

80168

# DGUV Forum

Fachzeitschrift für Prävention, Rehabilitation und Entschädigung

Deutsche Gesetzliche  
Unfallversicherung



5/09

Wirtschaftskrise und Fusionsprozess

## Die Beitragsentwicklung in der gesetzlichen Unfallversicherung

Unterweisungen

Wie bewährt sich E-Learning?

Prävention

Was nützen Kampagnen?

# DGUV Forum

Fachzeitschrift  
für Prävention,  
Rehabilitation  
und Entschädigung



DGUV Forum ist das neue offizielle Fachorgan der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (DGUV) und liefert Informationen aus den Organisationen der Unfallversicherungsträger aus autorisierter Hand.

Kampagnen zur Unfallprävention werden in DGUV Forum ebenso vorgestellt wie Forschungsergebnisse oder versicherungstechnische Änderungen. Auch politische Diskussionen und internationale Aspekte haben ihren Platz im neuen Medium der DGUV.

**Bestellen Sie jetzt kostenlos Ihr Probeheft:**  
Telefon: 0611/9030-501

**Jahresabonnement:**  
10 Ausgaben – davon 2 Doppelausgaben 1/2 und 7/8  
Umfang: 44 Seiten (Doppelnummer 68 Seiten)  
Format: DIN A4  
Preis: 96,00 Euro zuzüglich 14,00 Euro Versand

**Infos im Internet unter:**  
[www.dguv-forum.de](http://www.dguv-forum.de)

**Kostenloses  
Probeheft bestellen!**

UniversumVerlag

**Die Zeitschrift ist zu bestellen bei:**

Universum Verlag  
Postfach, 65175 Wiesbaden  
Info-Telefon: 0611/9030-501  
Bestell-Fax: 0611/9030-181  
E-Mail: [vertrieb@universum.de](mailto:vertrieb@universum.de)  
**Bestellinfos im Internet unter:**  
[www.universum.de/shop](http://www.universum.de/shop)  
[www.dguv-forum.de](http://www.dguv-forum.de)

## Liebe Leserinnen, liebe Leser,

was hat die Finanzkrise mit einem Arbeitsunfall zu tun? Auf den ersten Blick nicht sehr viel. Zieht man jedoch das Erklärungsmodell des amerikanischen Investment-Bankers George Soros zur Implosion der Finanzmärkte zu Rate, so stößt man auf einige Denkmuster, die uns aus der Entstehung von Arbeitsunfällen vertraut sind. Soros vertritt die Ansicht, dass die Finanzkrise letztlich ein Grundproblem der menschlichen Existenz widerspiegelt. Weil der Mensch die Welt nicht nur beobachtet, sondern sie auch im eigenen Interesse zu verändern sucht, ist sein Wissen über diese Welt immer nur halbfertig. Was er für die Wahrheit hält, ist also im besten Fall nur die am wenigsten fehlerhafte Hypothese.

Diese Hypothese dient dem Menschen als Grundlage für das Treffen von Entscheidungen. Das geht so lange gut, wie die Fehlannahmen, die Teil der Hypothese sind, nur zu geringen Schäden führen. Das Problem ist nur: Je länger dieser Zustand andauert, desto mehr verlassen sich die Menschen darauf, dass es so bleiben wird. Sie beobachten zwar Veränderungen in der Welt, die sie umgibt; dies ist jedoch kein Anlass für sie, ihre Annahmen über die Welt den veränderten Gegebenheiten anzupassen. Die Zahl der Fehlentscheidungen nimmt zu, bis sie schließlich das System insgesamt ins Wanken bringt. Mit Arbeitsunfällen verhält es sich mitunter ähnlich. Sobald man bemerkt, dass nichts passiert, werden selbst wichtige Schutzeinrichtungen an Maschinen dauerhaft außer Kraft gesetzt. Frei nach dem Kölner Motto: „Et hätt noch immer jot jejange.“ Dieser Illusion gibt sich der Betroffene hin, bis es zum Unfall kommt.

Beide Beispiele – Finanzkrise und Arbeitsunfall – machen eines deutlich: Die Maxime „Weiter so wie bisher“ ist ein schlechter Ratgeber. Das muss auch jenen bewusst gewesen sein, die vor über hundert Jahren die Fundamente für die gesetzliche Unfallversicherung gelegt haben. Anders ist kaum zu erklären, dass sie einen Sicherungsmechanismus in das System eingebaut haben, der verhindern soll, dass Prävention und Rehabilitation sich von der betrieblichen und gesellschaftlichen Wirklichkeit abkoppeln: die Selbstverwaltung. Der Gedanke, der dahinter steht, lautet: Wo Arbeitgeber und Ver-

sicherte gemeinsam darauf achten, dass die Berufsgenossenschaften und Unfallkassen sich schnell neuen Entwicklungen anpassen, ist die langfristige Stabilität gesichert.

Dies ist aus meiner Sicht ein wichtiger Hinweis. Die prekäre Lage, in der sich inzwischen auch Teile der privaten Versicherungswirtschaft befinden, darf für uns kein Anlass zur Selbstgefälligkeit sein. Es stimmt zwar: In der Krise trägt eine verlässliche Sozialversicherung zur Stabilisierung der Wirtschaft bei. Das enthebt sie jedoch nicht von der Pflicht, weiter an der eigenen Verbesserung zu arbeiten. Für uns bedeutet das, Prävention und Rehabilitation weiter zu entwickeln und mit dem Ohr nah an der betrieblichen Praxis und den Bedürfnissen der Arbeitgeber und Versicherten zu bleiben. Nur so können wir der größten aller Fehlannahmen entgegen: Was heute noch wahr ist, wird es auch morgen noch sein.

Mit den besten Grüßen  
Ihr



Dr. Joachim Breuer  
Hauptgeschäftsführer der Deutschen  
Gesetzlichen Unfallversicherung



Foto: DGUV

**Editorial**

3

Joachim Breuer, Hauptgeschäftsführer DGUV

**Aktuelles**

5–9

**Mexikogrippe: Hinweise zum Arbeitsschutz – Sieger des Filmwettbewerbs geehrt – Förderpreis Arbeit · Sicherheit · Gesundheit – Sicherheit beim Lasern – Missbräuchliche Prüfzeichen-Nutzung – Spatenstich für Gesundheitszentrum – A + A 2009: Innovationspark für Gefahrstoffe**

**Titelthema**

10–29

Foto: Thomas Koehler/photothek.net



**Wirtschaftskrise**

**Wird die gesetzliche Unfallversicherung für die Unternehmen teurer?**

10

Günter Rothe

Nicht wenige Unternehmen befürchten, dass im Zuge der Finanz- und Wirtschaftskrise auch die Beiträge zur gesetzlichen Unfallversicherung steigen werden. Der Artikel analysiert verschiedene Entwicklungsszenarien.

**Interview mit Joachim Breuer**

**Stabilität auch in schwierigen Zeiten**

16

Foto: Fotolia/Liv Frits-larsen



**Fusion und Beitrag**

**Auswirkungen von Fusionen auf die Beitragsbelastung**

18

Günter Rothe

Die Fusion von Berufsgenossenschaften macht – gegebenenfalls nach einer Übergangszeit – die Einführung eines gemeinsamen Gefahrtarifs erforderlich. Der Beitrag beleuchtet die Zusammenhänge und die Auswirkungen auf die Beitragsbelastung der Unternehmen.

**Prävention**

30–39

**Unterweisungen**

**„E-Learning“ allein reicht nicht**

30

Sabine Schreiber-Costa

Das alleinige Durcharbeiten von E-Learning-Modulen kann die Nachhaltigkeit von Unterweisungen nicht gewährleisten. Jedoch in Kombination mit Präsenzunterweisen als „Blended Learning-Konzept“ kann E-Learning eine wirksame Alternative in der Unterweisungspraxis sein.

**Aus der Forschung**

**Von Melkern und Muskelbeschwerden**

34

Ulrike Hoehne-Hückstädt, Ina Neitzner

Muskel-Skelett-Beschwerden sind ein weit verbreitetes Phänomen, ihre Ursachen sind vielfältig und ... sie treten offenbar auch im Kuhstall auf.

**Aus der Forschung**

**Erfolgsfaktoren und Hemmnisse von Präventionskampagnen**

36

Esin Taşkan-Karamürsel, Annetrin Wetzstein

Was sind Erfolgsfaktoren bei Präventionskampagnen? Und was kann den Effekt hemmen? Zur Beantwortung dieser Fragen wurden in einer Untersuchung Print- und Online-Informationen systematisch ausgewertet sowie Akteure von Präventionskampagnen gesetzlicher Unfallversicherungsträger befragt.

**Personalia**

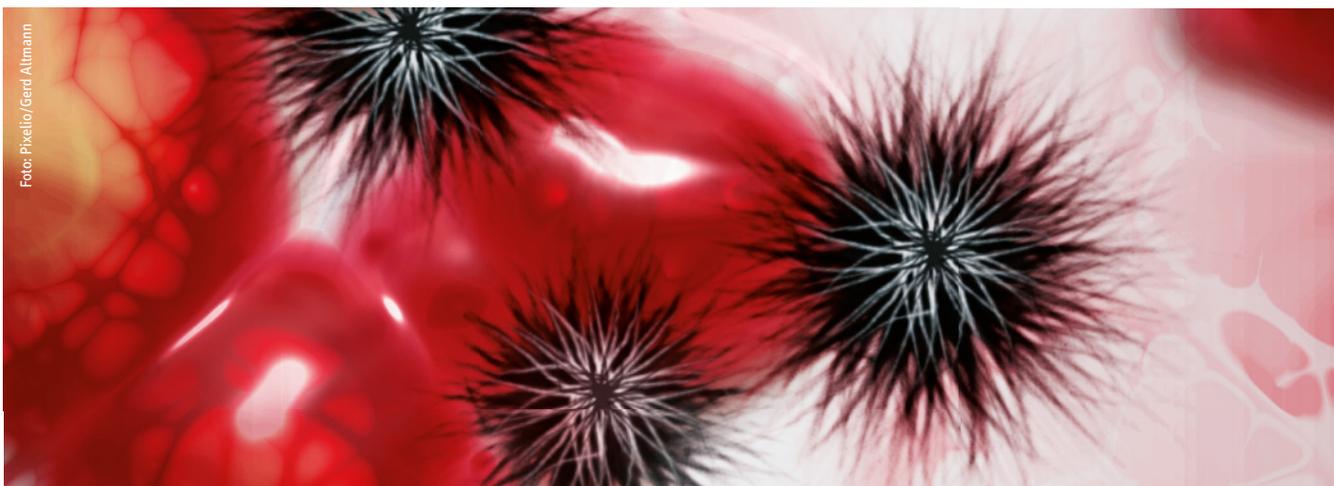
40

**Eichendorf wird DVR-Präsident – Berufungen in Beiräte**

**Markt und Medien/Impressum**

42

**Sound and Safe – DVR: Erweiterte Internetplattform**



## Mexikogrippe: Hinweise zum Arbeitsschutz

Die Weltgesundheitsorganisation (WHO) hat für die Mexikanische Grippe die Warnphase 5 ausgerufen. Darauf reagieren die Berufsgenossenschaften und Unfallkassen, indem sie auf den Beschluss 609 des Ausschusses für Biologische Arbeitsstoffe (ABAS) hinweisen. Dieser enthält wesentliche Schutzmaßnahmen für Beschäftigte – vor allem für Mitarbeiter im Gesundheitswesen.

Menschen, die im häufigen Kontakt mit Patienten stehen, müssen sich richtig schützen. Das gilt auch für Beschäftigte, die mit der Erstversorgung von Verdachtsfällen oder Erkrankten betraut werden, zum Beispiel Kabinenpersonal in Flugzeugen. Der Beschluss 609 enthält weiterhin Hinweise zum richtigen Gebrauch und zur sach-

gerechten Entsorgung von benutzter Schutzausrüstung. Zudem sollten die aktuellen Berichte des Robert-Koch-Instituts aufmerksam verfolgt werden.



[www.dguv.de](http://www.dguv.de) > Webcode d91363

Der Beschluss 609 ist online abrufbar: [www.baua.de](http://www.baua.de)

Die Berufsgenossenschaft für Gesundheitsdienst und Wohlfahrtspflege (BGW) stellt auf ihren Webseiten Informationen zur Vorbereitung auf eine Pandemie für Arztpraxen und Apotheken bereit:  
Influenzapandemie – Arbeitshilfe zum Risikomanagement in Arztpraxen  
Influenzapandemie – Arbeitshilfe zum Risikomanagement in Apotheken

## Sieger des Filmwettbewerbs geehrt

Die Gewinner des Filmwettbewerbs „Runter vom Gas!“ stehen fest. In Berlin auf dem Potsdamer Platz sind die drei besten Filme ausgezeichnet worden. Als besten Film zeichneten der Bundesminister für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung Wolfgang Tiefensee und der Präsident des Deutschen Verkehrssicherheitsrats (DVR), Professor Manfred Bandmann, Janosch Woschek aus Lilienthal für seinen Film „Schluss“ aus. Den zweiten Platz erhielt der Bremer Hendrik Röhrs für „Mach Dein Auto nicht zum Grab“. Und mit „Deutschland, halb 8“ sicherten sich Christian Peters und Christian Fries aus Berlin einen Platz auf dem Treppchen.

Die drei Gewinnerbeiträge werden bei [sueddeutsche.de](http://sueddeutsche.de), dem Medienpartner des Wettbewerbs, präsentiert. Der erstplatzierte Film lief zudem fünf Wochen in den Kinos der CineStar Gruppe.



[www.runter-vom-gas.de](http://www.runter-vom-gas.de)

Zusätzlich ist eine DVD mit den zehn besten Spots erschienen, die über das Kampagnenbüro im Internet bestellt werden kann: [www.runter-vom-gas.de](http://www.runter-vom-gas.de) > Kontakt

Auch die Polizei will eine Auswahl der 120 eingereichten Filme für ihre Arbeit nutzen. Gregor Doepke von der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (DGUV) freute sich über



Die Gewinner des Filmwettbewerbs „Runter vom Gas“ bei der Preisverleihung in Berlin

die außergewöhnlich starke Beteiligung an dem Wettbewerb: „Wir haben einen Nerv getroffen“, sagte er. Das Ziel sei erreicht, „Betroffene zu Beteiligten“ zu machen. Regisseur und Jury-Mitglied Peter Thorwart („Bang Boom Bang“) wies auf die „hohe filmische Qualität“ der Filme hin.



Foto: StBG

## Gute Lösungen verfügbar machen

**Förderpreis Arbeit – Sicherheit – Gesundheit:  
Die Bergbau- und Steinbruchs-Berufsgenossen-  
schaft zeichnete zum zwölften Mal Ideen zu  
Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz aus.**

Der mit 100.000 Euro am höchsten dotierte Arbeitssicherheits-Wettbewerb in Europa hat sich zu einer festen Größe entwickelt und steht für kreative Praxislösungen zur Verbesserung der Arbeitsumwelt. Insgesamt reichten fast 7.000 Menschen mehr als 3.500 Ideen ein. Ziel ist es, gute Lösungen innerhalb der Rohstoff- und Bergbau-Branche zu sammeln, zu publizieren und so über die betrieblichen Grenzen hinaus für alle Menschen verfügbar zu machen. Die Preise wurden in den Kategorien Sicherheitstechnik, Gesundheitsschutz, Organisation – Motivation, Hersteller und Auszubildende vergeben. Zudem gab es Sonderpreise.

In der Kategorie „Sicherheitstechnik“ wurde Henning Krebber-Hortmann von der Kies- und Sandbaggerei Wolfskuhlen GmbH & Co. KG ausgezeichnet. Im Bereich der Steine- und Erden-Industrie entwickelte er ein System zur Instandsetzung von Förderbandtragrollen. Mit dieser Innovation kann die Montage beziehungsweise Demontage von Stützringen auf Untergurtragrollen ohne Verletzungsrisiko, mit weniger körperlicher Anstrengung und ohne Lärmbelastung sowie bei erheblicher Zeitersparnis ausgeführt werden.

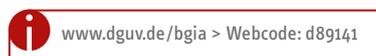
Die Vorrichtung kann im Bedarfsfall ohne großen Aufwand auf unterschiedliche Tragrollenlängen und Stützringkonfigurationen umgerüstet werden. Die Jury weist darauf hin, dass hier ein Arbeitsschutzdefizit systematisch analysiert und gelöst wurde, das in den vielen Unternehmen der Steine- und Erden-Industrie, die Förderbänder betreiben, eingesetzt werden kann.



## Sicherheit beim Lasern

Arbeitsschutz beim Hochleistungslasern: Das ist Thema einer Veranstaltung des BGIA – Institut für Arbeitsschutz der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung – und der Berufsgenossenschaft Energie Textil Elektro (BG ETE). Die Tagung findet am 23. und 24. September 2009 in Hennef statt.

Die Vorträge informieren zum Beispiel über aktuelle Vorschriften und Normen oder das Prüfen von Lasereinrichtungen. Die Referenten richten sich an Hersteller von Laserschutzeinrichtungen, an Mitarbeiter von Arbeitsschutzbehörden und Laserschutzbeauf-



tragte beziehungsweise an Sicherheitsbeauftragte. Die Anmeldung kann

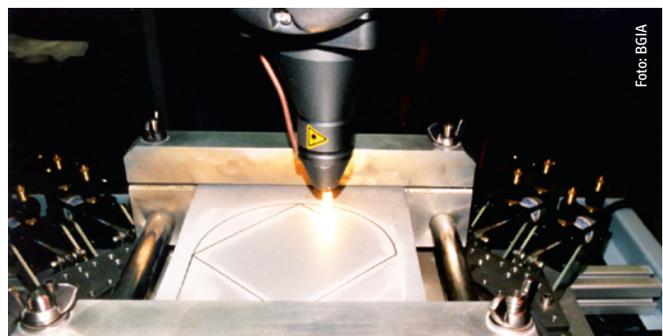


Foto: BGIA

per Post oder Fax bis zum 11.9.2009 beim BGIA abgegeben werden. Zusätzlich haben Firmen die Möglichkeit, ihre eigenen Produkte vor- und auszustellen. Anmeldefrist ist dann der 30.6.2009.



**Personal Cooling System**

## Missbräuchliche Prüfzeichen-Nutzung

In jüngster Zeit sind verschiedene Fälle bekannt geworden, in denen Hersteller von Luftbefeuchtungssystemen mit dem Prüfzeichen „Optimierte Luftbefeuchtung“ geworben haben, obwohl sie nicht berechtigt sind, dieses Zertifikat zu verwenden. Darauf weist die Berufsgenossenschaft Druck und Papierverarbeitung (BGDP) in Wiesbaden hin.

Derzeit sind ausschließlich die Unternehmen Draabe Industrietechnik GmbH (Type PUR) und die Walter Meier (Klima International) AG, vormals AxAir, (Condair Dual 2) berechtigt, das Prüfzeichen „Optimierte Luftbefeuchtung“ zu verwenden. Systeme weiterer Hersteller befinden sich derzeit in der Prüfung. Die Prüfungen sind jedoch noch nicht abgeschlossen. Mit dem Zertifikat „Optimierte Luftbefeuchtung“ zeichnet die Berufsgenossenschaft Luftbefeuchtungssysteme aus, die hinsichtlich der Kriterien Gesundheit, Sicherheit und Wartungsfreundlichkeit erfolgreich überprüft wurden.

 [www.bgdp.de](http://www.bgdp.de)



Symbolischer Spatenstich für das neue Gesundheitszentrum an der BG-Klinik Ludwigshafen

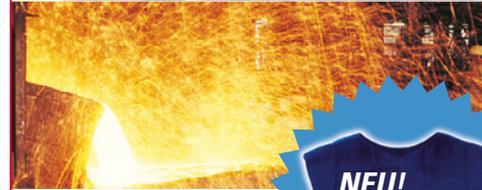
## Spatenstich für Gesundheitszentrum

Mit einem symbolischen Spatenstich beginnen die Bauarbeiten für das Gesundheitszentrum Rhein-Neckar an der BG-Klinik Ludwigshafen. Den Startschuss gaben Vertreter der BG-Klinik Ludwigshafen zusammen mit Vertretern aus dem Gesundheitswesen und der Politik. Das Gebäude wird aus bis zu neun Facharztpraxen, einer Apotheke, einem Sanitäts- haus sowie einem ambulanten OP-Zentrum bestehen. Die Eröffnung ist für Herbst 2010 geplant.



[www.gz-rn.de](http://www.gz-rn.de)

Das Spektrum der Fachrichtungen orientiert sich dabei nicht nur an den ureigenen Disziplinen der BG-Klinik wie Unfallchirurgie und Orthopädie, sondern auch an den Bereichen Urologie, Neurologie, Kardiologie, Gastroenterologie und Oralchirurgie. Ganz bewusst soll das medizinische Angebot am Gesundheitszentrum weit gefasst sein. So profitieren Ärzte und Patienten vom Konzept der kurzen Wege. Im vierten Obergeschoss wird ein ambulantes OP-Zentrum entstehen, das von allen beteiligten Fachärzten genutzt werden kann.



**NEU!**

Mit optimaler Passform

**Arbeitsschutz**

Sport/Freizeit

Medizin

# COOLINE

## Hitzeschutz statt Hitzefrei

Wer hätte gedacht, dass eine simple physikalische Eigenschaft des Wassers das Hitzeproblem von Millionen Beschäftigten lösen kann?

Optimale klimatische Bedingungen stehen laut Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin in engem Zusammenhang zu Gesundheit, Leistungsfähigkeit und Zufriedenheit der Beschäftigten. Deutlich erhöhte Temperaturen spiegeln sich meist in einer verminderten Leistungs- und Konzentrationsfähigkeit wider und können zu einer Gefährdung von Gesundheit und Sicherheit der Beschäftigten führen.

Eine Lösung des Problems bietet das persönliche Kühlsystem COOLINE®. Das Hightech-Produkt kann große Mengen Wasser in Sekunden so fest binden, dass es nur durch Verdunstung bei Hitzeeinwirkung wieder entweicht. Die dabei entstehende Verdunstungskälte kühlt den Körper ganz natürlich und individuell: Bei höheren Temperaturen mehr, bei niedrigeren Temperaturen weniger.

Der Kühleffekt von COOLINE wurde in Studien bewiesen. Fragen Sie uns.

[www.cooline-arbeitsschutz.info](http://www.cooline-arbeitsschutz.info)



## A + A 2009: Innovationspark für Gefahrstoffe

Vom 3. bis 6. November wird Düsseldorf wieder zum internationalen Branchentreffpunkt der Arbeitsschutzexperten.

Die A+A ist mit zuletzt mehr als 1.400 Ausstellern und 55.000 Besuchern die international führende Fachmesse für persönlichen Schutz, betriebliche Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit.

Unter dem Motto „Sicherheit+Gesundheit“ präsentieren sich hier die Träger der gesetzlichen Unfallversicherung zusammen mit der Bundesarbeitsgemeinschaft für Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit (Basi) e.V. und deren Partner.

 [www.AplusA-online.de](http://www.AplusA-online.de)  
oder [www.basi.de](http://www.basi.de)

Neu ist in diesem Jahr der „Innovationspark Gefahrstoffe“: Auf einer Sonderfläche werden neue Produkte,

Konzepte und Dienstleistungsangebote zum Thema Umgang mit Gefahrstoffen gezeigt.

Erstmals nimmt Russland als Partnerland an der Ausstellung teil. Geplant ist eine Informationsveranstaltung zum russischen Markt: Diese bezieht sich auf Schutzartikel, Sicherheitsausrüstungen und -technik. Vertreter aus der Industrie, Politik und dem Verbandswesen stehen als Ansprechpartner zur Verfügung.

### Kongress begleitet Messe

Der Kongress zur A+A steht dieses Jahr unter dem Leitthema „Innovationen für sichere und gesunde Unternehmen“. Dabei werden wirtschaftliche, gesellschaftliche und technologische Aspekte thematisiert. Fünf übergeordnete Themenfelder informieren über Konzepte und Strategien für Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit.

### Themenfeld 1: Fragen zur Prävention

Strategien und Konzepte für Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit:

- Vernetzung der Akteure
- Eigenverantwortung und Beteiligung im Arbeits- und Gesundheitsschutz
- Beratungs- und Dienstleistungskonzepte im Arbeits- und Gesundheitsschutz
- Qualifizierung und Handlungskompetenz für Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit
- Beschäftigungsfähigkeit
- Ökonomische Aspekte der Prävention
- Wirksamkeit von Maßnahmen der Prävention
- Rechtsetzung und Übereinkünfte im Arbeits- und Gesundheitsschutz
- Arbeits- und Gesundheitsschutz in international tätigen Unternehmen
- Jugend und Prävention
- Arbeitsschutz und Verkehrssicherheit
- Managementkonzepte mit Bezug zu Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit
- Personalentwicklung und -management (Führung und Gesundheit, mitarbeiterorientierte Unternehmenskulturen, Förderung des Humankapitals, Work-Life-Balance, Zusammenarbeit von Menschen unterschiedlicher Kulturen = Diversity, Prävention und demografische Entwicklung, alters- und altersgerechte Gestaltung der Arbeit)
- Neue Arbeits- und Beschäftigungsformen, Flexicurity, Zeitarbeit
- Ethik und Verantwortung, Corporate Social Responsibility, Instrumente zur Analyse und Gestaltung
- Ergonomie
- Arbeitszeitgestaltung
- Gesundheitsreporting, Gesundheitsdaten, Expositionsdaten und Analyse-Instrumente
- Gefährdungsbeurteilung
- Neue Konzepte der Unfallverhütung

### Themenfeld 2: Gesundheit

- Berufskrankheiten
- Arbeitsbedingte Erkrankungen, insbesondere Muskel- und Skeletterkrankungen, Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Hauterkrankungen
- Arbeitsmedizinische Vorsorge
- Betriebliche Gesundheitsförderung, Gesundheitsmanagement im Betrieb
- Integrierte Versorgung
- Betriebliches Eingliederungsmanagement
- Suchtprävention und Substanzmissbrauch
- Impfmanagement
- Pandemievorsorge und -planung
- Arbeit und psychische Gesundheit

### Themenfeld 3: Spezifische Gefährdungen und Belastungen

- Physikalische Einwirkungen: Lärm, Vibration, elektromagnetische Felder, ionisierende und nicht-ionisierende Strahlung
- Heben und Tragen, Zwangshaltungen
- Gefahrstoffe, REACH, GHS, Nanopartikel
- Arbeitsstätten, Innenraumarbeitsplätze
- Biologische Einwirkungen
- Psychische Belastungen

### Themenfeld 4: Sicherheitstechnik, Brandschutz und persönliche Schutzausrüstungen

- Technischer Arbeitsschutz, Anlagensicherheit
- Maschinenschutz, Gerätesicherheit
- Neue Maschinenrichtlinie
- Marktüberwachung, Akkreditierung, Notifizierung
- Sicherheitskennzeichnung, Ergonomiekennzeichnung
- Sicherheitstechnik, Sicherheitssysteme
- Persönliche Schutzausrüstungen
- Brand- und Explosionsschutz

### Themenfeld 5: Branchenschwerpunkte

- Metall- und Elektroindustrie
- Bauwirtschaft
- Chemische Industrie
- Handel, Versicherungen, Dienstleistungen
- Verkehr, Logistik
- Öffentlicher Dienst
- Pflege, Gesundheits- und Sozialwesen
- Schule, Bildungswesen
- Büroarbeit
- Informations- und Kommunikationstechnik
- Ver- und Entsorgung

**Düsseldorf,  
3. – 6. November**

**A+ 2009**

Persönlicher Schutz,  
betriebliche Sicherheit und  
Gesundheit bei der Arbeit

Internationale Fachmesse  
mit Kongress und Sonderschauen

[www.AplusA-online.de](http://www.AplusA-online.de)

Messe Düsseldorf GmbH  
Postfach 10 10 06  
40001 Düsseldorf  
Germany  
Tel. +49 (0) 2 11/45 60-01  
Fax +49 (0) 2 11/45 60-6 68  
[www.messe-duesseldorf.de](http://www.messe-duesseldorf.de)

Messe Düsseldorf®

Anzeige

Wirtschaftskrise

# Wird die gesetzliche Unfallversicherung für die Unternehmen teurer?

Nicht wenige Unternehmen befürchten, dass im Zuge der Finanz- und Wirtschaftskrise auch die Beiträge zur gesetzlichen Unfallversicherung steigen werden. Der folgende Artikel analysiert verschiedene Entwicklungsszenarien.

Der deutsche Maschinenbau ist einer der am stärksten von der Wirtschaftskrise betroffenen Branchen



**Zusammenfassung:**

Die aktuelle Wirtschaftskrise wird auch einen Rückgang an Beschäftigung zur Folge haben. Die Lasten der Sozialversicherung werden jedoch weitgehend bestehen bleiben, sodass ohne Beitragserhöhungen eine Deckungslücke zu befürchten ist. Auch die gesetzliche Unfallversicherung ist hiervon grundsätzlich betroffen. In welcher spezifischen Form und in welchem Ausmaß, soll anhand einiger Modellrechnungen analysiert werden.

**1 Fragestellung**

In der gesetzlichen – insbesondere der gewerblichen – Unfallversicherung erfolgt die Finanzierung der Aufwendungen durch eine nachträgliche Umlage; die Höhe des Beitragsatzes richtet sich nicht zuletzt nach den beitragspflichtigen Entgelten der Unternehmen im Geschäftsjahr. Wenn – wie in der derzeitigen Wirtschaftskrise – mit einem Rückgang der Entgelte zu rechnen sein wird, bleibt dies in der gesetzlichen Unfallversicherung nicht ohne Auswirkungen auf die Beitragsätze für die Unternehmen. Anders als in anderen Zweigen der Sozialversicherung führt aber ein Rückgang der Beschäftigung – zumindest unter der Voraussetzung unveränderter Unfallrisiken – auch zu einer geringeren Zahl von Unfällen und damit auch zu weniger Belastung durch Leistungsaufwendungen. Das Umlagesoll der UV-Träger besteht jedoch zu einem erheblichen Teil aus Lasten, die in früheren Jahren ausgelöst wurden und für die weiterhin ein Finanzierungsbedarf unabhängig von der Entwicklung der aktuellen Lohnsummen besteht (zum Beispiel für laufende Renten aufgrund von Versicherungsfällen in der Vergangenheit). Es ist daher vereinzelt die Befürchtung geäußert worden, dass auch die Beiträge in der gesetzlichen Unfallversicherung als Folge der Wirtschaftskrise erheblich steigen werden.

Will man die Auswirkungen der Wirtschaftskrise auf die Beitragsbelastung in der gesetzlichen Unfallversicherung quantifizieren, sind insbesondere zwei Aspekte zu berücksichtigen:

- Es muss ein Zusammenhang hergestellt werden zwischen Größen, die den Beitrag

**Abstract:**

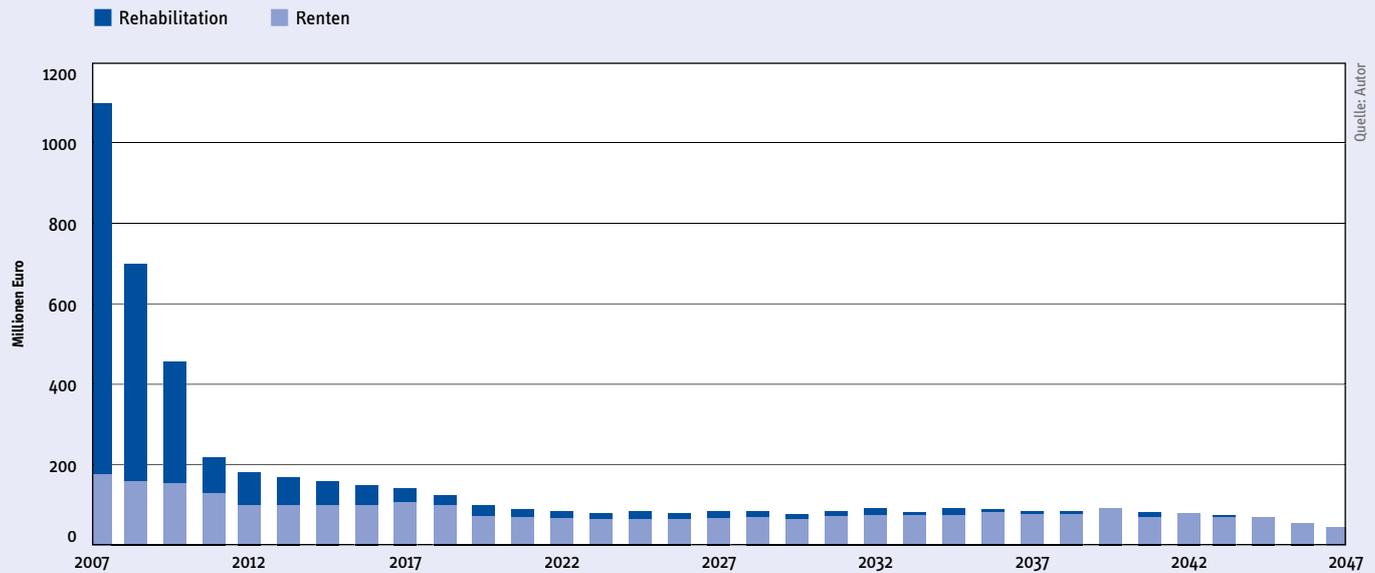
The current economic crisis will certainly lead to increased levels of unemployment. Because the burdens on the social insurance system is predicted to remain at current levels, gaps in insurance coverage could appear if contribution levels are not increased accordingly. The state National Insurance would also fall prey to this situation. Model calculations have been devised to ascertain the exact nature of these adverse effects.

beeinflussen (zum Beispiel Lohnsumme, Rentenzugang, Unfallrisiko, Kostenentwicklung), und den daraus resultierenden Belastungen, insbesondere für Leistungen (Aufwendungen für Renten und für Rehabilitation).

- Es müssen Vorstellungen darüber vorhanden sein, wie sich die Wirtschaftskrise auf diese Einflussgrößen in der nächsten Zeit auswirkt.

Aber insbesondere aufgrund des zweiten Punktes sind alle Versuche, zu konkreten Aussagen zu gelangen, zum Scheitern verurteilt: Bereits kurzfristige Prognosen, die in der Regel kaum über ein Jahr hinausgehen, werden derzeit immer wieder umgestoßen und aktualisiert; niemand ist in der Lage, hier wirklich vertrauenerweckende Zahlen für auch nur die nächsten zwei Jahre vorzulegen. Hinsichtlich des ersten Punktes dagegen ist in der DGUV bereits vor Jahren ein Modell entwickelt worden, mit dem sich mögliche Auswirkungen verschiedener (im Prinzip völlig frei wählbarer) Entwicklungen von Einflussgrößen abbilden lassen, wobei sich das Verfahren auf die Prognose von Entschädigungslasten der gewerblichen Berufsgenossenschaften und die Beitragsbelastung hierfür konzentriert. Dieses Modell ist seither ständig verbessert und erweitert worden.

Im nächsten Abschnitt wird das Grundkonzept dieses Modellansatzes skizziert; danach wird anhand einiger Szenarien über mögliche Auswirkungen der Wirtschaftskrise zum Beispiel auf die Beschäftigung aufgezeigt, welche Aussagen sich über mögliche Belastungen daraus ableiten lassen, und es werden die damit verbundenen Entwicklungen der Beitragsbelastung verglichen. ▶



Quelle: Autor

**Grafik 1:** Entschädigungslasten der Berufsgenossenschaften: Schätzung des Kostenverlaufs für Neufälle des Jahres 2007

## 2 Methode

Im Folgenden wird das Verfahren skizziert, das den Modellrechnungen zugrunde liegt. Teile hiervon wurden bereits an anderer Stelle beschrieben<sup>1,2</sup>, auf sie wird verwiesen. Auf Einzelheiten des Verfahrens oder gar eine detaillierte Ausformulierung der mathematischen Grundlagen wird im Folgenden verzichtet.

In einem ersten Schritt wird auf Basis versicherungsmathematischer Überlegungen abgeschätzt, welche Kosten ein Neufall im aktuellen Jahr, im Folgejahr usw. auslöst. Dabei werden zunächst die Kosten „in Preisen von heute“, das heißt ohne Rücksicht auf mögliche zukünftige Renten- oder sonstige Kostensteigerungen abgeschätzt. Diese Kalkulation erfolgt für vier Teilgruppen getrennt, und zwar für Neurentenfälle und für neue Reha-Leistungsfälle, wobei diese jeweils wiederum getrennt für Leistungsfälle aufgrund von Unfällen beziehungsweise von Berufskrankheiten betrachtet wurden. Für Unfall-Renten wurde das Verfahren

ausführlich beschrieben<sup>1</sup>, Modifikationen des Verfahrens erlauben auch eine Grobabschätzung des durchschnittlichen Kostenverlaufs für einen Rentenfall aufgrund einer Berufskrankheit (BK)<sup>2</sup>. Auch für die Kalkulation des durchschnittlichen Kostenverlaufs eines Leistungsfalles für Rehabilitation (ab Unfalljahr beziehungsweise Bestätigung der BK) werden im Prinzip die gleichen Techniken herangezogen.

Der auf diese Weise für jede Teilgruppe gewonnene durchschnittliche Kostenverlauf eines Versicherungsfalles dieser Population stellt die zukünftig durchschnittlich zu erwartenden Kosten für einen Fall des aktuellen Geschäftsjahres „in Preisen von heute“, das heißt ohne die Annahme von Rentenanstiegen und Reha-Kostensteigerungen, dar. Die Multiplikation der Verlaufsdaten mit den jeweiligen Fallzahlen des Geschäftsjahres liefert in gleicher Weise eine erste Prognose für den zu erwartenden Gesamtkostenverlauf des Jahrganges. In **Grafik 1** ist die aus diesem Verfahren resultierende Schätzung des Kostenverlaufs für Neufälle des Jahres 2007 dargestellt.

Die noch statistisch zu erwartenden Restkosten für die im aktuellen Jahr aus Vorjahren noch laufenden Fälle lassen sich aus den Kostenverlaufskurven in Abhängigkeit vom jeweiligen „Alter“ des Kostenjahrganges ebenfalls abbilden. Für zukünftige Jahre

wird zunächst der gleiche durchschnittliche Fallkostenverlauf postuliert. Unterschiede im Gesamtkostenverlauf des jeweiligen Jahrganges zum aktuellen Jahrgang ergeben sich dann zunächst nur durch Unterschiede in den Fallzahlen und – beim Kostenverlauf von Renten – des Lohnniveaus.

Die Summation der auf diese Weise für Folgejahre abgeschätzten Kosten für Altfälle, für den aktuellen Jahrgang sowie für zukünftige Jahrgänge liefert dann eine erste Prognose der in den nächsten Jahren anfallenden Leistungsaufwendungen. Zu beachten ist, dass hier bereits Annahmen über die zukünftige Entwicklung einfließen, nämlich durch Annahmen über die jeweiligen jährlichen Neufallzahlen und die Veränderung des Lohnniveaus.

Der unter derartigen Annahmen erzeugte Kostenverlauf berücksichtigt zunächst noch keine Rentensteigerungen oder Veränderungen des Reha-Kostenniveaus. Da die „statistisch zu erwartenden Kosten“ aber für jedes einzelne Jahr des Prognosezeitraums getrennt vorliegen, ist eine Anpassung an jeden denkbaren Verlauf eines „Preisniveau-Indexes“ möglich.

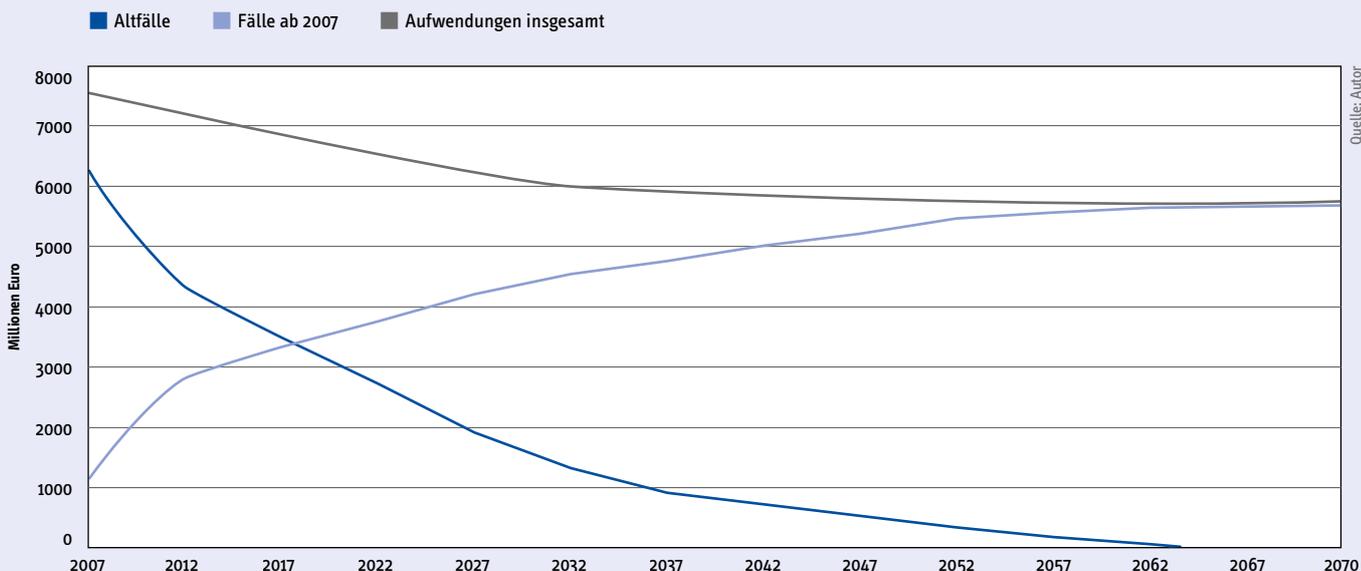
## 3 Ergebnisse

Im Jahre 2007 haben die gewerblichen BGen rund 7,39 Milliarden Euro für Entschä-



**1** Rothe, G.: Die finanzielle Bedeutung der Straßenverkehrsunfälle. In: Die BG 03/2005, 110–115.

**2** Rothe, G.: Die Lastenverteilung zwischen den gewerblichen Berufsgenossenschaften. In: Die BG 11/2008, 406–412.



**Grafik 2:** Entschädigungslasten der Berufsgenossenschaften: Schätzung des Kostenverlaufs bis 2070, wenn sich an den Bedingungen des Jahres 2007 (zum Beispiel Neuzugänge an Renten- und Reha-Fällen, Lohnniveau) nichts ändern würde („Beharrungsmodell“)

digungsleistungen aufgebracht, dies sind rund 1,05 Prozent des beitragspflichtigen Entgelts. Würde sich an der Struktur von 2007 (Entgelte, Neuzugänge an Renten- und Reha-Fällen und deren Schwere, Lohn- und Kostenniveau) nichts ändern („Beharrungsmodell“), so würde die Belastung kontinuierlich sinken und sich nach Jahrzehnten auf rund 5,5 Milliarden Euro beziehungsweise

0,77 Prozent des Entgelts stabilisieren, das heißt um mehr als ein Viertel zurückgehen (vergleiche [Grafik 2](#)).

Das Beharrungsmodell ist allerdings aus verschiedenen Gründen unrealistisch: Tatsächlich ist langfristig von einem weiteren Rückgang der Unfall- und Berufskrankheiten-Neufälle auszugehen (letzte durch den

Wegfall der BK-auslösenden Tätigkeiten im letzten Drittel des vorigen Jahrhunderts, insbesondere im Bergbau und mit Asbest) und daher mit geringeren Belastungen der UV zu rechnen. Aufgrund der aktuellen Wirtschaftskrise ist dagegen kurzfristig ein Rückgang an Beschäftigung und damit auch an beitragspflichtigem Entgelt zu erwarten. ▶

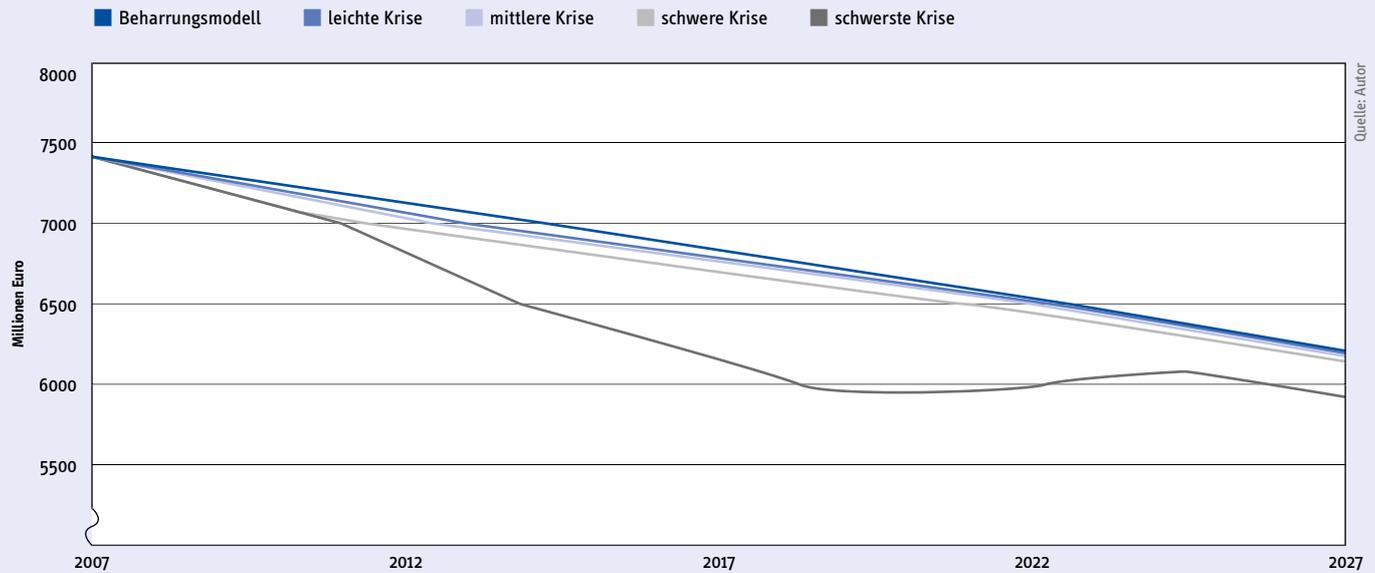


FREI ENTSCHEIDEN.

Die Techniken und Verfahren der Cusa-Software für die gesetzlichen Unfallversicherungsträger sind offen und modular. Somit können Sie über die Zusammensetzung der Produkte für Ihre individuelle Solution frei entscheiden – zu jeder Zeit.



Anzeige



Quelle: Autor

**Grafik 3:** Entschädigungslasten der Berufsgenossenschaften: Schätzung des Kostenverlaufs in Abhängigkeit von der Beschäftigungsentwicklung

Über die Größenordnung gibt es jedoch kaum präzise Schätzungen. So ging noch im März 2009 das Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (IAB) der Bundesagentur für Arbeit<sup>3</sup> von einem Rückgang des Arbeitsvolumens um eine Größenordnung zwischen 1,3 und 2,3 Prozent im Jahre 2009 aus. Gleichzeitig wurde ein Rückgang des Bruttoinlandsprodukts um 2 bis 3,5 Prozent prognostiziert. Nur einen Monat später, Ende April 2009, musste die Bundesregierung aber bereits von einem Rückgang um 6 Prozent ausgehen – und damit wohl auch von einem Rückgang der Beschäftigung von mehr als 2,3 Prozent! Es gibt derzeit praktisch keine verwertbaren Prognosen über die Entwicklung des Arbeitsvolumens in den nächsten vier bis fünf Jahren.

Eher unproblematisch sind weitere Annahmen, die für eine Abschätzung der UV-Beitragsentwicklung getroffen werden müssen:

- Unfall-Neufälle werden sich weitgehend parallel zur Entwicklung des Arbeitsvolumens bewegen; ein leichter Rückgang auch des Unfallrisikos ist zwar nicht auszuschließen, aber für mittelfristige Prognosen weniger bedeutsam.

- Neue Renten werden nicht immer im Unfalljahr festgestellt, es wird eine Differenz zwischen Unfalljahr und Jahr der Rentenfeststellung von ein bis zwei Jahren angenommen
- Die Entwicklung der Berufskrankheiten-Neufälle hängt nur wenig vom aktuellen Arbeitsvolumen ab, da sie aufgrund ihrer Latenzzeit vorwiegend bereits in der Vergangenheit verursacht wurden und lediglich zeitnah ausbrechen, unabhängig vom derzeitigen Beschäftigungsstand des Versicherten.
- Die Entwicklung von Lohn- und Reha-Kostenniveau lässt sich – unabhängig von der Wirtschaftskrise – schwer vorher-sagen. Es ist aber vertretbar, in erster Annäherung davon auszugehen, dass sich die Entwicklung kurzfristig nur wenig von einer Entwicklung ohne Wirtschaftskrise unterscheiden würde.

Daher bietet es sich an, für eine Wertung der möglichen Auswirkungen verschiedene Modelle zur Entwicklung der Beschäftigung mit dem oben beschriebenen Beharrungsmodell zu vergleichen und dabei alle anderen Einflussgrößen – wie im Beharrungsmodell – stabil zu halten. Die Abweichungen zum Beharrungsmodell spiegeln dann in etwa die Auswirkung der postulierten Annahmen wider. Dabei bleibt allerdings aus den oben beschriebenen Gründen keine andere Wahl, als Szenarien zur Entwicklung der

Beschäftigung mehr oder weniger willkürlich anzusetzen. Für das Jahr 2008 wird dabei (aufgrund noch nicht verfügbarer BG-Daten) in vereinfachender Annäherung der Status des Jahres 2007 zugrunde gelegt.

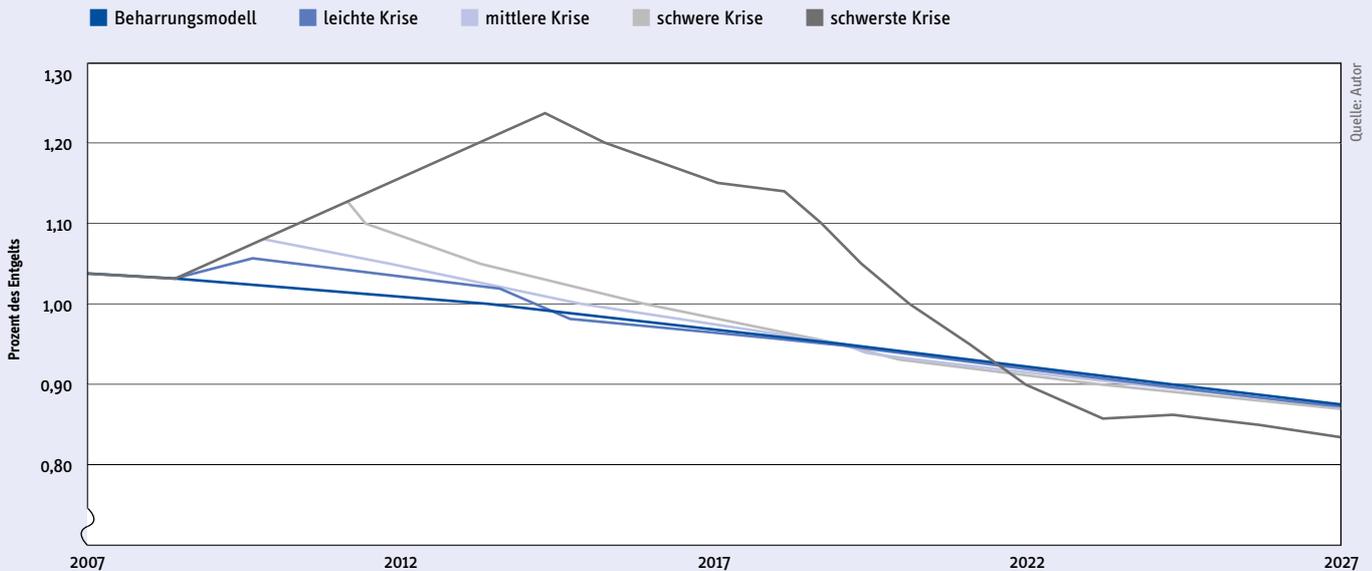
Folgende Szenarien zur Entwicklung der Beschäftigung werden betrachtet:

1. „Leichte Krise“: Rückgang der Beschäftigung um 2,5 Prozent in 2009, danach keine Veränderung bis 2012, ab 2013 wieder wie 2007.
2. „Mittlere Krise“: Rückgang um 5 Prozent in 2009, danach wieder jährlicher Anstieg innerhalb von zehn Jahren auf den Stand von 2007.
3. „Schwere Krise“: Rückgang um 5 Prozent jeweils 2009 und nochmals 2010, erst bis 2020 langsame Rückkehr auf Niveau 2007.
4. „Schwerste Krise“: Jährlicher Rückgang um 5 Prozent bis 2013, erst ab 2019 wieder Anstieg auf Stand von 2007 bis 2023.

Die bei diesen Modellansätzen (und dem Beharrungsmodell) sich ergebenden Gesamtbelastungen für Entschädigungsleistungen sowie die hiermit verbundenen durchschnittlichen Beitragsbelastungen für Entschädigungsleistungen sind in Grafik 3 und 4 zusammengestellt.

Grafik 3 zeigt, dass die höchste absolute Belastung natürlich beim Beharrungsmodell zu finden ist, da durch den Wegfall von

<sup>3</sup> Bach, U. et al.: Arbeitsmarkt im Sog der Rezession. Kurzbericht 6/2009, Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, Nürnberg.



**Grafik 4:** Schätzung der Beitragssätze für Unternehmen in Abhängigkeit von der Beschäftigungsentwicklung

Beschäftigung geringere Unfallzahlen zu erwarten sind und damit langfristig weniger Rentenlasten anfallen. Deutliche Abweichungen zum Beharrungsmodell ergeben sich dabei lediglich in Variante 4, die aber mit einem Rückgang der Beschäftigung um bis zu einem Viertel gegenüber 2007 auch als Folge der derzeitigen Wirtschaftskrise derzeit nicht ernsthaft erwartet wird.

Die durchschnittliche Beitragsbelastung (Grafik 4) dagegen steigt im Vergleich zum Beharrungsmodell in allen Modellen zunächst an und sinkt unmittelbar nach Verbesserung der Beschäftigungslage wieder, dabei letztlich sogar unter die Belastung im Beharrungsmodell, da in der Krisenzeit einige Rentenlasten weniger eingetreten sind, die danach auch nicht mehr finanziert zu werden brauchen.

Zu beachten ist, dass alle Modellrechnungen sich nur mit der Belastung durch Entschädigungsleistungen befassen. Mit den übrigen Lasten, vorwiegend Aufwendungen für Prävention und Verwaltung, lag der durchschnittliche Beitragssatz 2007 bei rund 1,28 Prozent. Wie sich diese Aufwendungen unter der Krise verändern werden, ist kaum zu quantifizieren. Wenn sie sich in ihrer absoluten Größe kaum verändern würden, würden sie also stets zwischen einem Fünftel und einem Viertel des Bei-

tragssatzes für Entschädigungsleistungen betragen. Selbst in der Extrem-Variante 4 würde dies dann (im Jahre 2013) zu einer maximalen durchschnittlichen Beitragsbelastung von rund 1,5 Prozent des Entgelts führen – also zu einem Beitragssatz, der gerade einmal ein Fünftel Prozentpunkt über dem von 2007 und damit in der Größenordnung des durchschnittlichen Beitragssatzes Ende der 1970er Jahre liegt. Bereits das Modell 3 würde nur noch zu einem Beitragssatz von maximal durchschnittlich 1,36 Prozent (Jahr 2010) führen, ein Satz, der in der gewerblichen UV vor dem Jahr 2000 nur zweimal unterschritten werden konnte!

#### 4 Fazit

Anders als bei anderen Zweigen der Sozialversicherung verringern sich in der gesetzlichen Unfallversicherung bei einem Rückgang der Beschäftigung – bei unverändertem Risiko – auch die Zahl der Leistungsfälle und zumindest die „zeitnahen“ Kosten. Bei einem deutlichen Rückgang der Beschäftigung und damit der Entgelte kann dies dennoch zu einem Anstieg der Beitragslast beziehungsweise des durchschnittlichen Beitragssatzes führen, wenn auch in geringerem Maße als in anderen Zweigen der Sozialversicherung. Selbst unter extrem ungünstigen Modellannahmen über die Entwicklung der

Beschäftigung wird der durchschnittliche Beitragssatz die in der gewerblichen UV in den achtziger und neunziger Jahren des letzten Jahrhunderts üblichen Belastungen nicht überschreiten und sich voraussichtlich nur in einer Größenordnung verändern, die deutlich unter den Veränderungen der letzten Jahre in anderen Zweigen liegt. ●

#### Autor



Foto: Privat

#### Prof. Dr. Günter Rothe

Leiter des Referats Statistik, Rehabilitation und Rentenkosten, Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung (DGUV)  
E-Mail: guenter.rothe@dguv.de



## Interview

# „Stabilität auch in schwierigen Zeiten“

Dr. Joachim Breuer, Hauptgeschäftsführer der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (DGUV), über mögliche Auswirkungen der Wirtschaftskrise auf die gesetzliche Unfallversicherung.

Herr Dr. Breuer, der Präsident von „Die Familienunternehmer – ASU“, Patrick Adenauer, wird in einer Presseerklärung vom 5. März 2009 mit den Worten zitiert, dass „die Beiträge zu Berufsgenossenschaften in den meisten Branchen in diesem Jahr stark ansteigen werden“. Ist das auch Ihre Einschätzung?

Da wissen offensichtlich Andere mehr als wir selbst. Im Ernst: In der Unfallversicherung erheben wir die Beiträge immer rückwirkend für das vorangegangene Jahr. Da das vergangene Jahr insgesamt ein sehr gutes Jahr war, gehen wir davon aus, dass der Durchschnittsbeitragssatz für 2008, den wir im Sommer 2009 bekannt geben, stabil geblieben ist – oder sogar leicht gesunken!

Die Wirtschaftskrise ist ja in vielen Branchen erst seit diesem Jahr richtig spürbar. Wie werden die Beitragssätze aussehen, die Sie dann im Sommer 2010 rückwirkend für 2009 bekannt geben?

Das hängt im Wesentlichen davon ab, wie sich die Wirtschaft in diesem Jahr entwickelt. Verschlechtert sich die ohnehin angespannte Situation weiter und die Lohnsummen gehen zurück, kann es in einigen Branchen dazu kommen, dass die Beiträge steigen. Von „stark steigenden

Beiträgen in den meisten Branchen“ ist selbst dann jedoch nicht auszugehen.

Das können Sie jetzt bereits sagen?

Der Beitrag von Prof. Rothe in dieser Ausgabe des DGUV Forums (siehe Seite 10) zeigt ja, dass selbst ein sehr düsteres Szenario den Durchschnittsbeitragssatz nicht in systemgefährdender Weise ansteigen lassen würde. Dies sind zwar Prognosen und auch wir können nicht mit letzter Sicherheit sagen, was die Zukunft bringt. Was wir allerdings aufgrund unserer Berechnungen sagen können, ist: Wenn sich an grundlegenden Faktoren nichts ändert – also das Niveau in der Prävention sich nicht verschlechtert, die Rehakosten und Durchschnittsentgelte stabil bleiben – dann können wir auch wirtschaftlich schwierige Zeiten überstehen, ohne dass die Beiträge durch die Decke schießen.

Gilt das für alle Branchen?

Der Durchschnittsbeitragssatz bildet ja nur einen Mittelwert ab.

Der tatsächliche Beitragssatz eines Unternehmens orientiert sich am Risiko der Branche, weicht also auch jetzt schon je nach Risiko nach unten oder oben vom Durchschnitt ab. Unabhängig davon besteht die Gefahr eines darüber hinaus-

gehenden Anstiegs des Beitragssatzes, wenn eine Branche stark von der Krise betroffen ist. Dieser Effekt wird allerdings insbesondere durch zwei Mechanismen abgedämpft: Wenn nicht alle Branchen, die in einer BG vertreten sind, in gleicher Weise schrumpfen, findet bereits innerhalb der BG ein Ausgleich statt, dafür sorgen die Mechanismen bei der Beitragsberechnung. Ferner kommt künftig eine Änderung zum Tragen, die die Reform der Unfallversicherung mit sich bringt: die neue Lastenverteilung. Beginnend mit der Umlage für 2008 wird der bisherige Altlastenausgleich der gewerblichen Berufsgenossenschaften schrittweise auf die neue Lastenverteilung umgestellt. Danach trägt zunächst jede Berufsgenossenschaft Belastungen in einer Höhe, die dem aktuellen Unfall- und Erkrankungsgeschehen in den von ihr versicherten Unternehmen entsprechen. Belastungen, die darüber hinausgehen, werden von der Solidargemeinschaft aller Berufsgenossenschaften getragen. Unternehmen des produzierenden Gewerbes können aufgrund dieser Umstellung mittelfristig mit einer Entlastung rechnen, während Dienstleistungsunternehmen sich auf leicht steigende Beiträge einstellen müssen. Die Zusatzbelastung wird jedoch nach Einschätzung von Experten nur in seltenen

Fällen mehr als 0,2 Prozent der Lohnsumme erreichen. Durch eine Freibetragsregelung werden kleine und mittlere Unternehmen bei der Verteilung der Solidarlast begünstigt.

Unternehmer kritisieren neben den Beiträgen den angeblich unzureichenden Service der Berufsgenossenschaften.

Was antworten Sie auf solche Kritik?

Diese Kritik ist nicht neu, aber hier möchte ich entgegnen: Diese Beschwerden sind Ausnahmen, nicht die Regel. Die Mehrheit der Unternehmen ist mit dem Service und der Beratung ihrer Berufsgenossenschaft zufrieden. Das zeigen die Ergebnisse einer repräsentativen Umfrage, die das Meinungsforschungsinstitut dimap in unserem Auftrag durchgeführt hat. Der Service und die Beratung wurden auf einer Skala von 1 bis 6 mit 2,7 bewertet. Das spornt uns an, noch besser zu werden, entspricht aber definitiv nicht dem negativen Bild, das manche gern von uns zeichnen. Dennoch gilt: Im Service gibt es eigentlich immer etwas zu verbessern.

Herr Dr. Breuer, vielen Dank für das Gespräch. ●

Das Gespräch führte Dagmar Binder, DGUV-Forum



Foto: Ulla Johannsen/PhotoNet.net

Fusion und Beitrag

# Auswirkungen von Fusionen auf die Beitragsbelastung

Die Fusion von Berufsgenossenschaften macht – gegebenenfalls nach einer Übergangszeit – die Einführung eines gemeinsamen Gefahrtarifs erforderlich. Der Beitrag beleuchtet die Zusammenhänge und die Auswirkungen auf die Beitragsbelastung der Unternehmen.

## Zusammenfassung

Mit dem Unfallversicherungs-Modernisierungsgesetz (UVMG) hat der Gesetzgeber unter anderem die Unfallversicherungsträger dazu verpflichtet, kurzfristig Fusionen einzugehen. Hiermit soll nicht nur durch die Nutzung von Synergieeffekten eine Reduzierung von Verwaltungskosten erreicht werden, sondern – über die parallel hierzu eingeführte Lastenverteilung hinaus – auch eine Verbreiterung der Solidarbasis bei der Finanzierung der Unfallversicherung erfolgen. Bei gewerblichen Berufsgenossenschaften ist eine Fusion mittelfristig mit der Einführung eines gemeinsamen Gefahrtarifs verbunden. Im Beitrag wird beleuchtet, in welchem Umfang insbesondere die Komponenten „gemeinsamer Gefahrtarif“ und „Übergangsregelungen nach § 118 SGB VII“ zu einer Belastungsverschiebung der Beitragszahlungen der Unternehmen führen können und wie sie beschränkt und gedämpft werden können.

## Abstract

The Accident Insurance Modernisation Act has forced accident insurers to enter into short-notice partnerships and fusions. The reduction of administrative costs due to the generation of synergies between partners is not the only positive spin-off effect. The simultaneous introduction of burden-sharing in conjunction with the modernisation act will also lead to a diversification of financing accident insurance. A fusion would lead in the medium-term to the introduction of a communal „Danger“ tariff amongst the commercial accident prevention and insurance associations. This article takes a look at how the components of the communal tariff in particular in conjunction with the Interim Regulations covered in § 118 SGB VII will lead to a deferral of corporate monthly payments and how these could be curbed and limited.



Foto: Fotolia/Liv Friis-Jensen

## 1 Fusion und gemeinsamer Gefahr tariff

§ 222 SGB VII verpflichtet die UV-Träger dazu, ihre Zahl durch Fusionen zu verringern. Insbesondere die Zahl der gewerblichen Berufsgenossenschaften, die bis 2004 noch 35 betrug, soll auf neun reduziert werden. Nach aktuellem Stand (Mai 2009) existieren noch 21 gewerbliche Berufsgenossenschaften, weitere Fusionen werden kurzfristig folgen. Anders als bei einer reinen Verwaltungsgemeinschaft hat eine Fusion unmittelbaren Einfluss auf die Beitragsbelastung der Unternehmen: Die Regelungen des § 118 SGB VII räumen den fusionierenden Berufsgenossenschaften zwar eine relativ

lange Übergangszeit ein, die dazu genutzt werden kann, die unterschiedlichen Belastungen der ehemaligen Berufsgenossenschaften einander anzugleichen, diese Übergangszeit beträgt jedoch nur in seltenen Ausnahmefällen mehr als zwölf Jahre. Nach Ende dieser Übergangszeit muss ein gemeinsamer Gefahr tariff auf einheitlicher Berechnungsgrundlage stehen, durch den die Lasten der fusionierten Berufsgenossenschaft letztlich auch gemeinsam („solidarisch“) zu tragen sind.

Ein solcher Gefahr tariff wird im Folgenden als „echter Gefahr tariff“ bezeichnet. Gegenüber dem Zustand vor Fusion ergeben

sich dabei aus unterschiedlichen Gründen Belastungsverschiebungen:

- Nach einer Fusion bleiben die einzelnen Tarifstellen, wie sie vorher in den ehemaligen Berufsgenossenschaften (im Folgenden: Sparten) bestanden haben, nicht zwangsläufig erhalten. In der Regel wird es Überschneidungen geben, die zu einer Zusammenlegung ganzer Tarifstellen oder von Teilen führen müssen.
- Die Berechnungsgrundlagen für die Ermittlung der Gefahr klassen sind bei den fusionierenden Berufsgenossenschaften in der Regel nicht einheitlich. ▶



Foto: Christoph Busse

Durch die Verpflichtung zu einem echten Gefahrarif müssen also eine oder mehrere Sparten von ihren bisherigen Berechnungsgrundlagen abweichen. Auch ohne Fusion würde ein Wechsel der Berechnungsgrundlagen bei einer Berufsgenossenschaft meist deutliche Belastungsverschiebungen zwischen den Tarifstellen zur Folge haben.

- Selbst bei einer Fusion von Berufsgenossenschaften, die so unterschiedliche Zuständigkeitsbereiche haben, dass alle Tarifstellen nach Fusion unverändert bestehen bleiben können, und die ihren Gefahrarif bereits vor Fusion nach identischen Berechnungsgrundlagen ermittelt haben, entstehen Belastungsverschiebungen zwischen den Sparten.

Bei der Wahl der Berechnungsgrundlagen räumt das SGB VII den Berufsgenossenschaften einen Spielraum ein, der bei Fusionen genutzt werden kann, einen echten Gefahrarif zu finden, mit dem die ansonsten unvermeidlichen Belastungsverschiebungen moderat gehalten werden können.

In diesem Beitrag sollen einige Aspekte angesprochen werden, die bei der Einrichtung eines Gefahrarifs beziehungsweise den hierzu erforderlichen vorgeschalteten Modellrechnungen von Bedeutung sind. Hierzu wird zunächst generell die Konzeption eines Neulast-Gefahrarifs beschrieben und aufgezeigt, inwieweit ein Gefahrarif als „Verteilung der Umlagelast auf die Gefahrarifstellen im Verhältnis spezieller Neulasten“ interpretiert werden kann. Dieser Blickwinkel kann bei Modellrechnungen die Suche nach geeigneten Berechnungsgrundlagen erleichtern, wie in Abschnitt 3 näher ausgeführt wird. Im vierten Abschnitt wird detailliert auf die vom Gesetzgeber eingeräumten Übergangsregelungen eingegangen, mit denen ebenfalls Belastungssprünge abgefedert werden sollen. Im fünften Abschnitt werden schließlich die Besonderheiten angesprochen, die durch die Einführung der neuen Lastenverteilung bei einer Fusion von Bedeutung sind.

## 2 Neulast-Gefahrarife

Für die Suche nach geeigneten Berechnungsgrundlagen für einen gemeinsamen Gefahrarif ist es hilfreich, die Funktionsweise eines Neulast-Gefahrarifs aus einem

speziellen Blickwinkel zu betrachten. Hierzu soll im Folgenden zunächst das Prinzip skizziert werden, das dem Neulasttarif einer Berufsgenossenschaft (BG) allgemein zugrunde liegt.

Für eine Gefahrtarifperiode (von maximal sechs Jahren) werden für die einzelnen Tarifstellen Gefahrklassen festgelegt, diese wiederum ergeben sich als Verhältnis aus Entschädigungslasten und beitragspflichtigen Entgelten, die aus einer vorangehenden „Beobachtungsperiode“ stammen. Welche Beträge in welcher Weise hierzu zusammengeführt werden (also die „Berechnungsgrundlagen“), ist bei den BGen in Jahrzehnten gewachsen und orientiert sich oft an den besonderen Gegebenheiten eben dieser BG und den in ihr vertretenen Gewerbezweigen. Die gesetzlichen Vorgaben hierzu, zum Beispiel in § 157 SGB VII, erlauben hier einen breiten Spielraum. Vor diesem Hintergrund ist die tatsächlich bei den BGen bestehende Vielfalt unterschiedlicher Berechnungsgrundlagen trotz einheitlicher Prinzipien nicht überraschend.

#### Fünffjahres-Neulasttarif

Die im Folgenden exemplarisch beschriebene Berechnungsgrundlage, die sich an eine bei mehreren BGen angewendete Verfahrensweise anlehnt, ist daher zunächst nur als eine von vielen zu verstehen:

Für die BG X soll für die Gefahrtarifperiode 2010 bis 2014 (fünf Jahre) ein neuer Gefahrtarif festgelegt werden. Als Beobachtungszeitraum werden die Jahre 2004 bis 2008 (ebenfalls fünf Jahre) zugrunde gelegt. Für jede einzelne Tarifstelle wird ermittelt,

- welche Versicherungsfälle im Beobachtungszeitraum eingetreten sind,
- welche Entschädigungsleistungen (entsprechend Kontengruppen 40 bis 58 der Rechnungsergebnisse) diese Fälle im Saldo ausgelöst haben (Neulasten im Beobachtungszeitraum) sowie
- welche beitragspflichtigen Entgelte in den fünf Jahren des Beobachtungszeitraumes der Tarifstelle zuzuordnen sind (Entgelte im Beobachtungszeitraum).

Die Belastungsziffer jeder einzelnen Tarifstelle ist das Verhältnis der auf diese Weise ermittelten Neulasten zu den Entgelten, jeweils im Beobachtungszeitraum.



Im Prinzip definiert diese Belastungsziffer bereits die Gefahrklasse für diese Tarifstelle. In der Regel werden aber sämtliche Belastungsziffern mit dem gleichen konstanten Faktor multipliziert („normiert“) derart, dass (zum Beispiel) die „Durchschnittsgefahrklasse“ gegenüber dem vorangegangenen Gefahrtarif unverändert bleibt oder die Tarifstelle „Kaufmännischer und verwaltender Teil“ (die bei den meisten BGen mit dieser oder einer ähnlichen Bezeichnung existiert) die Gefahrklasse 1 erhält.

Für eine Umlage (hier also ab dem Jahre 2010) wird jedem Unternehmen als „Beitragseinheiten“ das Produkt aus Gefahrklasse und beitragspflichtigen Entgelten des Umlagejahres zugeordnet; das im jeweiligen Jahr anfallende Umlagesoll wird im Verhältnis der Beitragseinheiten auf die Unternehmen aufgeteilt, der hieraus resultierende Beitrag für eine Beitragseinheit heißt Beitragsfuß.

Durch eine wie oben beschriebene Normierung wird dann zwar die Zahl der Beitragseinheiten verändert, die Beitragsbelastung eines einzelnen Unternehmens jedoch nicht, da hierfür nur der Anteil der Beitragseinheiten an allen Beitragseinheiten ausschlaggebend ist, das heißt, der Beitragsfuß verändert sich ebenfalls, nämlich um den Kehrwert des Normierungsfaktors.

Dies bedeutet insbesondere, dass die Gefahrklassen allein nichts über die Höhe der Beitragsbelastung aussagen; insbesondere wäre es ein Denkfehler, allein sie für einen Vergleich von Beitragsbelastungen verschiedener BGen heranzuziehen.

Neben der beschriebenen Normierung der Gefahrklassen, die also keinen Einfluss auf das Umlagesoll jedes einzelnen Unternehmens hat, werden auch Modifikationen der rechnerischen Gefahrklasse – zum Beispiel durch Rundung oder Setzung – vorgenommen. Derartige Modifikationen finden in der Regel teils aus pragmatischen

Gründen statt, zum Teil aber auch, um extreme Beitragssprünge einzelner Tarifstellen beim Übergang von einer zur anderen Gefahrtarifperiode aufzufangen. Diese „Setzungen“

bedeuten allerdings eine (in der Regel aber geringe) Abweichung von der „reinen Lehre“ einer Gefahrtariffbildung.

Nicht berücksichtigt wurden bei dieser Darstellung fremdartige Nebenunternehmen. Auch deren Behandlung ist bei den einzelnen BGen unterschiedlich; bei den meisten BGen wird diesen Unternehmen fiktiv eine Gefahrklasse zugeordnet, bei der das Unternehmen in etwa den Beitrag bezahlt, den es auch als Hauptunternehmen bei der fachlich zuständigen BG aufbringen müsste. ▶

**„Die Solidarbasis bei der Finanzierung der Unfallversicherung wird durch die Fusionen gestärkt werden.“**

Die fremdartigen Nebenunternehmen werden im Folgenden weitgehend ignoriert, da es lediglich um die Darstellung der Umlageprinzipien geht. Auch auf mögliche besondere Regelungen, zum Beispiel in der Versicherung für Unternehmer, wird nicht eingegangen.

#### Strukturverschiebungen und Stationarität

Für die weiteren Überlegungen wird von der oben beschriebenen „ideellen“ Ermittlung der Gefahrartefare ausgegangen (ohne Rundung, Setzung oder weitere Modifikationen, zur Vereinfachung auch ohne Normierung). Ein Gefahrartefar ist gemäß § 157 Abs. 5 SGB VII nach spätestens sechs Jahren neu festzulegen, da sich in den Unternehmen die Gefahren der Gewerbebezüge ständig verändern. Derartige „Strukturverschiebungen“ beinhalten auch Veränderungen

- in den Entgelten, die in die Berechnungsgrundlagen einfließen,
- beim Umfang der Versicherungsfälle und bei ihrer Schwere sowie
- im Kostenverlauf der eingetretenen Versicherungsfälle.

Gäbe es derartige Strukturverschiebungen nicht, könnte die Umlage auch mit Daten des aktuellen Umlagejahres allein vorgenommen werden. In diesem Falle wären nämlich die Entgelte einer Tarifstelle im Umlagejahr und in allen Jahren des Beobachtungszeitraumes identisch. Auch die aus dem Beobachtungszeitraum einfließenden Lasten finden eine Entsprechung unter den Entschädigungslasten des aktuellen Umlagejahres:

„Fehlende Strukturverschiebungen“ bedeutet insbesondere, dass die Kosten eines Unfalljahrganges (genauer: eines Versicherungsfall-Jahrganges), die im Jahr des Versicherungsfalles, im Folgejahr, im dritten, vierten oder fünften Jahr anfallen, unabhängig vom Unfalljahrgang sind. So wären zum Beispiel die Kosten, die der Unfalljahrgang 2003 in 2006 noch auslöst, identisch mit solchen, die ein Unfalljahrgang 2007 in 2010 auslöst – beides sind die Kosten, die für den Unfalljahrgang einer Tarifstelle in seinem vierten Jahr (also im dritten dem Unfalljahr folgenden Geschäftsjahr) noch anfallen. Beim Fünfjahres-Neulasttarif zum Beispiel würden dann genau ein fünftes Jahr (die Last in 2008 durch Fälle aus 2004), zwei vierte Jahre (2007 aus 2004 und 2008 aus 2005), drei dritte Jahre und so weiter, letzt-

lich fünf erste Jahre (jeweils die Lasten der Versicherungsfälle 2004 bis 2008 jeweils im Jahr des Versicherungsfalles) anfallen.

Ignoriert man somit mögliche Strukturverschiebungen und geht von einer „Stationarität“ der Kosten und der Risiken aus, so entspräche die Umlage nach einem Fünfjahres-Neulasttarif der folgenden Vorgehensweise:

- Jede Gefahrartefarstelle trägt einen Teil der Lasten aus jüngerer Zeit selbst, nämlich die Lasten für Versicherungsfälle des aktuellen Jahres vollständig, die des vorangegangenen Jahres zu 4/5, die zwei Jahre zurückliegenden Fälle zu 3/5, ..., die Lasten für fünf Jahre zurückliegende Fälle lediglich zu einem Fünftel (gewichtete Neulasten im Umlagejahr).
- Alle übrigen Lasten des Umlagesolls, dies sind insbesondere ältere Lasten, Präventionsaufwendungen und Verwaltungskosten, werden im Verhältnis dieser Lasten auf die Gefahrartefarstellen verteilt.
- Die auf die Gefahrartefarstellen entfallende Umlagelast wird auf deren Unternehmen im Verhältnis ihrer beitragspflichtigen Entgelte verteilt.

Eine mathematische Darstellung dieses Zusammenhangs finden Sie im **Kasten** auf Seite 25.

#### Andere Berechnungsgrundlagen

Der Fünfjahres-Neulasttarif ist nur einer von vielen möglichen. Bei den BGen ebenfalls eingesetzte Varianten sind zum Beispiel:

- abweichende Beobachtungszeiträume (also zum Beispiel sechs oder drei anstelle von fünf Jahren)
- zusätzliche Einbeziehung weiterer Lasten, zum Beispiel Rentenlasten von Versicherungsfällen, für die im Beobachtungszeitraum erstmals Rente, Abfindung oder Sterbegeld festgestellt wurde
- zusätzliche Einbeziehung von Lasten im Beobachtungszeitraum von Fällen, die vor dem Beobachtungszeitraum eingetreten sind, bis zu deren fünften Jahr („Gleitendes Fünf-Jahres-Verfahren“; vergleiche auch [1], Abschnitt 1.4.3)
- Nichtberücksichtigung von Lasten von Unternehmen in den Jahren des Beobachtungszeitraums, in denen das Unternehmen nicht mehr existiert, und/oder
- unterschiedliche Beobachtungszeiträume für Reha- und Rentenlasten. ▶

Foto: Peter Endig/opa





Neue BG Rohstoffe und chemische Industrie (BG RC1):  
Die Berufsgenossenschaften Steinbruch, Bergbau,  
Chemie, Lederindustrie, Papiermacher und Zucker  
fusionieren zum 1. Januar 2010.



Foto: Christoph Bause

Allen derartigen Berechnungsgrundlagen ist gemeinsam, dass auch sie unter der Stationaritätsannahme eine Interpretation der Umlage wie oben als „Aufteilung des Umlagesolls auf die Tarifstellen im Verhältnis von Neulasten der Tarifstelle im Umlagejahr“ erlauben – lediglich die Abgrenzung der Neulast ist jeweils eine andere.

Grundsätzlich bleibt festzuhalten:

- Vom Prinzip her erfolgt bei einem Neulasttarif eine Verteilung des Umlagesolls auf die einzelnen Tarifstellen im Verhältnis der in diesen Tarifstellen aktuell entstandenen Entschädigungsleistungen, also der Neulasten.
- Durch die Berechnungsgrundlagen ist dabei festgelegt, was unter „Neulasten“ in diesem Sinne zu verstehen ist.
- Alle anderen Lasten werden im gleichen Verhältnis auf die Tarifstellen verteilt wie die „Neulasten“, unabhängig davon,

ob diese Lasten von den Tarifstellen ihrem Anteil entsprechend verursacht wurden oder nicht.

- Ein Wechsel der Berechnungsgrundlagen und damit (indirekt) eine Modifikation der Abgrenzung „Neulast“ führt zu einem veränderten Verhältnis von „Neulasten“ zwischen den Tarifstellen und damit auch zu einer anderen Verteilung der übrigen Lasten.

Je nachdem, wie „Neulast“ durch die Berechnungsgrundlagen definiert ist, erfolgt somit die Solidarisierung der übrigen Lasten, das heißt des gesamten Umlagesolls. Abweichungen von diesem Prinzip erklären sich lediglich durch Strukturverschiebungen in den Tarifstellen und durch Veränderung des Kostenniveaus zwischen Beobachtungszeitraum und Umlagejahr (und durch Rundung und Setzung bei Festlegung des Gefahrтарifs, siehe oben).

Durch die Verpflichtung des Gesetzgebers, den Gefahrтарif in regelmäßigen Abständen zu aktualisieren, wird aber verhindert, dass die Strukturverschiebungen einen zu gravierenden Einfluss bekommen, und sichergestellt, dass die Umlage immer noch „ungefähr“ auf eine Verteilung der Umlagelast im Verhältnis der gewichteten Neulasten im Umlagejahr hinausläuft. In den folgenden Ausführungen werden diese Unterschiede vereinfachend ignoriert und „Neulasten im Beobachtungszeitraum“ und „gewichtete Neulasten im Umlagejahr“ synonym als „Neulasten“ bezeichnet.

### 3 Gemeinsamer Gefahrтарif auf gemeinsamer Berechnungsgrundlage

Bei einer Fusion von BGen wird der neuen Risikogemeinschaft zunächst nicht abverlangt, sofort einen echten Gefahrтарif einzusetzen. § 118 SGB VII, insbesondere Abs. 1 und 4, eröffnen Möglichkeiten, hiervon abzuweichen, allerdings nur in Ausnahmefällen über zwölf Jahre hinaus (vergleiche Abschnitt 4). Damit können ansonsten unvermeidbare Belastungssprünge zumindest abgedeckt werden. In diesem Abschnitt soll zunächst skizziert werden, warum sich überhaupt Belastungsverschiebungen durch Wechsel auf einen gemeinsamen Gefahrтарif ergeben können. Dabei wird vereinfachend von einer Fusion lediglich zweier BGen ausgegangen.

Bei Umlage nach einem gemeinsamen Gefahrтарif wird jedem Unternehmen eine Zahl von Beitragseinheiten zugeordnet; über den Beitragsfuß, der quasi der „Preis“ für eine Beitragseinheit darstellt, wird so jedes Unternehmen am Umlagesoll der gesamten BG beteiligt. Der Anteil am Umlagesoll, den jede einzelne Sparte zu erbringen hat, entspricht somit dem Anteil der Beitragseinheiten, die auf die Unternehmen dieser Sparte entfallen. Ist ein echter Gefahrтарif eingeführt, entspricht dieser Anteil gleichzeitig gemäß Interpretation von Abschnitt 2 zumindest in seiner Größenordnung dem Anteil dieser Sparte an gewichteten Neulasten im Umlagejahr.

Damit wird das gesamte Umlagesoll auf die beiden Sparten auch quasi im Verhältnis der Neulasten aufgeteilt, also nicht nur die Neulasten, sondern auch alle anderen Lasten, die die Höhe des Umlagesolls bestimmen; hierzu gehören insbesondere

- Altlasten, das heißt aktuell anfallende Reha- und insbesondere Rentenlasten aufgrund von Versicherungsfällen aus früheren Jahren
- Aufwendungen für Prävention
- Aufwendungen für Verwaltung
- Saldo aus sonstigen Aufwendungen und Einnahmen („Finanzdienst“), die in den umlagerelevanten Konten der Kontenklassen 2, 3 und 6 der Rechnungsergebnisse zu verbuchen sind.

Auch wenn es keine Tarifstellenüberschneidungen geben würde, ist dann kaum zu erwarten, dass die Belastungskomponenten, wie sie ohne Fusion auf die beiden Sparten entfallen wären, alle im gleichen Verhältnis zueinander stehen wie die von den Sparten erzeugten Neulasten – unabhängig davon, durch welche Berechnungsgrundlagen diese Neulasten festgelegt sind. Dies wäre selbst dann nicht zu erwarten, wenn zufällig bei beiden Sparten vor Fusion ein Gefahrarif auf identischer oder zumindest weitgehend vergleichbarer Berechnungsgrundlage Anwendung gefunden hat und diese auch nach Fusion für die Festlegung des Gefahrarifs zugrunde gelegt würde. Zu unterschiedlich

sind üblicherweise die Präventionskosten, der Verwaltungsaufwand und insbesondere die Altlasten der beiden Sparten.

Haben beide BGen vor Fusion nicht zufällig einen Gefahrarif auf gleichen Berechnungsgrundlagen, so muss ferner mindestens eine der beiden diese anpassen. Selbst wenn es mit dem neuen Gefahrarif dann gelingen würde, in der Umlage beide Sparten so zu belasten, als hätte keine Fusion stattgefunden, so wird allein diese Anpassung schon innerhalb der Sparte Belastungsverschiebungen bedeuten.

Das Haupthindernis für eine Fusion waren dabei bisher vorwiegend die alten Rentenlasten: Der größte Teil der Rentenlasten, die von den Sparten in die BG eingebracht werden, haben ihre Ursache in Versicherungsfällen, die Jahre zurückliegen, insbesondere weit vor dem Beginn des Beobachtungszeitraums eingetreten sind. Oft haben die fusionierenden BGen in der Vergangenheit sehr unterschiedliche Entwicklungen durchgemacht, das Verhältnis zwischen alten Renten und Neulasten unterscheidet sich in beiden Sparten deutlich.

„Mit dem Unfallversicherungsmodernisierungsgesetz (UVMG) konnte das Fusionshindernis der alten Rentenlasten weitgehend ausgeräumt werden.“

Dies soll an folgendem fiktiven, aber durchaus realitätsnahen Beispiel erläutert werden:

BG X und BG Y fusionieren, der dabei vereinbarte gemeinsame Gefahrarif führe zu einer Aufteilung der Lasten im Verhältnis  $\frac{1}{3}$  zu  $\frac{2}{3}$ . Dieses Verhältnis entspricht damit auch ungefähr den Neulasten, wie sie im obigen Sinne den Berechnungsgrundlagen zugeordnet sind. War nun BG X eine „aufstrebende“ BG (das heißt mit wachsender Lohnsumme) und BG Y eine BG mit vorwiegend strukturschwachen Gewerbezweigen, die noch erhebliche Rentenlasten aus einer Zeit mit größerem Beschäftigungsumfang und damit auch höheren Unfallzahlen mitbringen, so ist möglich, dass die Rentenaltlasten (also zum Beispiel aufgrund von Versicherungsfällen aus einer Zeit von vor mehr als fünf Jahren) von BG X in etwa so hoch sind wie ihre Neulasten, während sie bei BG Y doppelt so hoch sind. Das Rentenaltlastverhältnis wäre dann  $\frac{1}{3}$  zu  $2 \times \frac{2}{3}$ , also 1 zu 4; BG X würde also nur ein Fünftel der Rentenaltlasten (1 von 5) in die Gemeinschaft einbringen. Der gemeinsame Gefahrarif würde sie aber mit einem Drittel der Rentenlast belasten; sie müsste also von BG Y Rentenlasten in einer Höhe von mehr als 50 Prozent ihrer eigenen mittragen. Damit würden die Belastungen der BG X durch eine Fusion erheblich steigen. ▶

### Mathematische Darstellung der Interpretation eines Neulast-Gefahrarifs als Aufteilung des Umlagesolls im Verhältnis von Neulasten

Seien  $L_{ijt}$  die Entschädigungslasten, die in der Tarifstelle  $t$  im Geschäftsjahr  $j$  aus Versicherungsfällen des Jahres  $i$  entstanden sind (in der Regel ist  $L_{ijt} = 0$ , wenn  $i > j$ ), sowie  $E_{jt}$  die beitragspflichtigen Entgelte der Tarifstelle  $t$  im Geschäftsjahr  $j$ .

Dann berechnet sich die Gefahrklasse der Tarifstelle  $t$  durch  $g_t = (\sum_i \sum_j L_{ijt}) / (\sum_j E_{jt})$ , wobei die Summationen ( $\sum_i$  und  $\sum_j$ ) jeweils über die Jahre des Beobachtungszeitraums (im Beispiel des Abschnitts 2: 2004 bis 2008) erfolgen.

Auf die Tarifstelle  $t$  entfallen dann im Umlagejahr  $J$  (Beispiel:  $J=2010$ ) insgesamt  $b_{Jt} = g_t \times E_{Jt}$  Beitragseinheiten und damit ein Anteil am Umlagesoll von  $p_t = g_t \times E_{Jt} / (\sum_s g_s \times E_{Js})$ , wobei die Summation  $\sum_s$  über alle Tarifstellen  $s$  erfolgt. Die Stationaritätsannahme bedeutet nunmehr  $E_{jt} = E_{Jt}$  für alle Jahre  $j$  des Beobachtungszeitraumes sowie

$L_{ijt} = L_{(j-i)jt}$  für alle  $i$  und  $j$  des Beobachtungszeitraumes.

Damit ergibt sich für die Berechnungsgrundlagen im Beispiel des Abschnitts 2:

$$\begin{aligned} g_t &= (\sum_i \sum_j L_{ijt}) / (\sum_j E_{jt}) \\ &= (\sum_i \sum_j L_{(j-i)jt}) / (5 \times E_{Jt}) \\ &= (5 \times L_{Jt} + 4 \times L_{(j-1)jt} + 3 \times L_{(j-2)jt} + 2 \times L_{(j-3)jt} + 1 \times L_{(j-4)jt}) / (5 \times E_{Jt}) \\ &= (L_{Jt} + 4/5 \times L_{(j-1)jt} + 3/5 \times L_{(j-2)jt} + 2/5 \times L_{(j-3)jt} + 1/5 \times L_{(j-4)jt}) / E_{Jt} \\ &=: n_{Jt} / E_{Jt} \end{aligned}$$

das heißt,  $n_{Jt}$  ist die gewichtete Neulast im Umlagejahr.

In diesem Falle sind die auf die Tarifstelle  $t$  entfallenden Beitragseinheiten

$$\begin{aligned} b_{Jt} &= g_t \times E_{Jt} \\ &= (n_{Jt} / E_{Jt}) \times E_{Jt} \\ &= n_{Jt} \end{aligned}$$

das heißt, die Verteilung des Umlagesolls auf die Tarifstellen erfolgt im Verhältnis der gewichteten Neulast im Umlagejahr.



Aus 21 Berufsgenossenschaften werden 9: Die BG Bahnen beispielsweise fusioniert am 1. Januar 2010 mit der VBG.

„Ein gemeinsamer Gefahrarif führt zu Veränderungen bei der Wahl der Berechnungsgrundlagen und mindert die Belastungsverschiebungen. Für die Einführung eines gemeinsamen Gefahrarifs ist eine Übergangszeit vorgesehen.“

Erst durch die mit dem UVMG eingeführte Lastenverteilung (§ 176 f. SGB VII) ist dieses Fusionshindernis weitgehend eliminiert. Zwar finden hierdurch immer noch teilweise deutliche Verschiebungen in der (Renten-) Belastung der einzelnen BGen statt, diese würden aber in gleicher Größenordnung auch unabhängig von den Fusionen stattfinden und sind daher nicht mehr durch den Fusionsprozess verursacht (vergleiche auch Abschnitt 5). Nur selten dagegen dürften unterschiedliche Belastungen bei Verwaltungs- und Verfahrenskosten oder Reha-Altlasten ein Problem darstellen, da sie in der Regel relativ gering sind und ihre absolute Größe bei den Belastungsverschiebungen eine deutlich kleinere Rolle spielt.

Wenn bei einer Fusion Modellrechnungen zur Suche einer geeigneten Berechnungsgrundlage durchgeführt werden, ist es nicht ohne Weiteres möglich, die Umlageforderung der beiden fusionierenden BGen aus einem der Fusion vorausgehenden Geschäftsjahr zusammenzulegen, nach einem fiktiven gemeinsamen Neulasttarif zu verteilen und hieraus die Auswirkungen auf die beiden Sparten abzulesen. Vor Fusion enthalten die Umlageforderungen der beiden BGen nämlich BG-spezifische Besonderheiten, die nach einer Fusion als solche in der Regel entfallen. Derartige Besonderheiten müssen bei der Quantifizierung des Umlagesolls zuvor „herausgerechnet“ werden.

Exemplarisch sei hier auf die finanzielle Belastung durch das Beitragsausgleichsverfahren (Zuschlags-Nachlass-Verfahren) verwiesen. Die Art und Weise, wie Zuschläge eingefordert und/oder Nachlässe gewährt werden und sich die hieraus resultierenden Finanzbewegungen auf die Umlageforderungen auswirken, ist ebenfalls bei den BGen sehr unterschiedlich. Zwei „Varianten“ sollen im Folgenden beschrieben werden, die, sofern jede der beiden Sparten vor Fusion eine dieser Varianten eingesetzt

hat, zu erheblichen Fehlinterpretationen der Auswirkung von Fusionen führen können: Wenn eine BG unfallfreie oder unfallarme Unternehmen durch einen Nachlass „belohnt“, so führt dies dazu, dass die nachgelassenen Beiträge bei der Deckung des Umlagesolls letztlich fehlen, sie erhöhen (analog zu in Ausfall gestellten Beiträgen) das Umlagesoll im folgenden Jahr.

Bei einer BG dagegen, die ihre besonders unfallträchtigen Unternehmen durch Zuschläge „bestraft“, führen diese im Folgejahr analog zu einer Reduzierung des Umlagesolls. Bezieht man bei Modellrechnungen zur Auswirkung einer Fusion zweier derartiger BGen diese Einnahmen oder Aufwendungen einfach ein, so würden auch diese im Verhältnis der Neulasten auf beide Sparten aufgeteilt.

Würde im obigen Beispiel BG X das beschriebene Zuschlag- und BG Y das Nachlassverfahren einsetzen, müsste BG X ein Drittel der Nachlasslast von BG Y tragen, während diese von zwei Dritteln des Zuschlag-Gewinns von BG X profitieren würde.

Einen echten Gefahrarif ohne einheitliches Zuschlag-Nachlass-Verfahren kann es also nicht geben. Bei Modellrechnungen zu den Auswirkungen eines echten Gefahrarifs müssen also die Einnahmen und Ausgaben aufgrund des Beitragsausgleichsverfahrens aus dem zugrunde zu legenden gemeinsamen Umlagesoll herausgenommen werden. Es gibt weitere Komponenten der Umlageforderung, für die dies ebenfalls gilt. Hierzu gehören insbesondere

- umlagerrelevante Zuführungen zu beziehungsweise Entnahmen aus Betriebsmitteln und/oder Rücklage, da diese in der Regel zumindest teilweise auf die besondere finanzielle Situation der BG im aktuellen Umlagejahr zugeschnitten sind
- Zuführungen zum Pensionsfonds, sofern dieser noch nicht von den fusionierenden

BGen entsprechend der gesetzlichen Grenze aufgefüllt ist, sowie

- der Teil des Umlagesolls, der von den jeweiligen „fremdartigen Nebenunternehmen“ finanziert wird.

#### 4 Übergangsregelungen

Würde eine fusionierte BG vom Gesetzgeber gezwungen, unmittelbar einen echten Gefahrarif einzusetzen, wäre dies nur nach einer vorgeschalteten Verwaltungsgemeinschaft möglich; während Ihres Bestehens müssten dann zumindest die zum Schluss des vorigen Abschnitts aufgeführten Komponenten einheitlich strukturiert werden. Der Gesetzgeber hat jedoch in § 118 SGB VII Übergangsregelungen zugelassen, mit denen diese Vorphase in die Übergangszeit verlagert werden kann. § 118 Abs. 1 Satz 4, 1. Halbsatz erlaubt für eine Übergangszeit von bis zu zwölf Jahren noch getrennte Umlagen oder eine gemeinsame Umlage aufgrund eines einheitlichen Gefahrarifs, der jedoch nicht nach einheitlichen Berechnungsgrundlagen aufgestellt werden muss. Formal bedeutet dies, dass es grundsätzlich auch möglich wäre, die fusionierenden BGen noch zwölf Jahre intern wie getrennte Körperschaften (also wie eine Verwaltungsgemeinschaft) zu behandeln und völlig getrennte Umlagen durchzuführen – allerdings hätte dies die Konsequenz, dass der „Sprung“ auf einen echten Gefahrarif dann lediglich um diese Zeit nach hinten verschoben würde. Ziel der Regelung war vielmehr, einen gleitenden Übergang zu ermöglichen. So wären für die Übergangszeit folgende beiden Phasen denkbar:

- In **Phase 1** werden die Umlagen noch weiterhin getrennt durchgeführt. Dieser Zeitraum kann genutzt werden, um die am Ende des vorigen Abschnitts angesprochene Vereinheitlichung der Finanzdienstkomponenten zu koordinieren und die Berechnungsgrundlagen für einen zukünftigen gemeinsamen Gefahrarif festzulegen. ▶

„Für fusionierte Berufsgenossenschaften wird eine Solidarisierung von Lasten unter Beibehaltung des Risikobezuges angestrebt. Dies kann auch zu Veränderungen bei den Beitragsbelastungen von Unternehmen führen. Ursächlich hierfür können Tarifstellenstruktur, unterschiedliche Altlasten und der Übergang auf eine einheitliche Berechnungsgrundlage sein.“

Alternativ kann in Phase 1 bereits ein gemeinsamer Gefahrarif eingesetzt werden, der aber noch nicht nach einheitlichen Berechnungsgrundlagen erstellt wurde. Die Normierung der beiden unterschiedlich ermittelten Belastungsziffern erfolgt dabei dann getrennt so, dass die daraus resultierenden Belastungen der beiden Sparten in etwa derjenigen Belastung entsprechen, die sich auch ohne Fusion für die BGen getrennt ergeben hätte.

- In Phase 2 könnte dann ein gleitender Übergang von Phase 1 zum echten Gefahrarif durchgeführt werden. Dies könnte so ablaufen, dass ein Teil des Umlagesolls weiterhin nach Regeln der Phase 1 durchgeführt wird, der andere dann schon nach dem neuen einheitlichen Gefahrarif erfolgt, wobei der Anteil des Umlagesolls, der nach Phase 1 umgelegt wird, von 100 Prozent im letzten Jahr der Phase 1 über mehrere Jahre hinweg gleitend auf 0 Prozent abgeschmolzen wird.

In einer solchen Übergangsphase muss allerdings auch den Besonderheiten der neuen Lastenverteilung Rechnung getragen werden. Einzelheiten hierzu finden sich in Abschnitt 5.

§ 118 SGB VII enthält zwei weitere Regelungen, mit denen eine Fusion erleichtert werden soll, die gegebenenfalls auch über die Zwölfjahresfrist hinaus Anwendung finden dürfen.

Hierbei handelt es sich einerseits um die Regelungen des § 118 Abs. 1 Satz 4, 2. Halbsatz: Diese Regelung wurde im Jahre 2005, also noch vor dem UVMG und damit zu einem Zeitpunkt eingeführt, als die neue

Lastenverteilung noch nicht existierte. Sie erlaubt, auch über den Zwölfjahreszeitraum hinaus, Entschädigungslasten zwischen den Sparten nicht zu solidarisieren, wenn sie noch in der Zeit vor der Fusion entstanden sind. Die Regelung war erforderlich, weil bei manchen Fusionen auch der gleitende Übergang zu derart starken Verschiebungen der Belastungen geführt hätte, dass deswegen eine Fusion nicht zustande gekommen wäre. Sie wurden insbesondere bei Fusionen im Bereich der Metall-BGen genutzt. Nach Einführung der neuen LV (insbesondere nach Abschluss der hierfür vorgesehenen Übergangszeit bis zum Jahre 2014) kann die Regelung praktisch nur noch für Reha-Altlasten Anwendung finden, die aber ein wesentlich geringeres Belastungspotenzial darstellen. Mittelfristig dürfte sie also keine Bedeutung mehr haben, bei derzeit noch anstehenden Fusionen ist sie voraussichtlich nicht erforderlich, weil die mit ihr verfolgten Ziele auf andere Weise erreicht werden können.

Eine zweite, auch über den Zwölfjahreszeitraum hinausreichende Übergangsregelung findet sich in § 118 Abs. 4 Satz 2 f.; diese Regelung ersetzt quasi die Regelungen des § 118 Abs. 4 in der bis Ende 2007 gültigen Fassung, die jedoch nie zur Anwendung gekommen ist. Hintergrund war damals, dass eine Fusion mit der Bergbau-BG bei Weitergeltung des alten Lastenausgleichs nur möglich gewesen wäre, wenn die fusionierenden Sparten im Lastenausgleich und danach auch bei der internen Umlage wie getrennte Körperschaften behandelt würden, da sonst die mit der Bergbau-BG fusionierenden BGen den größten Teil der Bergbau-Entlastung von den übrigen BGen hätten übernehmen müssen.

Mit Einführung der neuen Lastenverteilung im Rahmen des UVMG war eine derartig restriktive Regelung nicht mehr erforderlich, es war auch nicht Absicht des Gesetzgebers, eine derartige Regelung weiterhin bestehen zu lassen. Allerdings ist auch nach der vollständigen Einführung der Lastenverteilung eine nicht unerhebliche Verschiebung

von Belastungen der Bergbau-BG auf die anderen Sparten nicht völlig auszuschließen. Dieser grundsätzlichen Möglichkeit trägt § 118 Abs. 4 Satz 2 f. in der aktuellen Fassung Rechnung: Auch bei einer Fusion mit der Bergbau-BG ist die Einführung eines echten Gefahrarifs spätestens nach zwölf Jahren erforderlich, jedoch besteht die Möglichkeit, die im Rahmen der Lastenverteilung gemeinsam zu tragenden Lasten (aber nur diese) auch über das zwölfte Jahr hinaus aus der gemeinsamen Umlage herauszunehmen und in den Sparten getrennt umzulegen. Sobald eine getrennte Umlage zu keinen wesentlich anderen Ergebnissen mehr führt als eine fiktive Umlage aller Lasten nach gemeinsamem Gefahrarif, ist auch diese Sonderregelung hinfällig (§ 118 Abs. 4 Satz 2 Nr. 2).

## 5 Fusionen und Lastenverteilung

In Abschnitt 3 wurde anhand eines Beispiels dargestellt, welche Belastungsverschiebungen bei einem echten Gefahrarif insbesondere durch unterschiedliche Rentenaltlaststrukturen ausgelöst werden könnten. Hauptproblem dabei war, dass das Verhältnis „Rentenaltlasten zu Neulasten“ bei den beiden BGen extrem unterschiedlich sein kann (im Beispiel: 1 und 2). Der Spielraum, der bei der Gestaltung eines Gefahrarifs vom Gesetz eingeräumt wird, hätte oft nicht dazu ausgereicht, diese Verschiebungen aufzufangen. Dieses Problem hat sich zwischenzeitlich mit dem UVMG durch die Einführung der neuen Lastenverteilung (§ 176 f. SGB VII) deutlich verringert. Dies soll im Folgenden näher ausgeführt werden. Wie diese Lastenverteilung strukturiert ist, wurde in [2] dargelegt, auf die dort verwendete Begriffsbildung wird im Folgenden zurückgegriffen.

### Auswirkung der Lastenverteilung auf einen gemeinsamen Gefahrarif

Das vorrangige Ziel der Lastenverteilung ist es, jede einzelne BG „sachgerecht“ mit Rentenlasten in einer Höhe zu belasten, die im Wesentlichen den aktuell ausgelösten



[1] U. Schulz: Der Gefahrarif der gewerblichen Berufsgenossenschaften, Sankt Augustin 1999

[2] G. Rothe: Die Lastenverteilung zwischen den gewerblichen Berufsgenossenschaften; DIE BG 11/2008, 406–412

Lasten entsprechen. Im Ergebnis führt dies dazu, dass der größte Teil der Rentenlasten der gewerblichen BGen „wie“ nach einem BG-übergreifenden Gefahrntarif verteilt wird, wobei hier die BGen die Rolle der „Tarifstellen“ einnehmen und die „Neurenten“ im Sinne von § 178 Abs. 3 die Neulasten aus Abschnitt 2 sind. Ignoriert man Sonderregelungen für gemeinnützige Unternehmen, werden mehr als 70 Prozent der Lasten, nämlich die Strukturlast (§ 177 Abs. 1) und die Überalltlast N (§ 177 Abs. 2 und 3, jeweils 1) auf diese Weise auf die BGen und von dort nach Gefahrntarif (§ 153 Abs. 4) auf die Tarifstellen verteilt; die Verteilung der restlichen Lasten, der Überalltlast E (§ 177 Abs. 2 und 3, jeweils 2) erfolgt nach Entgelten unabhängig von der Gefahrntarifzugehörigkeit.

Bei einer Fusion zweier BGen müssen nunmehr nicht mehr die gemeinsam eingebrachten Rentenlasten gemeinsam getragen werden – so wie es im Beispiel des Abschnitts 3 dargelegt wurde –, sondern die nach der Lastenverteilung auf die BG entfallenden Rentenlasten. Dieses ist – bis auf kleinere Abweichungen, die im Folgenden noch angesprochen werden – im Wesentlichen der Saldo der Rentenlasten, die auf die beiden Sparten auch ohne Fusion entfallen wären.

Der gefahrntarif-relevante Teil dieser Rentenlasten wird bei einem echten Gefahrntarif nunmehr im Verhältnis der diesem Gefahrntarif zugeordneten Neulasten auf die beiden Sparten verteilt. Man kann nun davon ausgehen, dass hohe Neulasten auch mit entsprechend hohen Lasten durch Neurenten einhergehen und daher die Neurenten und die Neulasten der beiden Sparten in gleichem oder zumindest ähnlichem Verhältnis zueinander stehen. Eine Diskrepanz in einer Größenordnung wie ohne vorherige Lastenverteilung ist nicht mehr zu erwarten.

Dass überhaupt noch eine Diskrepanz bestehen kann, liegt daran, dass Neurenten und Neulasten in der Regel nicht völlig proportional zueinander sind: Beide Größen werden sowohl von der Schwere der Versicherungsfälle als auch vom Lohnniveau der Versicherten beeinflusst, die Rentenlasten jedoch mehr vom Lohnniveau als die Reha-Lasten. Der in Abschnitt 2 beschriebene Fünfjahres-Neulasttarif zum Beispiel basiert auf Neulasten, die in hohem Maße durch die Aufwendungen für Rehabilitation bestimmt sind. Ein Gefahrntarif auf dieser

Basis bewirkt, dass die Sparte mit dem geringeren durchschnittlichen Lohnniveau nach Lastenverteilung einen höheren Anteil an Renten zu tragen hat als ohne Fusion. Die Wahl einer geeigneten anderen Neulast-Abgrenzung, bei der Rentenlasten höheres Gewicht beigemessen wird, könnte derartige Diskrepanzen, sofern erforderlich, verringern (zum Beispiel das in Abschnitt 2 ebenfalls angesprochene gleitende Fünf-Jahres-Verfahren, gegebenenfalls auch eine generell höhere Gewichtung der in die Berechnung der Belastungsziffer einfließenden Rentenlasten). Allerdings führt dies auch wieder zu „Verschiebungen“ zwischen den Tarifstellen innerhalb der Sparten – hier sind Kompromisse zwischen den Sparten erforderlich, aber auch möglich.

#### Lastenverteilung in der Übergangsphase

Die bisher angesprochenen Probleme treten erst nach Einführung eines echten Gefahrntarifs ein. In der gegebenenfalls vorgeschalteten Übergangszeit muss für getrennte Umlagen, aber auch bei der Festlegung der geeigneten Normierungsfaktoren bei gemeinsamem Gefahrntarif in Phase 1, feststehen, welche Rentenlast jede einzelne Sparte nach Durchführung der Lastenverteilung zu tragen hat. Allerdings führt die Lastenverteilung für eine fusionierte BG nicht zu der Belastung, die sich als Summe der Belastungen ergeben würde, wenn die Sparten im Rahmen der Lastenverteilung noch wie getrennte Körperschaften behandelt würden.

Ursache hierfür ist vorwiegend der Latenzfaktor, der bei der Ermittlung der BG-Strukturlast einfließt: Einer fusionierten BG wird ein einheitlicher Latenzfaktor zugeordnet, wären die Sparten noch getrennt, erhielte jede einen eigenen Latenzfaktor. Damit ist für Berufskrankheiten die Summe ihrer Strukturlasten von der Strukturlast der fusionierten BG verschieden. Dieser Unterschied ist zwar in der Regel relativ gering, macht aber eine Vereinbarung über den Ausgleich der Abweichungen erforderlich. In der Satzung der fusionierten BG sind also Regelungen erforderlich, die festlegen, wie die auf die BG durch die Lastenverteilung entfallenden Rentenlasten auf die Sparten aufgeteilt werden. Mit § 118 Abs. 4 Satz 1 wird den BGen eine Empfehlung gegeben, wie dies geschehen könnte: Die auf die fusionierte BG entfallenden Lasten für Strukturlast, Überalltlast N und Überalltlast E

könnten jeweils auf die Sparten im Verhältnis der Lasten aufgeteilt werden, die sie zu tragen hätten, wenn sie noch wie eigenständige Körperschaften behandelt würden.

#### 6 Fazit

Mit jeder Fusion soll auch eine „Solidarisierung von Lasten“ erreicht werden. Aus diesem Grunde sind Veränderungen in der Beitragsbelastung von Unternehmen nicht zu vermeiden. Diese haben ihre Ursachen in einer teilweisen Neuordnung der Tarifstellenstruktur, der unterschiedlichen Altlastenstruktur der fusionierenden BGen und der Verpflichtung zum Übergang auf einheitliche Berechnungsgrundlagen für einen gemeinsamen Gefahrntarif. Die frühere Hauptursache von teilweise erheblichen Belastungssprüngen, nämlich unterschiedliche Renten-Altlasten, sind nach Einführung der Lastenverteilung § 176 f. SGB VII n. F. kein Fusionshindernis mehr. Der gesetzliche Spielraum, der für die Festlegung von Berechnungsgrundlagen für einen gemeinsamen Gefahrntarif besteht, kann zur Begrenzung der Belastungssprünge genutzt werden. Die Übergangszeit von in der Regel maximal zwölf Jahren kann dazu genutzt werden, das Beitragsausgleichsverfahren zu vereinheitlichen, einen gemeinsamen Gefahrntarif auf einheitlicher Berechnungsgrundlage abzustimmen und die danach noch unvermeidlichen Belastungssprünge durch einen mehrjährigen gleitenden Übergang abzufedern. ●

#### Autor



Foto: Privat

#### Prof. Dr. Günter Rothe

Leiter des Referats Statistik, Rehabilitation und Rentenkosten, Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung (DGUV)  
E-Mail: guenter.rothe@dguv.de

## Unterweisungen

## „E-Learning“ allein reicht nicht

Das alleinige Durcharbeiten von E-Learning-Modulen kann die Nachhaltigkeit von Unterweisungen nicht gewährleisten. Jedoch in Kombination mit Präsenzunterweisen als „Blended Learning-Konzept“ kann E-Learning eine wirksame Alternative in der Unterweisungspraxis sein.



Foto: Fotolia/Stephan Körber

Im folgenden Artikel wird zunächst ausführlich der Unterweisungsbegriff erklärt und das Zusammenwirken von E-Learning und Präsenzunterweisen dargestellt.

1. Unterweisung soll nachhaltige Verhaltensänderungen bewirken ...
2. Unterweisen mit E-Learning-Modulen als Medium
3. Blended Learning-Konzepte in der Unterweisungspraxis
4. Angebote BG Chemie für die Unterweisungspraxis

In nahezu allen Bereichen fordert der Gesetzgeber die regelmäßige Information und Unterweisung von Mitarbeitern in sicher-

heitsrelevanten Sachverhalten zum Beispiel ASchG § 12, BGV A1 § 4, Gefahrstoffverordnung § 14. In der Praxis ist jedoch die Unterweisungspflicht des Arbeitgebers mit erheblichen Schwierigkeiten verbunden, insbesondere großer Organisationsaufwand, hohe Kosten, nicht ausreichend qualifizierte oder kompetente Unterweiser, unmotivierte zu Unterweisende, Aufwand in der Erstellung von Medien, Zeitbedarf und Unsicherheit bei der Durchführung von Unterweisungsmethoden, zeitliche (Schichtbetrieb) oder räumliche (Standorte, Außenstellen) Distanz zwischen Unterweiser und zu Unterweisenden. E-Learning-Module zu verschiedenen Unterweisungsinhalten werden aus diesen Gründen in den letzten Jahren vermehrt als kostengünstige

und effiziente Alternative oder Ergänzung der bisher mündlich durchgeführten Unterweisungen angeboten.

Viele Unternehmen streben an, durch E-Learning-Module den Aufwand ihrer Unterweisungspraxis zu reduzieren und drängen ihre Berufsgenossenschaft zur Klärung folgender Fragen:

- Kann die jährliche Unterweisung der Versicherten nach § 4 UVV „Grundsätze der Prävention“ (BGV A 1) ausschließlich in Form einer elektronischen Unterweisung (E-Learning, Online-Unterweisung) erfolgen und
- wird diese Form als abgeschlossene, vollständige Unterweisung von den Berufsgenossenschaften anerkannt?

### Definition

E-Learning/Online-Learning (englisch: electronic learning – elektronisch unterstütztes Lernen), auch E-Lernen genannt, umfasst alle Formen von Lernen, bei denen digitale Medien für die Präsentation und Verteilung von Lernmaterialien und/oder zur Unterstützung zwischenmenschlicher Kommunikation zum Einsatz kommen.

Beide Fragen beantworten die Experten der BG Chemie mit Nein.

Die reine elektronische Unterweisung, das heißt, den Versicherten werden per CD-ROM (CBT = Computer Based Training), DVD oder per Intranet/Internet Informationen zur Unterweisung zum Durcharbeiten dargeboten, kann die Unterweisung sinnvoll vorbereiten und unterstützen, stellt aber keine abgeschlossene, vollständige Unterweisung dar.

#### 1 Unterweisung soll nachhaltige Verhaltensänderungen bewirken ...

Eine Unterweisung ist eine auf den konkreten Arbeitsplatz ausgerichtete Erläuterung und Erklärung des Arbeitgebers, mit dem Ziel, gesundes und sicherheitsgerechtes Verhalten der Beschäftigten sicherzustellen. Sie ist daher eine wichtige Führungsaufgabe. Die konkrete Ausgestaltung der Unterweisungen leitet sich insbesondere aus Gefährdungsbeurteilungen ab und hat in diesem Falle arbeitsplatz- und tätigkeitsbezogen zu erfolgen. Dies bedeutet, die Führungskräfte vor Ort sind zum Abschluss der Unterweisung in der Pflicht, die Umsetzung richtigen Verhaltens am Arbeitsplatz zu überprüfen. In **Abbildung 1** wird dieses Prinzip dargestellt.

Oftmals ist es geboten, Unterweisungen im Bedarfsfall durch praktische Übungen zu ergänzen. Beispiele hierfür sind Unterweisungen zum Thema Umgang mit Gefahrstoffen oder Hebezeugen.

Unterweisungen verfolgen per Definition neben kognitiven (wissensorientierten) auch motivationale und aktionale (anwen-

dungsorientierte) Lernziele. Mit Unterweisungen sollen nachhaltige Verhaltensänderungen erzielt werden. Das bedeutet, dass nach einer Unterweisung der zu Unterweisende

1. nicht nur wissen und verstehen soll, welchen Gefährdungen und Belastungen er ausgesetzt ist,
2. sondern motiviert sein soll, sich sicherheitsgerecht zu verhalten und Sicherheitsregeln zu befolgen.
3. Schließlich soll er in der Lage sein, das Gelernte in seinem Kontext (Arbeitsplatz, Tätigkeit) in sicherheits- und gesundheitsbewusstes Verhalten umzusetzen.

Mit Unterweisungen werden im Vergleich zu Sicherheitsinformationen oder Befehlen „tiefer greifende Lernziele“ und damit nachhaltigere Verhaltensänderungen verfolgt (vergleiche **Abbildung 2**).

Unterweisen heißt infolgedessen

- nicht nur Informationen arbeitsplatz- und tätigkeitsbezogen zu vermitteln, sondern
- es soll gleichzeitig direkt auf Fragen und Probleme der zu Unterweisenden eingegangen
- sowie die Umsetzung des sicherheitsrelevanten Verhaltens vorbereitet und
- schließlich durch die Führungskraft überprüft werden, ob die vermittelten Kompetenzen verstanden und in die Praxis umgesetzt sind.

Während die ersten zwei Punkte durch professionelles Lehren (Unterweiser oder Lehrmedium) erreicht werden können, bleibt der letzte Punkt eindeutige Führungsaufgabe des Unternehmens.

Seine korrekte Umsetzung wird zum Beispiel auch im Rahmen von „Sicherheitsaudits“ überprüft.

Unterweisungen laufen in drei Phasen ab. Erst damit ist der Prozess vollständig abgeschlossen:

#### 1. Vorbereiten

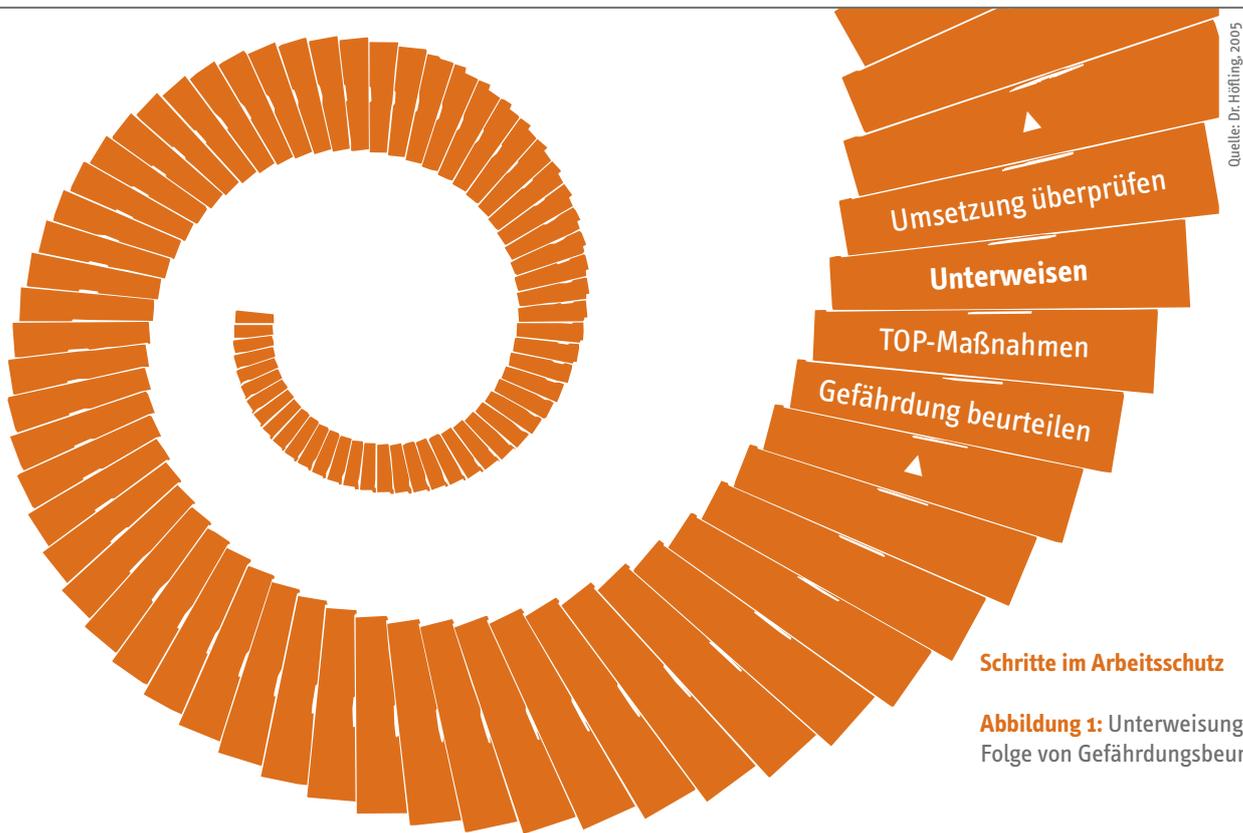
- Qualifikation der Unterweiser für ihre Aufgabe sicherstellen
- Unterweiser bereitet die Unterweisung anlassbezogen, zielorientiert, zielgruppenorientiert, inhaltlich und methodisch und medientechnisch vor
- Gegebenenfalls inhaltliche Vorabinformation für die zu Unterweisenden
- Klären der situativen Rahmenbedingungen.

#### 2. Durchführen (Führungsaufgabe)

- Wissen, Fertigkeiten, Kompetenzen vermitteln und gegebenenfalls praktisch einüben (Learning by Doing)
- Fragenorientiertes beziehungsweise dialogorientiertes Vorgehen als Methode wählen (unerlässlich, um den Kenntnisstand zu ermitteln, Erfahrungen und Fragen arbeitsplatz- und/oder tätigkeitspezifisch aufzugreifen und „Betroffene zu Beteiligten“ werden zu lassen)
- Verständnis der zu Unterweisenden überprüfen
- Umsetzung in die Praxis vorbereiten zum Beispiel durch Übungen, Erstellen von Aktionsplänen und Kontrollplänen.

#### 3. Nachbereiten und auswerten (Führungsaufgabe)

- Durchführung der Unterweisung dokumentieren
- Umsetzung in die Praxis überprüfen. ▶



Schritte im Arbeitsschutz

Abbildung 1: Unterweisung als notwendige Folge von Gefährdungsbeurteilungen

## 2 Unterweisen mit E-Learning-Modulen als Medium

Mit didaktisch gut aufbereiteten E-Learning-Modulen können effizient Wissen erworben und Verständnis geprüft werden. Deshalb ist der Einsatz moderner Medien für diese Zwecke durchaus sinnvoll.

Die gesamte Unterweisung grundsätzlich auf elektronische Unterweisungen und anschließende Online-Wissens- und Verständnistests zu beschränken, ist jedoch angesichts der oben genannten Anforderungen nicht angemessen und bildet nicht die gesetzliche Unterweisung im oben beschriebenen Umfang ab, da insbesondere die Umsetzung in die Praxis nicht überprüft wird. Das Sprachproblem vieler Mitarbeiter kann ein weiteres Kriterium sein, das eine

 Arnold, R.; Lermen, M. (2006). E-Learning-Didaktik. Baltmannsweiler. Schneiderverlag Hohengehern

Meister, D. M. (2004). Online-Lernen und Weiterbildung. Wiesbaden. VS Verlag für Sozialwissenschaften

Schneider, H.; Hoppe, B. (2003). Unterweisung in Handwerk und Industrie. Wiesbaden. Universum Verlagsanstalt

Unterweisung, die nur auf E-Learning-Bausteinen aufbaut, schwierig macht. Denn Unterweisungsinhalte müssen verstanden werden und umgesetzt werden können. Die integrierte Verständnisprüfung im E-Learning ist daher ebenso unerlässlich wie die Überprüfung der Umsetzung des gewünschten Verhaltens in die Praxis.

## 3 Blended Learning-Konzepte in der Unterweisungspraxis

Blended Learning-Konzepte in der Unterweisungspraxis sind eine effiziente Kombination von E-Learning und Präsenzunterweisungen. Durch diese Lernorganisation, die auch, integriertes Lernen bezeichnet wird, können die Vorteile durch die Kombination verschiedener Medien und Methoden verstärkt und die Nachteile minimiert werden.

- Das Konzept bietet die Effektivität und Flexibilität von elektronischen Lernformen – jeder zu Unterweisende kann sein eigenes Lerntempo beim Aneignen von neuen Sicherheitsinformationen selbst bestimmen
- Das System ist unabhängig von fixen Unterweisungszeitpunkten und -Terminen zu nutzen (vorteilhaft insbesondere bei Schichtarbeit)

- Ein Nacharbeiten von Inhalten ist auch bei Abwesenheit aufgrund von Krankheit, Urlaub problemlos möglich
- Eine arbeitsplatz- und tätigkeitsbezogene Aufbereitung der Inhalte ist möglich.

Mittels einer Lernplattform,

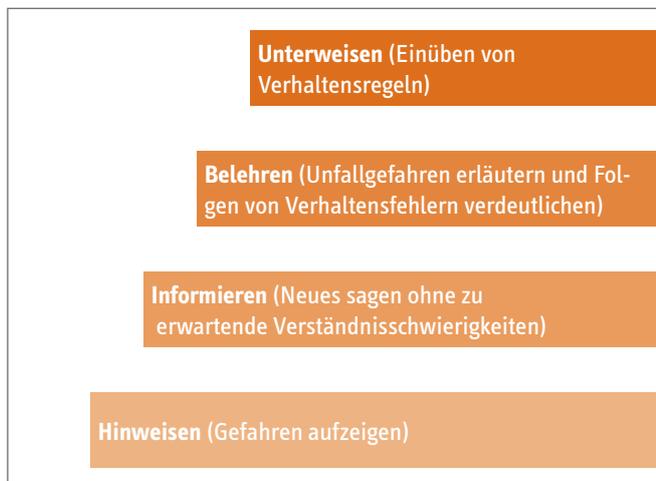
- einer Software-Architektur basierend auf dem Client-Server-Modell,
- die in einer zentralen Oberfläche
- mehrere aufgabenspezifische Teilprogramme integriert,
- mit denen E-Learning-Szenarien unterstützt werden,

werden diese Funktionen integriert.

Diese Vorteile werden mit den praxisorientierten, sozialen und dialogorientierten Aspekten der Präsenzunterweisung verbunden.

Bei „Blended Learning-Konzepten“ kann die Wissensvermittlung im Rahmen der Vorbereitung der zu Unterweisenden sinnvoll und wirksam durch E-Lernbausteine und Arbeitsaufträge unterstützt werden. Mittels Lerntest und Verständnisprüfung kann gewährleistet werden, dass alle zu Unterweisenden einen entsprechenden Wissensstand haben, um darauf in den Präsenzphasen aufzubauen.

## Begriffsdefinitionen: Vom Sicherheitshinweis zur Unterweisung



Quelle: Schneider/Hoppe, 2003

**Abbildung 2:** Vom Sicherheitshinweis zur Unterweisung – Stufen zu sicherheitsbewusstem Handeln

## Qualifizierungsstufen zum Zertifikat



Quelle: Autorin

**Abbildung 3:** Qualifikationsstufen zur Unterweisungstrainerfortbildung

Durch diese kombinierte Vorgehensweise wird sinngemäß auch die BG-Regel BGR A1, Pkt. 2.3, für die Unterweisung mit elektronischen Hilfsmitteln bestätigt:

... grundsätzlich besteht die Möglichkeit, Unterweisungen mit Hilfe elektronischer Medien vorzubereiten. Dabei ist allerdings darauf zu achten, dass die

- Unterweisungsinhalte arbeitsplatzspezifisch aufbereitet und zur Verfügung gestellt werden,
- eine Verständnisprüfung und
- ein Gespräch zwischen Versicherten und Unterweisenden jederzeit möglich ist.

In der Präsenzlernphase, der eigentlichen Unterweisungs-Durchführung, treffen sich der Unterweiser und die zu Unterweisenden, um

- die noch bestehenden Verständnisprobleme zu lösen,
- eigene Erfahrungen und Informationen auszutauschen,
- die Arbeitsplatz- und Tätigkeitsspezifität herzustellen,
- Gelerntes an Übungsaufgaben anzuwenden (Handlungsorientierung),
- die Umsetzung in die Praxis vorzubereiten.

Ein besonders Ziel dieser Phase ist es, den persönlichen Kontakt zwischen Führungskraft und zu Unterweisenden durch Gespräche und Erfahrungsaustausch zu optimieren. In der Nachbereitungsphase wird zunächst die Anwesenheit der zu Unterweisenden dokumentiert. Als weiterer Schritt wird von den Führungskräften überprüft, inwieweit die zu Unterweisenden die Inhalte verstanden und verinnerlicht haben. Als dritter und wesentlicher Schritt obliegt es den zuständigen Führungskräften, die Umsetzung in das sicherheits- und gesundheitsbewusste Verhalten der zu Unterweisenden in der Praxis zu kontrollieren. Die E-Lernplattform kann wiederum zur Dokumentation und zum Einstellen weiterer Informationen genutzt werden. Erst mit dem erfolgreichen „Controlling“ in der Nachbereitungsphase ist der Unterweisungszyklus vollständig und damit eine relative Rechtssicherheit für den Arbeitgeber gegeben.

#### 4 Angebote BG Chemie für die Unterweisungspraxis

Die BG Chemie hilft bei

- der Optimierung der Unterweisungspraxis ihrer Mitgliedsunternehmen mit Qualifizierungsmodulen für Unterweiser (fünfstufiges-Konzept mit Zertifikat zur

„Unterweisungstrainerfortbildung“ – vergleiche **Abbildung 3**) und

- mit Beratung für den Einsatz von „Blended Learning“-Konzepten. Mit diesen Angeboten möchte die BG Chemie erreichen, dass Unterweisungen nachhaltig wirken, indem sie
- zielgruppengerecht vorbereitet,
- motivierend und mit hoher Aktivität und Beteiligung durchgeführt werden. ●

#### Autorin



Foto: Privat

#### Sabine Schreiber-Costa

Referat Aus- und Weiterbildung,  
Berufsgenossenschaft der  
chemischen Industrie (BG Chemie)  
E-Mail: [sschreiber-costa@bgchemie.de](mailto:sschreiber-costa@bgchemie.de)

Aus der Forschung

# Von Melkern und Muskelbeschwerden

Muskel-Skelett-Beschwerden sind ein weit verbreitetes Phänomen, ihre Ursachen sind vielfältig und ... sie treten offenbar auch im Kuhstall auf.



**W**ie das Statistische Bundesamt mitteilt, wurden im Mai 2008 in Deutschland rund 4,2 Millionen Milchkühe gehalten. Eine Kuh kann bis zu 17.000 Kilogramm Milch im Jahr geben. Vor allem in den Großbetrieben der Viehmilchwirtschaft wird beinahe rund um die Uhr gemolken. Zwar helfen moderne, automatische Melkeinrichtungen; sie führen aber auch dazu, dass die Arbeit der Melker einseitiger wird, sich die immer gleichen Handgriffe häufig wiederholen. Das Ergebnis: Die Melker und Melkerinnen klagen über Rückenschmerzen, Sehnenscheidenentzündungen oder den so genannten Tennisarm. Vor allem Frauen leiden an Schmerzen in den Unterarmen und Handgelenken. Aber was ist dran an der Malaise der Melker? Wie groß sind die Belastungen tatsächlich und woher kommen sie? Diese Fragen untersucht das BGIA – Institut für Arbeitsschutz der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung – im Auftrag der Landwirtschaftlichen Berufsgenossenschaften und in Zusammenarbeit mit der Schweizer Forschungsanstalt Agroscope Reckenholz-Tänikon ART, Schweiz. Die Erkenntnisse sollen helfen, Melkstände zukünftig ergonomischer zu gestalten und so gesundheitlichen Schäden frühzeitig vorzubeugen. Gleichzeitig liefert das Projekt grundsätzliche Informationen darüber, wie Muskel-Skelett-Belastungen vor allem in den Schultern, Armen und Händen entstehen – wertvolles Know-how also auch für andere Branchen mit ähnlich belastenden Tätigkeiten.

## CUELA-Messsystem zur Kontrolle körperlicher Belastungen

Auch die arbeitswissenschaftliche Literatur weist darauf hin: Melken belastet das Muskel-Skelett-System der Melker. Konkrete Angaben zu Art und Umfang der belastenden Faktoren waren bislang allerdings schwer zu machen, da herkömmliche Beobachtungsmethoden oder Videoanalysen an den schnellen Bewegungen und dem schwer ein-

sehbaren Tätigkeitsbereich beim Melken scheitern. Eine direkte Messung musste her, um die körperliche Belastung objektiv zu erfassen. Diese Möglichkeit bietet CUELA, eine vom BGIA entwickelte Messeinrichtung: CUELA ist ein mechanisch-elektronisches System, mit dem sich Bewegungen des Körpers und der Gelenke aufzeichnen lassen, ebenso wie Arbeitshaltungen und bewegte Massen. CUELA wird während der Arbeit über der Kleidung getragen. Die erfassten Daten analysiert anschließend eine spezielle Software. Sie macht sichtbar, an welchen Stellen der Tätigkeit Belastungsspitzen auftreten. Genau diese Tätigkeitsabschnitte lassen sich dann neu und belastungsarm organisieren: Ein verändertes Arbeitsverfahren, ein neu gestaltetes Arbeitsmittel oder ein günstigerer räumlicher Zuschnitt des Arbeits-

Melken ist harte körperliche Arbeit:  
Belastungsmessung mit dem CUELA-System





Foto: Shutterstock/Flatfeet

platzes sorgen dafür, dass die Belastungen sinken oder günstigstenfalls ganz verschwinden. Aber: Ob sich CUELA auch für die Messung im Kuhstall eignet, sollte zunächst eine Machbarkeitsstudie zeigen.

### Machbarkeitsstudie im Kuhstall

Zwei unterschiedliche Melkstände, vier Probanden – routinierte Melker –, zwei Melkzeiten – morgens und abends – und zwischen vier und acht Kühe stellten deshalb den Rahmen für einen ersten Versuchsaufbau. Da der Melkvorgang komplex ist, unterschied das Untersuchungsteam zwischen fünf Arbeitsintervallen, die in der anschließenden Bewertung getrennt betrachtet werden konnten: dem Vormelken zum Begutachten der Milchqualität, dem Reinigen des Euters vor dem Melken, dem Ansetzen des Melkzeugs, dem Desinfizieren der Zitzen nach dem Melken und sonstige Nebentätigkeiten. Ein zusätzliches Interview nach der Messung gab den Melkern Gelegenheit, ihren persönlichen Eindruck von der Praxistauglichkeit des Messsystems zu äußern.

### Ergebnisse

Das bereits an zahlreichen industriellen Arbeitsplätzen erfolgreich eingesetzte CUELA-Messsystem eignet sich auch für die Messung im Kuhstall: So lautet das erste und wichtigste Ergebnis der Studie. Und: Was auf Fotos und im Fernsehen so gemütlich und entspannt daherkommt, ist in Wirklichkeit harte körperliche Arbeit. Auch das belegen die ersten Messungen aus der Machbarkeitsstudie. Melken belastet Muskeln und Gelenke überdurchschnittlich, und zwar vor allem Arme und Rücken. Das hat mehrere Gründe: Zum einen ist das herkömmliche Melkzeug mit etwa 3,5 Kilogramm kein Leichtgewicht. An einem normalen Arbeitstag auf

einem typischen landwirtschaftlichen Familienbetrieb muss der Melker es durchschnittlich hundert Mal anlegen, was einer Belastung der Arme von insgesamt 350 Kilogramm entspricht. Hinzu kommt, dass drei Viertel der Zeit mit ausgestrecktem Arm gearbeitet wird, also in einem Winkel, der das Ellbogengelenk stark belastet. Und auch der Rücken leidet: Konventionelle Melkstände sind so angelegt, dass sich der Melker – je nach Körpergröße – bücken oder weit vorbeugen muss, um das Euter zu erreichen. Dabei verdreht und neigt sich der Oberkörper oft so stark, dass die Wirbelsäule über Gebühr strapaziert wird.

### Fazit

Es gibt noch viel zu tun im Kuhstall! Schon jetzt entwickelt und untersucht man moderne Melkstandkonzepte, die viele der Belastungen reduzieren sollen. Diese lassen sich in weiteren CUELA-Messprojekten optimieren. Auch Anleitungen und Kurse zum richtigen Umgang mit dem Melkzeug sind geplant. Damit die Milch zukünftig nicht nur von glücklichen Kühen kommt, sondern auch von glücklichen Melkern! ●

### Autorinnen

**Dr. Ulrike Hoehne-Hückstädt,**  
Wissenschaftliche Mitarbeiterin, Institut für Arbeitsschutz  
der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (BGIA)  
E-Mail: [ulrike.hoehne-hueckstaedt@dguv.de](mailto:ulrike.hoehne-hueckstaedt@dguv.de)

**Ina Neitzner,**  
Leiterin des Referats Wissenschaftliche Kooperationen, Institut für  
Arbeitsschutz der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (BGIA)  
E-Mail: [ina.neitzner@dguv.de](mailto:ina.neitzner@dguv.de)

Aus der Forschung

# Erfolgsfaktoren und Hemmnisse von Präventionskampagnen

Was sind Erfolgsfaktoren bei Präventionskampagnen? Und was kann den Effekt hemmen? Zur Beantwortung dieser Fragen wurden in einer Untersuchung Print- und Online-Informationen systematisch ausgewertet sowie Akteure von Präventionskampagnen gesetzlicher Unfallversicherungsträger befragt.

In den letzten Jahren setzte die Unfall- und Krankenversicherung vermehrt Kampagnen und Schwerpunktaktionen zur Prävention von Unfällen und Krankheiten ein. Die Aktionen sind zeitlich befristet, verfolgen ein definiertes Ziel, kombinieren unterschiedliche Maßnahmen und beteiligen oftmals mehrere Partner. Sie zeigen im Einzelnen unterschiedliche Effekte. In diesem Projekt wurden die Erfahrungen mit Präventionskampagnen systematisch aufgearbeitet und zusammengetragen.

### Vorgehen im Projekt

Im Projekt wurden im ersten Schritt Print- und Online-Informationen ausgewertet (Zusammenstellung der wissenschaftlichen und praktischen Evidenz).

Im zweiten Schritt wurden Mitarbeiter der Öffentlichkeitsarbeit und Präventionsleiter der Unfallversicherungsträger in Telefoninterviews zu ihren Erfahrungen bei Präventionskampagnen befragt.

### Analyse von Printmedien und Onlineangeboten (1. Schritt)

Mit der Analyse wurden systematisch Kampagnen, Schwerpunktaktionen oder Ähnliches zu Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz sowie Gesundheitsförderung der Berufsgenossenschaften, Unfallkassen, Landesverbände und Krankenkassen in den Jahren 2004 bis 2008 gelistet sowie die Erfahrungen und Effekte zusammengetragen.

**SIE ATMET. SIE FÜHLT. SIE SCHÜTZT.**

**DEINE HAUT. DIE WICHTIGSTEN DEINES LEBENS. 2m²**

Präventionskampagne Haut von:

BG GUV Unfallkassen LSV AOK BKK

[www.2m2-haut.de](http://www.2m2-haut.de)

Foto: DGUV/Norbert Hüttermann



Foto: BMVBS/DVVR



## Runter vom Gas!

Den Schwerpunkt bildete der wissenschaftliche Nachweis der Evidenz der Präventionsleistungen beziehungsweise einzelner Maßnahmen auf der Basis von Evaluationen.

### Methode

In die Literatur- und Internetrecherche einbezogen wurden nationale und internationale Veröffentlichungen im Zeitraum von 2004 bis 2008, die Aussagen zu Angeboten von nationalen Präventionsleistungen machen. Genutzt wurden gängige Literatur-Datenbanken, Internetsuchmaschinen, Internetauftritte, Jahresberichte sowie Mitteilungsblätter relevanter Träger von Unfall- und Krankenversicherung.

### Ergebnisse

Die Literatur- und Internetrecherche bildete 93 Kampagnen/Schwerpunktaktionen zu einer Reihe von Themen ab. Die branchenübergreifenden Themen dabei waren: Haut, Sturzunfälle, Rücken, Lärm, Stress, Verkehrssicherheit, Schnittverletzungen, Atem, Jugend, Sucht. Bei circa zwei Dritteln der Aktionen wurde berichtet, dass Arbeits- und Wegeunfälle, Gesundheitsrisiken, Krankheitshäufigkeiten reduziert, gesundheitsbewusste Verhaltensweisen gefördert sowie Kosten oder krankheitsbedingte Fehlzeiten gesenkt wurden. Bei 19 Prozent der Präven-

tionsleistungen beruhten diese Angaben auf einer durchgeführten Evaluation. Bei 44 Prozent der berichteten Effekte war nicht eindeutig, inwiefern sich diese tatsächlich auf die Aktionen zurückführen lassen, und bei 26 Prozent der erhobenen Präventionsleistungen konnten keine Hinweise auf Wirksamkeitskontrollen gefunden werden. Hinsichtlich der verwendeten Maßnahmen gab die Analyse Hinweise, dass sich Kombinationen von Ermittlung, Information, Beratung und Schulung als ganzheitlich wirkende Ansätze bewährt haben. Eine Befragung der tatsächlichen Akteure von Präventionskampagnen vertiefte dieses Bild im nächsten Schritt.

### Interviewstudie mit den Akteuren von Präventionskampagnen (2. Schritt)

Die Interviewstudie sollte die Erfahrungen zum Thema Kampagnen beziehungsweise Schwerpunktaktionen von den Akteuren zusammentragen und als eine Art Bestandsaufnahme herausfinden, welchen Stellenwert Präventionskampagnen heute haben.

### Methode

Im 4. Quartal 2008 befragte das BGAG, Bereich Evaluation von Präventionsmaßnahmen, in Telefoninterviews mit standar-

disiertem Interviewleitfaden 20 Personen aus zwölf Berufsgenossenschaften und acht Unfallkassen. Die Befragten arbeiten in den Bereichen Öffentlichkeitsarbeit und/oder Prävention. Die Fragen betrafen:

1. Thema, Ziele und Hintergrund von Kampagnen
2. Maßnahmen der Kampagne
3. Erfolgsfaktoren/Hemmnisse
4. Zielerreichung/Wirkung gesamt
5. Evaluation
6. Gesamtbeurteilung

### Ergebnisse

#### Gesamtbeurteilung von Kampagnen

90 Prozent der Befragten sind der Meinung, dass Kampagnen ein „sehr sinnvolles“ Mittel in der Prävention sind (fünfstufige Skala). Fasst man die Gründe, die von den Befragten dafür genannt werden, zusammen, ergibt sich folgendes Bild: Kampagnen ermöglichen eine zeitliche und thematische Konzentration auf ein Thema, das mit umfangreicher konzeptioneller Vorarbeit und hoher Intensität verfolgt und überzeugend dargestellt werden kann. Die Maßnahmenkombinationen im Rahmen von Kampagnen setzen direkt bei der Zielgruppe und dem Einzelnen vor Ort an und sind geprägt durch praktisches „Erleben, Aktivieren, Ausprobieren, Reflektieren“.

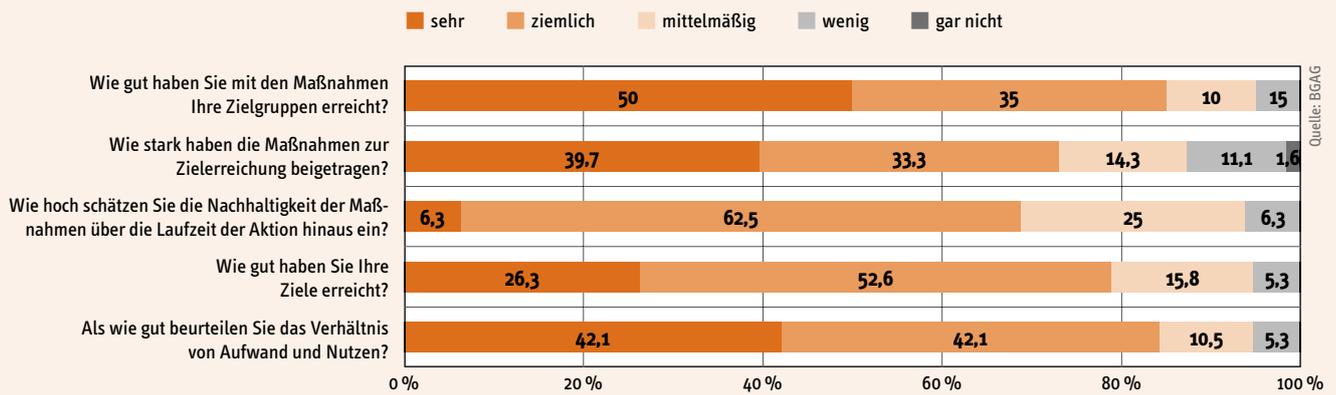


Abbildung 1: Interviewstudie zur Wirksamkeit von Präventionskampagnen

Tabelle 1: Wirksame Maßnahmen zum Erreichen der Kampagnenziele

Erfolgsfaktoren bei Präventionskampagnen	Beispiele für Aussagen der Befragten
<p><b>1. Gute Kooperationen und starke Promotoren sowie Kooperationsnetzwerke nutzen</b> Die Kampagne sollte von den eigenen Entscheidungsträgern (Geschäftsführung, Vorstand, Ehrenamt etc.) intensiv unterstützt werden. Auch befördern gute Kooperationspartner eine Kampagne (Agentur, Presse, Ministerien ...).</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Förderung durch Geschäftsführung;</li> <li>• gute Verbindung mit Ehrenamt;</li> <li>• Pressekontakt;</li> <li>• mit Partnern vernetzen, die Erfahrung über die Zielgruppen hatten;</li> <li>• Verlag</li> </ul>
<p><b>2. Zielgruppe sorgfältig definieren sowie direkte Ansprache und intensive Einbindung der Zielgruppe</b> Die Bedürfnisse und Probleme der Zielgruppe sollten bekannt sein oder vorher erkundet werden. Die Kampagne sollte sehr zielgruppengerecht aufbereitet sein und die Zielgruppe ganz spezifisch und auf dem passenden Weg ansprechen. Auch sollte die Zielgruppe direkt mit einbezogen werden.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Thema kindgerecht vorgestellt;</li> <li>• im Vorfeld mit Jugendlichen abstimmen;</li> <li>• Botschaften abgestimmt;</li> <li>• auf Klientel exakt zugeschnittene Aktionen;</li> <li>• persönlicher Kontakt mit Zielgruppe;</li> <li>• neuer Vertriebsweg für unsere Botschaft</li> </ul>
<p><b>3. Vielfältigkeit der Maßnahmen mit Anwendungsmöglichkeit</b> Die Maßnahmen sollten vielfältig und innovativ sein, sodass die Zielgruppe von allen Seiten angesprochen wird (Bild, Sprache und Erleben). Die Maßnahmen sollten eine konkrete Anwendung ermöglichen.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zielgruppe möglichst in Bild und Sprache ansprechen;</li> <li>• ausprobieren;</li> <li>• Rahmen haben, um innovativ zu sein;</li> <li>• praktisch was erleben;</li> <li>• konkretes Hilfsmittel, was die Leute in die Hand bekommen;</li> <li>• Verbund der ganzen Maßnahmen</li> </ul>
<p><b>4. Klare Aufstellung und hohes Engagement der Akteure sowie Aufrechterhaltung der Motivation</b> Die Akteure bei den Unfallversicherungsträgern sollten frühzeitig einbezogen, informiert und geschult sowie Verantwortlichkeiten festgelegt werden. Eine kleine, feste Arbeitsgruppe mit guter Branchenkenntnis und kreativem Geist hat sich bewährt.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Leute einbinden;</li> <li>• Aufsichtspersonen geschult und vorbereitet;</li> <li>• interne Leute ganz früh ins Boot holen und überzeugen;</li> <li>• kreative Mitarbeiter;</li> <li>• persönliches Engagement der Beteiligten;</li> <li>• Fachwissen;</li> <li>• Commitment der Beschäftigten</li> </ul>
<p><b>5. Unterstützung durch eine Dachkampagne bei komplexen Kampagnen</b> Befördert werden Kampagnen auch, wenn eine Dachkampagne da ist, die bestimmte zentrale Steuerungsaufgaben übernimmt, Materialien, Werbemaßnahmen, Medien und Design vorbereitet und allen zur Nutzung zur Verfügung stellt. Hierdurch wird ein hoher Wiedererkennungswert der Kampagne ermöglicht.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• zentrale Steuerung;</li> <li>• aus dem Pool aller Maßnahmen Anregungen für eigene Aktionen holen;</li> <li>• vorbereitete Materialien;</li> <li>• Design, wie man herangeht;</li> <li>• bunter Blumenstrauß, der erstellt wurde</li> </ul>

Durch Kombinationen, auch mit klassischen Präventionsmaßnahmen, wie Beratungsgespräche und Qualifizierung, können die Vorteile der jeweiligen Maßnahmen gut aufeinander abgestimmt werden und vielseitig an die Zielgruppe herangetragen werden. Dadurch erhält man eine „unmittelbare Reaktion auf das, was man bewirken möchte“, kann „überzeugender rüberkommen“ und erreicht eine „starke Resonanz“ sowie einen „deutlichen Effekt“. Das ist am Ende auch „gut für das Image des Hauses“.

**„Erfolgsfaktoren“ und „Hemmnisse“:**

Die Erfolgsfaktoren und Hemmnisse wurden anhand von konkreten Kampagnen, die von den Trägern durchgeführt wurden, erfragt. Dabei wurde sowohl über gemeinsame Kampagnen, zum Beispiel Präventionskampagne Haut, als auch über träger-beziehungsweise branchenspezifische Kampagnen berichtet. Die Angaben der Befragten wurden Kategorien zugeordnet. Die Kategorien mit den häufigsten Nennungen bei den Erfolgsfaktoren sehen Sie in **Tabelle 1**.

**Hemmnisse bei Präventionskampagnen mit Beispielen für Aussagen der Befragten**

Neben den Erfolgsfaktoren wurden die Befragten auch nach Aspekten gefragt, die bei der Kampagne überwunden werden mussten oder die Prozesse erschwert haben (so genannte Hemmnisse). Hier nannten Befragte häufig Punkte, die als Gegenteil eines Erfolgsfaktors beschrieben werden könnten, wie

1. unwirksame Maßnahmen: „Stand auf der Messe muss zentraler sein“, „Kindergärten sind nur begrenzt im Internet“ oder



- „Preisausschreiben hat nichts gebracht“.
2. mangelnde interne Transparenz und fehlende Überzeugung innerhalb des UV-Trägers, zum Beispiel „Widerstände gegenüber neuer Methodik abbauen“, „stärker interne Aufträge vergeben“, „bessere Transparenz und Information“ oder „mit zu vielen Informationen“ umgehen.
  3. Barrieren bezüglich der Kooperationen, zum Beispiel „verlässliche Partner finden“, „mehr Partner anzusprechen“, aber auch „Abstimmungsprozesse verbessern“.
  4. Als ein wesentliches Hemmnis sehen Befragte häufig fehlende Ressourcen, wobei sowohl zeitliche und finanzielle als auch personelle und materielle Ressourcen genannt wurden.

**Wirksamkeit der Maßnahmen und Erreichen der Kampagnenziele:**  
 Mit 85 Prozent der in den Kampagnen eingesetzten Maßnahmen (N=60) wurden die Zielgruppen „ziemlich bis sehr gut“ erreicht. Beispiele für Maßnahmen, die am häufigsten genannt wurden, sind Seminare beziehungsweise Seminarmodule zum

jeweiligen Thema, Informationsmaterial für die Zielgruppe, Veranstaltungen, Handlungshilfen und Veröffentlichungen. 73 Prozent der Maßnahmen werden von den Befragten dahingehend eingeschätzt, dass sie „ziemlich bis sehr stark“ zur Zielerreichung beigetragen haben. Die Nachhaltigkeit der Maßnahmen insgesamt über den Kampagnenzeitraum hinaus wird von 69 Prozent der Befragten als „ziemlich bis sehr hoch“ eingeschätzt. Die Angaben von den Befragten hierzu wurden auf einer fünfstufigen Skala vorgenommen (siehe **Abbildung 1**).

79 Prozent der Befragten geben an, dass sie die Ziele ihrer Kampagne „ziemlich bis sehr gut“ erreicht haben. 70 Prozent haben eine Evaluation durchgeführt. 84 Prozent der Befragten beurteilen das Verhältnis von Aufwand und Nutzen als „ziemlich gut bis sehr gut“.

**Fazit**

Sowohl aus der Literatur- und Internetrecherche als auch aus der Interviewstudie

lässt sich schlussfolgern, dass Kampagnen gute Effekte bei den Mitgliedsbetrieben erreichen und von den Experten deshalb geschätzt werden. Die Ergebnisse dieser Analyse unterstützen die Annahme der Wirksamkeit und des Nutzens von Präventionskampagnen und -aktionen und unterstreichen damit ihre Notwendigkeit. Festzuhalten bleibt, dass Aussagen über die (Langzeit-)Wirkung und den Nutzen von Präventionskampagnen nur dann getroffen werden können, wenn die Maßnahmen entsprechend festgelegter, evidenzbasierter Qualitätsstandards durchgeführt werden.

- Dazu zählen die
- Definition klarer Ziele,
  - die systematische Analyse und Beschreibung des Themas,
  - das Festlegen von Qualitätsmerkmalen/Indikatoren,
  - das Ableiten präziser Prüfhypothesen,
  - begründet eingesetzte Maßnahmen,
  - die Dokumentation sowie die Wirksamkeitskontrolle. ●

**Autorinnen**



**Esin Taşkan-Karamürsel**  
 Referentin Evaluation von Präventionsmaßnahmen  
 BGAG-Institut Arbeit und Gesundheit der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (DGUV)  
 E-Mail: esin.taskan@dguv.de



**Dr. Annetrin Wetzstein**  
 Bereichsleiterin Evaluation von Präventionsmaßnahmen  
 BGAG-Institut Arbeit und Gesundheit der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (DGUV)  
 E-Mail: annetarin.wetzstein@dguv.de



Walter Eichendorf (rechts) übernimmt das Präsidentenamt von Manfred Bandmann

## Führungswechsel an der Spitze des DVR – Walter Eichendorf neuer Präsident

Dr. Walter Eichendorf übernimmt als neuer Präsident zum 1. Juli 2009 das Steuer des Deutschen Verkehrssicherheitsrates (DVR). Der DVR-Gesamtvorstand hat ihn am 4. Mai einstimmig gewählt. Er folgt auf Professor Manfred Bandmann, der seit 1998 die Geschicke des DVR leitete. Bandmann, Vorsitzender der Geschäftsführung der Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft, wurde dreimal in sein Amt gewählt und stellt nun – ein Jahr vor Ablauf seiner regulären Amtszeit – die Weichen für die Zukunft. Für sein ehrenamtliches Engagement im Dienste der Verkehrssicherheit zeichnete ihn Bundesverkehrsminister Wolfgang Tiefensee im Jahr 2006 persönlich mit dem Bundesverdienstkreuz aus. Rückblickend zeigt sich Bandmann zufrieden mit dem positiven Trend stetig sinkender Zahlen bei den Unfallopfern in den letzten Jahren. Gleichzeitig machte er jedoch deutlich, dass

es „auch künftig großer materieller und ideeller Anstrengungen“ bedürfe, „diese positive Entwicklung konstant zu halten und sogar noch zu steigern. Gerade die hohe Zahl der Schwerverletzten macht uns große Sorgen“. Verkehrssicherheitsarbeit bleibe eine Daueraufgabe. Voraussetzung dafür sei nach wie vor ein solides finanzielles Fundament. Dr. Eichendorf, stellvertretender Hauptgeschäftsführer der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (DGUV), dankte seinem Vorgänger und erklärte: „Der DVR hat herausragende Leistungen erbracht und zusammen mit seinen Mitgliedern große Erfolge erzielt, auf die Professor Bandmann sehr stolz sein kann. Wir müssen mit dem DVR weiterhin kontinuierlich auf Ballhöhe bleiben und national wie international nach neuen innovativen Ansätzen suchen, um den Stand der Verkehrssicherheit in Deutschland weiter zu verbessern.“

Eichendorf ist bereits seit 1992 Mitglied des DVR-Vorstandes. Bei der DGUV leitet er den Geschäftsbereich Prävention, zu dem auch die Verkehrssicherheitsarbeit zählt. Der Physiker und Mathematiker ist – nach mehreren Auslandsjahren in der astrophysikalischen Forschung – 1983 zum Hauptverband der Berufsgenossenschaften (HVBG) gekommen. Dort leitete er zuerst die Unfallstatistik, dann ab 1990 die Öffentlichkeitsarbeit und wurde 1998 stellvertretender Hauptgeschäftsführer. Dieses Amt behielt er nach der Fusion des HVBG mit dem Bundesverband der Unfallkassen (BUK) zur DGUV im Jahr 2007. Seit 2003 ist er zudem Vizepräsident der Sektion Forschung der Internationalen Vereinigung für Soziale Sicherung (IVSS).

Eichendorf wird auch im Vorstand des Europäischen Verkehrssicherheitsrates (ETSC) tätig werden und dort deutsche Interessen in Brüssel vertreten.

Quelle: [www.dvr.de](http://www.dvr.de)

## Berufungen in Beiräte

Der stellvertretende Hauptgeschäftsführer der DGUV, Dr. Walter Eichendorf, und Prof. Helmut Blome, Leiter des BGIA – Institut für Arbeitsschutz der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung wurden in das Kuratorium der Bundesanstalt für Arbeits-

schutz und Arbeitsmedizin (BAuA) berufen. PD Dr. med. Jürgen Bünger, Oberarzt im Kompetenz-Zentrum Klinische Arbeitsmedizin des BGFA – Forschungsinstitut für Arbeitsmedizin der DGUV – ist seit Mai 2009 im wissenschaftlichen Beirat der BAuA vertreten. Dr. Bodo Pfeiffer, Institutsdirektor des BGAG – Institut Arbeit und Gesund-

heit der DGUV – wurde in den Beirat der Deutschen Arbeitsschutzausstellung (DASA) berufen. Die DASA ist eine 1993 in Dortmund eröffnete Ausstellung, die den Arbeitsschutz zum Gegenstand hat. Die DASA ist eingebunden in die BAuA.

Quelle: DGUV



# PROTECTION YOU CAN TRUST

„Eine Arbeitsschutzbrille im neuesten modischen **Design** trägt man einfach gerne. Für mich die schönste Art, die Sicherheitsbestimmungen einzuhalten.“ **Britta, Montagetechnikerin**



SPERIAN PROTECTION Deutschland GmbH & Co. KG

Postfach 11 11 65 – D-23521 Lübeck

Tel.: +49(0)451/70274-0

Fax: +49(0)451/798058

info@spierianprotection.com

www.spierianprotection.eu

 **SPERIAN**  
Protection you can trust

**MILLER**  
by SPERIAN

**HOWARD  
LEIGHT**  
by SPERIAN

## DVR: Erweiterte Internetplattform

Im Zuge einer Erweiterung seines Webauftrittes präsentiert der Deutsche Verkehrssicherheitsrat (DVR) ab sofort seine Verkehrssicherheitsprogramme online. Zudem können die Nutzer diese als Broschüre im PDF-Format herunterladen. Die Broschüre und das Internetangebot ersetzen das „Handbuch für Verkehrssicherheit“, das seit über 20 Jahren als Informationsquelle und praxisnaher Leitfaden im Einsatz war.

Die Nutzer finden entsprechende Ansprechpartner, Adressen von Anbietern, Downloads und Links zu weiteren Seiten im Internet. Herausgeber sind der DVR, die Deutsche Verkehrswacht (DVW) und das Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (BMVBS). Neben der Gelegenheit des Dialogs können nun Informationen viel schneller aktualisiert werden.



Foto: DVR

[www.dvr.de](http://www.dvr.de) und [www.verkehrssicherheitsprogramme.de](http://www.verkehrssicherheitsprogramme.de)



Foto: BAuA

## Ratgeber zu Gehörschutz

Bewusster Umgang mit Schallbelastungen: Der Ratgeber „Safe and Sound“ der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAuA) gibt Informationen und Empfehlungen zur Vermeidung von Gehörschäden für alle Beschäftigten, die in der Musik- und Entertainmentbranche tätig sind, zum Beispiel in Theatern, Diskotheken, Clubs, Studios, Musikschulen oder bei Konzerten.

Der Prozess der Gehörverschlechterung ist meist schleichend – über ein Warnsystem für die Ohren verfügt der Mensch nicht. Ein Arbeitskreis bestehend aus Fachleuten aus der Musik- und Unterhaltungsbranche, der Unfallversicherer und Arbeitsschutzinstitutionen hat diesen Ratgeber erarbeitet.

Er dient der Realisierung eines Schutzniveaus, wie es in der Lärm- und Vibrations-Arbeitsschutzverordnung für sämtliche Beschäftigten vorgegeben wird.

Der Ratgeber kann als PDF-Datei heruntergeladen werden: [www.baua.de](http://www.baua.de) > Publikationen > Fachbeiträge

## Impressum

### DGUV Forum

Fachzeitschrift für Prävention, Rehabilitation und Entschädigung  
[www.dguv-forum.de](http://www.dguv-forum.de)

1. Jahrgang. Erscheint zehnmal jährlich

### Herausgeber:

Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung (DGUV),  
Dr. Joachim Breuer, Hauptgeschäftsführer,  
Mittelstraße 51, 10117 Berlin-Mitte, [www.dguv.de](http://www.dguv.de)

### Chefredaktion:

Gregor Doecke (verantwortlich), Lennard Jacoby,  
Manfred Rentrop, DGUV, Berlin/Sankt Augustin/München

### Redaktion:

Gabriele Albert, Miriam Becker, Dagmar Binder,  
Dr. Michael Fritton, Sabina Ptacnik, Franz Roederer,  
Diane Zachen, Wiesbaden

### Redaktionsassistenten:

Diana Wilke, [redaktion@dguv-forum.de](mailto:redaktion@dguv-forum.de)

### Verlag und Vertrieb:

Universum Verlag GmbH, Taunusstraße 54,  
65183 Wiesbaden

### Vertretungsberechtigte Geschäftsführer:

Siegfried Pabst und Frank-Ivo Lube, Telefon: 0611/9030-0,  
Telefax: -281, [info@universum.de](mailto:info@universum.de), [www.universum.de](http://www.universum.de)  
Die Verlagsanschrift ist zugleich ladungsfähige Anschrift für die im Impressum genannten Verantwortlichen und Vertretungsberechtigten.

### Anzeigen:

Katharina Kratz, Taunusstraße 54, 65183 Wiesbaden,  
Telefon: 0611/9030-244, Telefax: -247

### Herstellung:

Harald Koch, Wiesbaden

### Druck:

ColorDruck Leimen, Gutenbergstraße 4, 69181 Leimen

### Grafische Konzeption und Gestaltung:

Liebchen+Liebchen GmbH, Frankfurt am Main

### Titelbild:

Thomas Trutschel/Photothek

### Typoskripte:

Informationen zur Abfassung von Beiträgen (Textmengen, Info-Grafiken, Abbildungen) können unter [www.dguv-forum.de](http://www.dguv-forum.de) heruntergeladen werden.

### Rechtliche Hinweise:

Die mit Autorennamen versehenen Beiträge in dieser Zeitschrift geben ausschließlich die Meinungen der jeweiligen Verfasser wieder.

### Zitierweise:

DGUV Forum, Heft, Jahrgang, Seite

### ISSN:

1867-8483

### Preise:

Im Internet unter [www.dguv-forum.de](http://www.dguv-forum.de)

In dieser Zeitschrift beziehen sich Personenbezeichnungen gleichermaßen auf Frauen und Männer, auch wenn dies in der Schreibweise nicht immer zum Ausdruck kommt.

© DGUV, Berlin; Universum Verlag GmbH, Wiesbaden.  
Alle Rechte vorbehalten. Nachdruck nur mit Genehmigung des Herausgebers und des Verlags.




TIGUA ESD | SI

SICHERHEIT

GESUNDHEIT




MOHAVE | SI

KOMFORT

# FOOTWEAR BEYOND SAFETY

Moderne Facharbeiter wollen mehr als nur Sicherheit an Ihren Füßen. Sie wollen einen Schuh, der gut aussieht, bequem ist und die Füße bei der Arbeit fit hält. Vor allem Letzteres wissen auch die Arbeitgeber zu schätzen. Deshalb steht bei Bata Industrials das Erlebnis des Benutzers im Mittelpunkt. Seine Wünsche und Bedürfnisse bestimmen unsere täglichen Bemühungen im Bereich Forschung, Entwicklung und Design und spornen uns zu Leistungen an, die die geltenden Normen bei Weitem überschreiten. Weiter in Bezug auf die Schutzeigenschaften. Weiter in Bezug auf den Halt. Und weiter in Hinblick auf Paßform und Tragekomfort. Man merkt kaum noch, dass man Sicherheitsschuhe trägt. So steht jeder Schuh von Bata Industrials für „Footwear beyond Safety“, ein Versprechen, das bis ins kleinste Detail eingehalten wird.



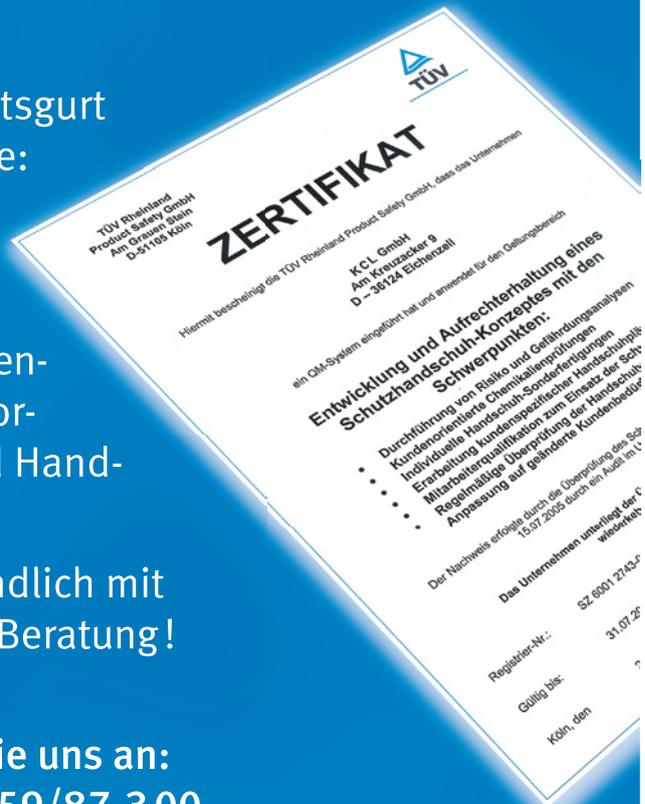
## Bata Industrials®

# KCL-SCHUTZHANDSCHUH-KONZEPTE: TÜV ZERTIFIZIERT!

Der Sicherheitsgurt  
für Ihre Hände:  
KCL-Schutz-  
handschuh-  
Konzepte mit  
Risiko-Gefahren-  
Analyse, Labor-  
Analysen und Hand-  
schuhplan.

Selbstverständlich mit  
individueller Beratung!

Interessiert?  
Dann rufen Sie uns an:  
Hotline: 0 66 59/87-3 00



[www.kcl.de](http://www.kcl.de)  
[vertrieb@kcl.de](mailto:vertrieb@kcl.de)

