

^{DGUV}forum



Schwerpunkt

Atemschutz

Unterweisung im Atemschutz 2 | Berufskrankheit COPD 6
Dosisberechnung für Asbest 11 | Atemwegssprechstunde
mit Lotsenfunktion 14 | Covid-19 als Berufskrankheit und
Unfall – ein Update 19

Weitere Themen Neue Norm für Industrieschutzhelme 26 | Interview mit dem neuen
DGUV-Hauptgeschäftsführer Dr. Stephan Fasshauer 31 | Kampagne
#GewaltAngehen 37 | Rechtskolumne 43

Atemschutz – Sicherheit durch Ausbildung und Unterweisung

Ein Atemschutzgerät allein reicht nicht. Nur mit Ausbildung, fortlaufenden Unterweisungen und Übungen kann es wirksam eingesetzt werden. Dieser Artikel beschreibt, welche Pflichten Unternehmen haben – und wie Beschäftigte für die sichere Benutzung von Atemschutzgeräten qualifiziert werden können.

Atemschutz gehört in vielen Branchen zu den zentralen Maßnahmen des Arbeitsschutzes. Ob bei der Feuerwehr, in der chemischen Industrie oder im Baugewerbe – überall dort, wo gefährliche Stoffe eingeatmet werden könnten, ist ein wirksamer Atemschutz lebenswichtig. Schadstoffe in Form von Gasen, Dämpfen oder Stäuben sowie Sauerstoffmangel können akute oder chronische Gesundheitsschäden verursachen, oder sogar zur tödlichen Gefahr werden.

Damit dieser Schutz in der Praxis funktioniert, ist mehr erforderlich als die Bereitstellung geeigneter Atemschutzgeräte. Entscheidend sind eine qualifizierte Ausbildung, regelmäßige Unterweisungen und praktische Übungen. Nur so können Beschäftigte Atemschutzgeräte korrekt auswählen, sicher einsetzen und im Ernstfall angemessen reagieren.

Ausbildung im Atemschutz

Bevor Beschäftigte erstmals ein Atemschutzgerät verwenden, sollten sie eine fachgerechte Ausbildung absolvieren. Diese erfolgt durch speziell geschulte Auszubildende im Atemschutz und vermittelt die grundlegenden Kenntnisse sowie die sichere Handhabung der Atemschutzgeräte.

Die einmalige Ausbildung allein genügt jedoch nicht. Gesetzlich vorgeschrieben – und aus sicherheitstechnischer Sicht unverzichtbar – ist die **jährliche Unterweisung**. Dabei werden betriebliche Besonderheiten berücksichtigt und Kenntnisse regelmäßig aufgefrischt. Die Unterweisung wird von Unterweisenden im Atemschutz durchgeführt (siehe Infokasten Seite 3). Sie sollten sowohl umfangreiche Kenntnisse zu den im Betrieb eingesetzten Atemschutzgeräten als auch zu den betriebsspezifischen Einsatzbedingungen haben. Wenn Auszubildende im Atemschutz über die entsprechenden betriebsspezifischen Kenntnisse verfügen, können sie auch Unterweisungen durchführen und künftige Unterweisende aus- oder fortbilden.

Key Facts

- Atemschutzgeräte schützen nur, wenn sie korrekt eingesetzt werden – dafür sind Ausbildung, Unterweisung und Übungen unverzichtbar
- Gesetzlich vorgeschrieben sind jährliche Unterweisungen mit praktischen Übungen
- Der zeitliche Umfang der Ausbildung und Unterweisung richtet sich nach dem Atemschutzgerätetyp
- Unternehmen tragen Verantwortung für Organisation und Dokumentation des Atemschutzes

Ausbildende/Unterweisende/Koordinierende im Atemschutz

Im betrieblichen Atemschutzwesen gibt es drei Funktionen mit verschiedenen Schwerpunkten.

Ausbildende kennen sich umfassend mit Atemschutzgeräten und dem einschlägigen Regelwerk aus. Sie vermitteln den zukünftigen atemschutzgerättragenden Personen mit geeigneten Lehrmethoden das notwendige Grundwissen zum sicheren Gebrauch von Atemschutzgeräten.

Unterweisende kennen die im Betrieb vorhandenen Atemschutzgeräte sowie die betrieblichen Einsatzbedingungen. Sie vermitteln den Beschäftigten anhand der Betriebsanweisung das notwendige Wissen, um die anfallenden Tätigkeiten sicher zu erledigen.

Koordinierende kümmern sich um die Organisation des betrieblichen Atemschutzwesens. Sie wählen geeignete Geräte aus, oder beraten dabei und erstellen Betriebsanweisungen dazu. Sie organisieren die Aus- und Fortbildung sowie die Unterweisung. Sie sorgen auch dafür, dass den Beschäftigten geeignete, ordnungsgemäß gewartete Atemschutzgeräte zur Verfügung stehen.

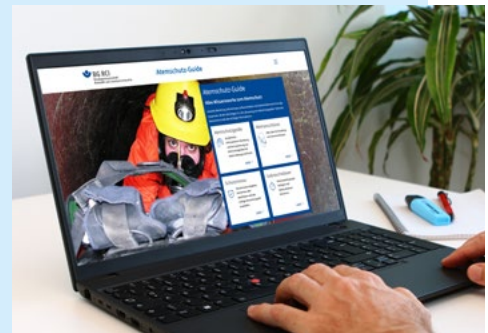
Diese drei Funktionen können sowohl von einer Person oder einer Abteilung im Betrieb als auch von externen Kräften ausgefüllt werden.

Alles zum Atemschutz auf einen Klick

- praktische Unterstützung im Arbeits- und Gesundheitsschutz
- alle wichtigen Informationen rund um das Thema Atemschutz
- übersichtlich, verständlich und jederzeit griffbereit

Umfassende Informationen zu:

- Atemschutzgeräten
- Auswahl
- Gebrauchsdauer
- Anpassungsüberprüfung
- Ausbildung, Fortbildung und Unterweisung
- Atemanschlüssen
- Schutzniveau
- Benutzung
- arbeitsmedizinischer Vorsorge



atemschutz-guide.bgrci.de

Gemäß §31 der DGUV Vorschrift 1¹ müssen Atemschutzgeräteträgerinnen und -träger im Rahmen der Unterweisung eine **praktische Übung** absolvieren. Diese Übung kann nicht nur der Auffrischung von Handlungsrouinen dienen, sondern auch einen Hinweis auf die aktuelle physische und psychische Eignung für das Verhalten in kritischen Situationen geben. Auf eine Wiederholung kann lediglich dann verzichtet werden, wenn Atemschutzgeräte regelmäßig – etwa monatlich – im Arbeitsalltag sicher eingesetzt werden.

Ausbildungs- und Unterweisungsumfang

Der zeitliche Umfang von Ausbildung und Unterweisung ist abhängig vom Atemschutzgerätetyp. Im DGUV Grundsatz 312-190² werden folgende Ausbildungs- und Unterweisungsumfänge empfohlen:

Atemschutzgerätetyp	Ausbildung	Unterweisung
partikelfiltrierende Halbmasken (FFP)	1 LE	1 LE
gasfiltrierende Halbmasken gas- und partikelfiltrierende Halbmasken	1,5 LE	1 LE
Voll-, Halb- oder Viertelmasken mit Partikel-, Gas- oder Kombinationsfilter Voll-, Halb- oder Viertelmasken sowie Helm oder Haube mit Partikel-, Gas- oder Kombinationsfilter mit Gebläseunterstützung	4 LE	2 LE
Frischluf- und Druckluft-Schlauchgeräte und Behältergeräte ohne Rettungsaufgaben	8 LE	2 LE
Frischluf- und Druckluft-Schlauchgeräte und Behältergeräte mit Rettungsaufgaben	20 LE	2 LE ^b
Regenerationsgeräte	20 LE	3 LE ^b
Atemschutzanzüge als Atemanschluss	+ 4 LE ^a	+ 2 LE ^a
Selbstretter filtrierend Selbstretter isolierend	1 LE	1 LE

1 Lehereinheit (LE) = 45 Minuten

^a Werden Atemschutzanzüge als Atemanschlüsse verwendet, so kommen die angegebenen Zeiten zusätzlich zum verwendeten Funktionsteil hinzu.

^b Bei Rettungsaufgaben sind die atemschutzgerättragenden Personen halbjährlich im angegebenen Zeitumfang zu unterweisen.

Dokumentation und Verantwortung

Eine sorgfältige Dokumentation ist unverzichtbar – sowohl aus rechtlichen Gründen als auch für die Nachverfolgbarkeit von Qualifikation und Einsatzfähigkeit. Zu dokumentieren sind unter anderem:

- Ausbildungs- und Unterweisungsnachweise
- arbeitsmedizinische Vorsorge
- Nachweise über Einsätze und Übungen
- Geräteprüfungen und Wartungsintervalle

Die Verantwortung für die Organisation und Durchführung von Ausbildung und Unterweisung liegt beim Unternehmen. In der Praxis übernehmen speziell geschulte Atemschutzkoordinierende diese Aufgabe. Eine enge Zusammenarbeit mit Betriebsärztinnen und Betriebsärzten sowie der Fachkraft für Arbeitssicherheit ist dabei entscheidend.

Fazit

Atemschutz rettet Leben – vorausgesetzt, er wird richtig eingesetzt. Fundierte Ausbildung, kontinuierliche Unterweisung und regelmäßige Übungen bilden die Grundlage für einen sicheren Umgang mit Atemschutzgeräten. Unternehmerinnen und Unternehmer wie auch Beschäftigte tragen gemeinsam Verantwortung dafür, dass diese Maßnahmen konsequent umgesetzt werden – für den wirksamen Schutz der Gesundheit am Arbeitsplatz. ●

Autorin und Autor

Julia Brunner,
Berufsgenossenschaft
Rohstoffe und chemische
Industrie (BGRCI)

Herbert Fischer,
Berufsgenossenschaft
Rohstoffe und chemische
Industrie (BGRCI)



Fußnoten

Sie finden die Fußnoten zu diesem Artikel online unter forum.dguv.de/ausgabe-12-2025/01/#fussnoten

BK-Nr. 4117 – COPD einschließlich Emphysem durch Quarzstaub

Im Berufskrankheiten-Geschehen werden immer wieder neue Berufskrankheiten (BK) in die Berufskrankheitenliste aufgenommen. Um einheitliche BK-Ermittlungen zu gewährleisten, werden zu einigen Berufskrankheiten Berechnungstools und Handlungsempfehlungen durch die DGUV initiiert.

Die COPD (englisch: Chronic Obstructive Pulmonary Disease) ist eine chronische, in der Regel im zeitlichen Verlauf progrediente Atemwegs- und Lungenerkrankung. Sie wird überwiegend durch das Einatmen verschiedener Schadstoffe verursacht, die eine chronische Entzündung der kleinen Atemwege verursachen. Dies führt zu einer dauerhaften Verengung der Atemwege, die insbesondere die Ausatmung erschwert (Atemwegsobstruktion). Die Berufskrankheiten-Verordnung umfasst bereits seit vielen Jahren auch obstruktive Atemwegserkrankungen, zum Beispiel solche, die durch allergisierende Stoffe (BK-Nr. 4301) oder durch chemisch-irritativ oder toxisch wirkende Stoffe (BK-Nr. 4302) verursacht werden.

Aktuelle epidemiologische Studien haben einen Zusammenhang zwischen dem Auftreten einer chronisch-obstruktiven Bronchitis einschließlich des Emphysems und einer Quarzstaubexposition am Arbeitsplatz gezeigt. Eine COPD einschließlich Emphysem kann durch Einwirkung alveolengängiger silikogener Staubpartikel entstehen. Das Risiko nimmt mit steigender Konzentration des alveolengängigen Staubes in der Atemluft, sowie mit steigendem Gehalt an kristallinem Siliziumdioxid in Form von Quarz, Cristobalit oder Tridymit und mit der Dauer der Exposition zu¹. Im Ärztlichen Sachverständigenbeirat (ÄSVB) wurde anhand der aktuellen Studienlage eine Dosisschwelle der kumulativen Quarzbelastung ermittelt, oberhalb derer eine Anerkennung der Erkrankungen als Berufskrankheit erfolgen soll („Chronische obstruktive Bronchitis einschließlich Emphysem durch Quarzstaubexposition bei Nachweis der Einwirkung einer kumulativen Dosis am Arbeitsplatz von mindestens zwei Quarz-Feinstaubjahren $[(\text{mg}/\text{m}^3) \times \text{Jahre}]$ oberhalb der Konzentration von $0,1 \text{ mg}/\text{m}^3$ “).

Die entsprechende Empfehlung zur Anerkennung einer COPD einschließlich Emphysem durch Quarzstaubeinwirkung wurde im September 2022 veröffentlicht. Als betroffene Personengruppe werden Beschäftigte genannt, die am Arbeitsplatz einer

Key Facts

- Am 24.08.2022 hat das BMAS eine wissenschaftliche Begründung des ÄSVB zu einer neuen Berufskrankheit (COPD einschließlich Emphysem durch Quarzstaub) bekanntgegeben
- Eine Arbeitsgruppe hat eine Handlungsempfehlung für diese Berufskrankheit erstellt
- Im Februar 2025 wurde die Berufskrankheit als Nr. 4117 in die Anlage 1 der Berufskrankheiten-Verordnung (sogenannte BK-Liste) aufgenommen

kumulativen Dosis von mindestens zwei Quarz-Feinstaubjahren [(mg/m³) x Jahre] (im Folgenden kurz „Quarzzahre“) oberhalb der Konzentrationsschwelle von 0,1 mg/m³ ausgesetzt waren¹. Das heißt, dass bei der arbeitstechnischen Anamnese im BK-Verfahren nur solche Quarzexpositionen für die Dosisberechnung berücksichtigt werden, die auf ein Kalenderjahr gemittelt oberhalb von 0,1 mg/m³ gelegen haben.

Die Ermittlungen und Dosisberechnungen sind durch diese spezifische Einschränkung im Vergleich zu anderen etablierten Dosismodellen bei BK-Anamnesen deutlich komplizierter. Außerdem werden Belastungen durch Gefahrstoffe typischerweise auf die Dauer der Tätigkeit(en) und/oder Beschäftigungsverhältnisse bezogen erhoben. Diese richten sich in der Regel jedoch nicht nach Kalenderjahren.

Es wurde ein Modus gefunden, die Berechnung der Einzeldosiswerte pro Kalenderjahr und solche beim Wechsel von Beschäftigungsverhältnissen in Form von Teildosiswerten zu erfassen (siehe Abschnitt Berechnungsmodell). Dadurch soll eine reibungslose Abstimmung verschiedener beteiligter Unfallversicherungsträger im Rahmen der etablierten Abläufe von Fallbearbeitungen ermöglicht werden.

Bis zur Aufnahme der BK-Nr. 4117 in die BK-Liste konnte eine Anerkennung nur als „Wie-BK“ COPD einschließlich Emphysem durch Quarzstaub nach § 9 Abs. 2 Sozialgesetzbuch VII (SGB VII) erfolgen. Mit der Sechsten Verordnung zur Änderung der Berufskrankheiten-Verordnung (Bundesgesetzblatt (BGBl.) 2025 I Nr. 50 vom 24.02.2025)² wurde COPD einschließlich Emphysem durch Quarzstaub als Nr. 4117 in die Anlage 1 der Berufskrankheiten-Verordnung aufgenommen.

Quarzbelastungen sind in der Vergangenheit (und bis heute) in unterschiedlichsten Branchen aufgetreten. Als wesentliche Quellen für Quarzexpositionen sind zu nennen (vollständige Auflistung in³):

- Gewinnung, Aufbereitung und Verwendung unterschiedlichster Gesteine, Kiese und Sande und deren Bearbeitung (zum Beispiel Vermahlung, Brechen, Schneiden, Fräsen, Sägen),
- Herstellen und Abschlagen („Putzen“) von Formen in Gießereien,
- Verarbeitung von Quarzsand als Rohstoff für die Herstellung von Chemikalien,
- Verwendung von Quarzsand und -mehl als Füllstoff (in Harzen, Press- und Gießmassen, Beschichtungsstoffen, Spachtelmassen, Putzen, Klebstoffen, Reinigungsmitteln, Gummiwaren und Kunststoffen),
- Tätigkeiten in der keramischen Industrie: Quarz als Bestandteil der Grundstoffe für Fein- und Grobkeramiken (Fliesen, Töpferwaren, Sanitärkeramik, Porzellan und technische Keramik, Ziegel, Steinzeugrohre und Spaltplatten, feuerfeste Silikasteine),

» Die Ermittlungen und Dosisberechnungen sind im Vergleich zu anderen etablierten Dosismodellen bei BK-Anamnesen deutlich komplizierter. «

- Tätigkeiten in der Glasindustrie: Quarzsand als Ausgangssubstanz für industriell hergestellte Gläser,
- Verwendung als Schwingquarz in der Elektrotechnik,
- Herstellung und Verwendung von Quarz- und Cristobalitmehlen für zahntechnische Einbettmassen,
- Verwendung von Locker- und Festgesteinen in der Bauwirtschaft (zum Beispiel Straßen- und Wegebau, Zuschlagstoffe zur Herstellung von Zement und Beton sowie Mörtelmassen und Estrichen, künstlich hergestellte mineralische Baustoffe wie Bausteinen, Platten, Formelemente, als Schotter, Splitte, Edelsplitte, Brechsande und Gesteinsmehle, Gleisbettanlagen, Naturwerksteine für Fassadenbekleidungen, Werksteine, Treppen, Platten, Pflastersteine),
- früher Verwendung von Quarzsanden als Strahlmittel (bis spätestens 1970er Jahre, mit Ausnahmen bis in die 1990er Jahre),
- Auftreten von Quarzstaubexpositionen in der Landwirtschaft bei der Bearbeitung von Böden.

Zur Unterstützung der anamnestischen Erhebungen und zur Ableitung von Expositionsdaten für ermittelte quarzexponierte Tätigkeiten in der Vergangenheit stehen zwei Reporte der DGUV zur Verfügung, die unter Einbeziehung aller durch die Unfallversicherungsträger in Betrieben ermittelten Quarzexpositionen kompiliert wurden. In dem BGIA-Report 8/2006 „Quarzexpositionen am Arbeitsplatz“ sind, nach Branchen und Tätigkeiten aufgeschlüsselt, die verfügbaren Expositionsdaten aus der Zeit der frühen 1970er Jahre bis zum Jahr 2004 aufgeführt³. Für Bereiche, aus denen genug Daten zur Verfügung stehen, sind auch zeitliche Differenzierungen vorgenommen worden. Als Anschluss an dieses Kompendium bietet der IFA Report 3/2022 „Quarzexpositionen am Arbeitsplatz – ...“ die Expositionsdaten ab dem Jahr 2005⁴. In dem neuen Report sind zudem die möglichen Cristobalitexpositionen separat aufgeführt und in den Kontext mit der Quarzexposition gestellt worden.

Für die Dosisermittlungen werden vereinbarungsgemäß nicht Mittelwerte der Exposition, sondern 90-Prozent-Werte verwendet. Die Anwendung des 90-Prozent-Wertes stellt eine Ermittlung der Quarzstaubdosis zugunsten der Versicherten sicher. Diese Werte sind in den Tabellen der Reporte ebenfalls aufgeführt. Da die Reporte für die Präventionsarbeit und nicht für retrospektive Dosisermittlungen verfasst wurden, kann eine differenziertere Datenauswertung nötig sein, als die Tabellen bisher wiedergeben. Hier können über das Sachgebiet MEGA des IFA auch weitergehende tätigkeitsspezifische Daten-selektionen und -auswertungen vorgenommen werden.

Ein sehr wichtiger Aspekt bei den Ermittlungen ist zudem der Quarzgehalt der bei den Tätigkeiten be- oder verarbeiteten Materialien. Sofern sich aus den Ermittlungen entsprechende Hinweise ergeben, können diese mit den Daten der Reporte verglichen werden, da dort neben der Konzentration des alveolengängigen Staubes und des Quarzes auch die Quarzgehalte im Staub aufgeführt sind.

Alle relevanten Informationen im Kontext mit den arbeits-technischen Ermittlungen und der Dosisberechnung sind in einer Handlungsanleitung zusammengestellt worden, die im Konsens innerhalb der Unterarbeitsgruppe „COPD durch Quarz“ in der Arbeitsgruppe „BK-Einwirkung“ der DGUV erstellt wurde. Auch das Thema Zuständigkeit im Zusammenhang mit der neuen BK wurde bereits aufgearbeitet. Wie bei anderen Dosis-BKs auch, ist eine Zuständigkeit bei dem Unfallversicherungsträger gegeben, bei dem zuletzt ein Zehntel der entschädigungsrelevanten Dosis festgestellt wurde.

Berechnungsmodell

Wie oben bereits erwähnt, bestehen spezifische Anforderungen an die retrospektive Feststellung der Quarz-A-Staub-Dosis, also Quarzjahre, die sich von bisherigen Dosismodellen (zum Beispiel Ermittlung der Faserjahre oder BaP-Jahre (Benzo[a]pyren-Dosis)) unterscheiden. Ein wesentlicher Unterschied ist, dass nur der Anteil der für ein Kalenderjahr gemittelten Quarzexposition herangezogen wird, der die „Konzentrationschwelle“ von $0,1 \text{ mg/m}^3$ überschreitet. Hierzu müssen zunächst alle in der Vergangenheit vorhandenen Exposition je Kalenderjahr ermittelt werden. Innerhalb eines Kalenderjahres sind zudem alle Einzelexpositionen zeitlich zu mitteln und zu addieren. Das zugrundeliegende Prinzip dieser Berechnungen ist beispielhaft vereinfacht in den Abbildungen 1 und 2 dargestellt. Abbildung 1 zeigt, wie für eine über einen bestimmten Zeitraum im Jahr bestehende Quarzexposition der Jahresmittelwert (JMW) berechnet wird. Bei mehreren Expositionen werden die gemittelten Einzelexpositionen addiert (Abbildung 2). Erst danach kann geprüft werden, ob die Summe der gemittelten Einzelexpositionen, also der sich daraus ergebende JMW, die Konzentrationschwelle von $0,1 \text{ mg/m}^3$ übersteigt. Wenn das der Fall ist, wird diese subtrahiert und der darüber hinaus gehende Teil der Exposition geht in die Berechnung der Quarzjahre ein (Abbildung 2).

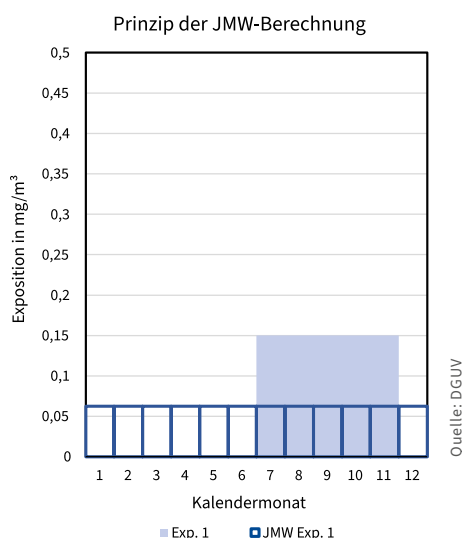


Abbildung 1: Beispiel für die Berechnung einer für ein Kalenderjahr gemittelten Quarzexposition. Im Jahr bestand von Juli bis November eine Exposition in Höhe von $0,15 \text{ mg/m}^3$ (blaues Feld, Exp. 1). Auf das ganze Jahr verteilt, ergibt sich eine gemittelte Exposition in Höhe von $0,07 \text{ mg/m}^3$ (gerasterte Fläche, JMW Exp. 1) als sogenannten Jahresmittelwert (JMW).

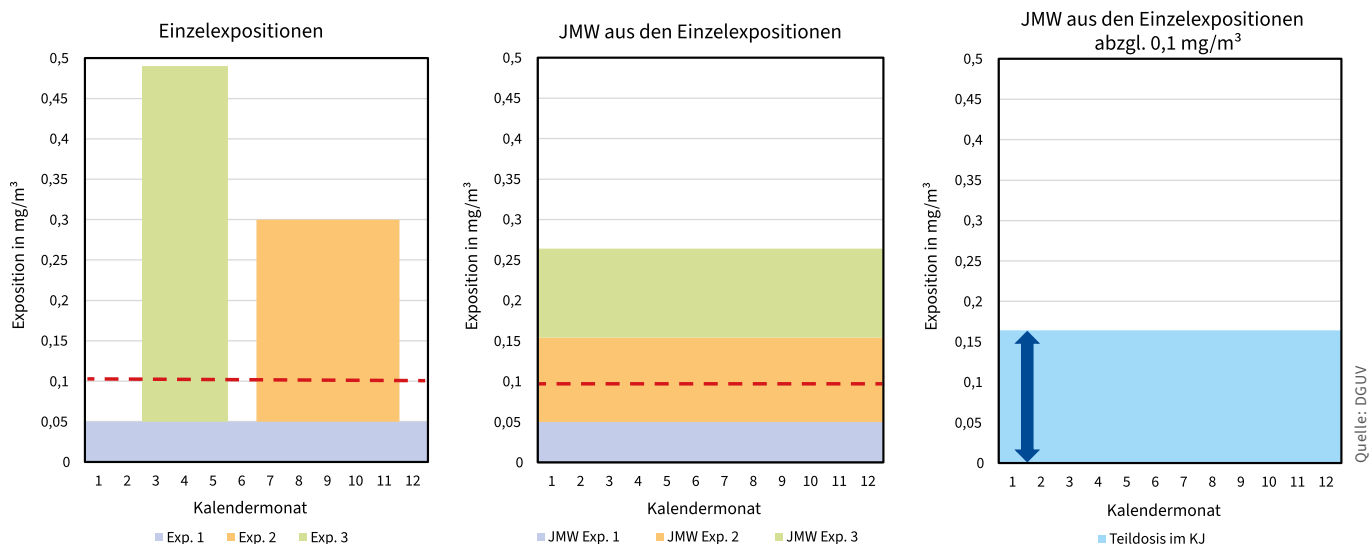


Abbildung 2: Beispiel für die Berechnung der Dosis der Quarzexposition („Quarzzahre“) für ein Kalenderjahr. Links: Darstellung der drei über das Jahr verteilten Quarzexpositionen (Exp. 1 bis Exp. 3; blau: Grundbelastung über das ganze Jahr; grün und rot: zeitlich befristete Tätigkeiten). Mitte: alle drei Expositionen werden auf das Jahr bezogen gemittelt (JMW Exp. 1 bis JMW Exp. 3) und addiert. Es ergibt sich eine mittlere Quarzstaubexposition im Jahr in Höhe von 0,27 mg/m³ als sogenannten Jahresmittelwert (JMW). Die gestrichelte rote Linie kennzeichnet die Konzentrationsschwelle, oberhalb der eine Exposition zur Dosisermittlung herangezogen wird. Rechts: In Türkis dargestellt ist die Quarzexposition, von der die Konzentrationsschwelle von 0,1 mg/m³ subtrahiert wurde. Dieser Anteil in Höhe von 0,17 mg/m³ (Teildosis im Kalenderjahr) geht in die Dosisberechnung der Quarzzahre ein.

Eine weitere Komplikation ergibt sich, wenn Versicherte im Laufe des Jahres in ein Arbeitsverhältnis eingestiegen sind oder die Tätigkeiten und/oder den Arbeitgeber gewechselt haben. Da mit dem Wechsel von Beschäftigungsverhältnissen zum Teil auch ein Wechsel in der Zuständigkeit des Unfallversicherungsträgers verbunden ist, kann es bei der Berechnung der Quarzzahre zu Überschneidungen kommen. Zu dieser Fragestellung hat der ÄSVB ergänzend zur wissenschaftlichen Begründung der BK die Vorgehensweise erläutert⁵. Die Mittelung der Quarzexpositionen wird nur bezogen auf den betrachteten Zeitraum des Jahres durchgeführt und so ein Teil-Jahresmittelwert (TJMW) berechnet. Der die Konzentrationsschwelle übersteigende Teil der Exposition geht dann mit dem entsprechenden Jahresanteil multipliziert in die Dosisberechnung ein. Auf diese Weise können die technischen Ermittlungen im BK-Verfahren bei dem jeweils zuständigen Unfallversicherungsträger auch für Teile von Jahren erfolgen. Bei der Zusammenführung der je Träger ermittelten Teildosiswerte können dann die für Teiljahre berechneten Teildosiswerte zu kalenderjahrbezogenen Dosiswerten addiert werden.

Den Unfallversicherungsträgern steht für ein einheitliches Vorgehen bei der Berechnung und Dokumentation der (Teil-) Dosiswerte das Modul „Quarzstaub“ in der „IFA-Anamnesesoftware“ zur Verfügung. ●

Autorin und Autor

Viola Schmidt,
Institut für Arbeitsschutz
der Deutschen Gesetzlichen
Unfallversicherung (IFA)

Dr. Markus Mattenklott,
Institut für Arbeitsschutz
der Deutschen Gesetzlichen
Unfallversicherung (IFA)



Fußnoten

Sie finden die Fußnoten zu diesem Artikel online unter forum.dguv.de/ausgabe-12-2025/02/#fussnoten

Asbestfaserdosis-Berechnung – Aufarbeitung der DDR-Expositionsdaten

Seit über 30 Jahren werden Dosisberechnungen im Rahmen der durch Asbesteinwirkungen verursachten BK 4104 erstellt. In der ehemaligen DDR sind viele Anwendungen von Asbest wie auch in Westdeutschland durchgeführt worden. Es gibt jedoch bestimmte Besonderheiten, die bei Dosisermittlung zu berücksichtigen sind.

Grundlage für die Ermittlungen und die Dosisberechnung bei angezeigten Verdachtsfällen asbestverursachter Erkrankungen ist der BK-Report „Faserjahre“¹. Betreffen Ermittlungen Fälle aus den neuen Bundesländern, ist zudem der BIA-Report 3/95 „Asbest an Arbeitsplätzen in der DDR“ für die Berechnung der Dosis in Faserjahren verbindlich². Neben Expositionsdaten, die im Textteil des Reports aufgeführt sind, findet sich der Großteil der Expositionsdaten in den Tabellenanhängen. Diese sind jedoch nicht so strukturiert, dass aus den Daten direkt 90-Prozent-Werte der Exposition abgeleitet werden können³. Zum einen sind die Daten gemäß den zu DDR-Zeiten geltenden Regelwerken (Technische Normen, Gütevorschriften und Lieferbedingungen – TGL) erfasst und aufgeführt. Die Nomenklatur war dabei eine andere als in der Bundesrepublik Deutschland. Zudem sind teilweise Einzelmesswerte oder Spannweiten von Messergebnissen genannt. Aus diesen Angaben müssten zunächst Mittelwerte und im Anschluss daraus 90-Prozent-Werte abgeleitet werden, was ohne Kenntnis der zugrunde liegenden Expositionsdaten kaum möglich ist. Zum anderen muss eine Umrechnung gemäß den Konventionen des BK-Reports „Faserjahre“ erfolgen, da es sich bei den Daten des BIA-Reports 3/95 um Ergebnisse von Konimeter-Messungen handelt⁴.

Um eine systematische Anwendung der Tabellendaten zu erlauben, hat der Arbeitskreis „Faserjahre“ unter Einbeziehung von Fachleuten, die die Situation aus Zeiten der DDR selbst kennen und die über die Datengrundlage für die Tabellenanhänge des BIA-Reports verfügen, die Tabellen VIII bis XI überarbeitet. Diese Überarbeitung beinhaltete folgende Aspekte:

- formelle Anpassung der Tabellen in Bezug auf die Bezeichnung der Spalten,
- Neusortierung der Einträge mit Bezug zur Tabellenstruktur des BK-Reports „Faserjahre“. In der ersten Spalte ist für jeden Eintrag in den Tabellen vermerkt, aus welcher Tabelle des BIA-Reports die Daten entstammen,

Key Facts

- Bereits 1995 wurden die verfügbaren Expositionsdaten zu Asbest aus der DDR in dem BIA-Report 3/95 kompiliert
- Für die Dosisberechnung mussten diese Daten jedoch jeweils tätigkeitsbezogen zusammengestellt und umgerechnet werden
- Im Arbeitskreis „Faserjahre“ wurden die Expositionsdaten praxisbezogen differenziert, mit den geltenden Konventionen umgerechnet und zur Faserjahr-Berechnung kommentiert

- Beseitigung von Tipp- und Übertragungsfehlern und Berechnung von 90-Prozent-Werten anhand der Originaldaten und Berücksichtigung der Umrechnungskonvention in Bezug auf die Analysentechnik,
- Weglassen bestimmter Spalten der Tabelle aus Platzgründen, da sie für die Ermittlung eines 90-Prozent-Wertes der Exposition nicht relevant sind, beispielsweise Angaben zu Staubkonzentrationen und Asbestgehalten. Durch die Nennung der Datenquelle in der ersten Spalte können für jeden Eintrag die übrigen Informationen im BIA-Report 3/95 nachgelesen werden. Dort, wo eine Berechnung auf Grundlage nicht dargestellter Daten aus den Tabellen stattgefunden hat (Ableitung der Exposition durch Umrechnung aus der Asbestfeinstaubkonzentration), ist der Berechnungsweg aufgeführt,
- Ergänzung der Tabellen um weitere Spalten, die eine qualifizierte Bewertung im Hinblick auf die Verwendung der Daten bei der Dosisberechnung erlauben. Diese im BIA-Report 3/95 nicht enthaltenen Spalten sind in roter Schrift abgedruckt:
 - 90-Prozent-Wert,
 - Bewertungsart (Schichtmittel-/Tätigkeitswert),
 - Bemerkung zur Verwendung für die Dosisberechnung (unter anderem Verweise auf andere Daten).

Im Rahmen der Überarbeitung der Zusammenstellung der Messergebnisse konnte festgestellt werden, dass sich bei Anwendung der Daten des BIA-Reports keine signifikant unterschiedliche Bewertung von Expositionssituationen im Vergleich zur Anwendung des BK-Reports „Faserjahre“ ergibt. Deutliche Widersprüche bei der Bewertung von Tätigkeiten in Ost- und Westdeutschland traten nicht zutage. In den meisten Fällen ergänzen sich die Daten zu bestimmten Tätigkeiten und Materialien sehr gut. Dort, wo gewisse Unterschiede festzustellen sind, ist in den Bemerkungen zu den jeweiligen 90-Prozent-Werten eine Erläuterung für die Gründe und Hinweise für die Anwendung aufgeführt. Bestimmte für die DDR typische Expositionssituationen (zum Beispiel Anwendung von Asfil) sind in separaten Tabellen aufgeführt.

Für die Verwendung der Daten aus den Tabellen VIII bis XI mussten gewisse Einschränkungen vorgenommen werden. Bei der Erstellung des BK-Reports „Faserjahre“ wurden für die in der Datenbank „Messdaten zur Exposition gegenüber Gefahrstoffen am Arbeitsplatz“ (MEGA) der DGUV verfügbaren Expositionsdaten bestimmte Mindestvoraussetzungen an die Mindestzahl von Messungen in einem Datenkollektiv gestellt. Der Hauptgrund dafür ist, dass erst ab einer bestimmten Zahl von Einzelmessungen von einer Repräsentativität der Messwerte ausgegangen wird, also die mittlere typische Exposition für bestimmte asbestexponierte Tätigkeiten beschrieben werden kann. Diese Anforderung lässt sich für einen großen Teil der im BIA-Report 3/95 aufgeführten Daten jedoch nicht umsetzen, da ansonsten kaum Daten für die Verwendung zur Beurteilung der Exposition verbleiben würden. Daher sind die

» Es konnte festgestellt werden, dass sich bei Anwendung der Daten des BIA-Reports keine signifikant unterschiedliche Bewertung von Expositionssituationen im Vergleich zur Anwendung des BK-Reports „Faserjahre“ ergibt. «

Regeln bei der statistischen Bewertung der in den neuen Tabellen zusammengestellten Daten deutlich abgeschwächt worden. Eine Mindestzahl von drei Messergebnissen muss vorliegen, um die Werte in der Dosisermittlung verwenden zu können. Sollte bei einem Vergleich mit den aus Westdeutschland verfügbaren Expositionsdaten aus vergleichbaren Bereichen eine große Diskrepanz auftreten und auch von den Fachleuten kein plausibler Grund dafür erkannt werden, ist die Repräsentativität der Daten für die jeweilige Tätigkeit jedoch infrage gestellt. ●

Autor

Dr. Markus Mattenklott,
Institut für Arbeitsschutz
der Deutschen Gesetzlichen
Unfallversicherung (IFA)



Fußnoten

Sie finden die Fußnoten zu diesem Artikel online unter forum.dguv.de/ausgabe-12-2025/03/#fussnoten

Atemwegssprechstunden haben Lotsenfunktion

Die Atemwegssprechstunde ist ein wichtiges Steuerungsinstrument im Verfahren der obstruktiven Atemwegserkrankungen. Sie trägt dazu bei, schnell und zielgerichtet notwendige Maßnahmen der Individualprävention einzuleiten. Dieser Text stellt zwei Anwendungs-Beispiele der BGHM vor.

Mit der Weiterentwicklung des Berufskrankheiten(BK)-Rechts zum 01.01.2021 wurden Maßnahmen der Individualprävention (IP) zur Verhütung von Berufskrankheiten vom Gesetzgeber stärker in den Fokus gerückt. Da betroffene Personen durch den Wegfall des Unterlassungszwangs in der Berufstätigkeit verbleiben können, waren die Unfallversicherungsträger aufgefordert, vermehrt IP-Maßnahmen anzubieten.

Atemwegssprechstunden nach Mindeststandards

Für den Bereich der obstruktiven Atemwegserkrankungen identifizierte das zuständige Gremium der DGUV bei den einzelnen Unfallversicherungsträgern (UVT) bereits bestehende IP-Maßnahmen. Einige UVT, darunter auch die Berufsgenossenschaft Holz und Metall (BGHM), hatten für ihre Versicherten schon Sprechstundenangebote für obstruktive Atemwegserkrankungen fest etabliert. In diesen Atemwegssprechstunden bieten die Unfallversicherungsträger den Versicherten neben einer ärztlichen Untersuchung vor allem Beratung und Unterstützung im Umgang mit den bestehenden Atemwegsbeschwerden an. Nach einer Bedarfsabfrage wurden solche Angebote 2023 allen Unfallversicherungsträgern bundesweit zur Verfügung gestellt. Dafür wurden Mindeststandards und eine einheitliche Vergütungsregelung festgelegt.

Nach den Mindeststandards umfasst die Atemwegssprechstunde unter anderem eine ärztliche Befundung mit Diagnostik und im Anschluss ein gemeinsames Beratungsgespräch. Der zeitliche Rahmen für eine Atemwegssprechstunde ist mit mindestens 60 Minuten großzügig bemessen. Vorrangig geht es dabei um das Ziel, für die versicherte Person die bestmögliche Lösung für die weitere Behandlung zu erreichen und gegebenenfalls notwendige IP-Maßnahmen einzuleiten. Mit Einverständnis der versicherten Person können hierzu bei Bedarf weitere Experten eingebunden werden.

Key Facts

- Atemwegssprechstunden sind bundesweit verfügbar
- Die Sprechstunden für Patientinnen und Patienten mit obstruktiven Atemwegserkrankungen umfassen eine ärztliche Befundung mit Diagnostik und im Anschluss ein gemeinsames Beratungsgespräch
- Die Atemwegssprechstunde bringt Betroffenen eine schnelle Klärung und wenn nötig die Einleitung notwendiger Maßnahmen der Individualprävention

Auf der Website der DGUV¹ finden Ärztinnen und Ärzte mit dem fachärztlichen Schwerpunkt Pneumologie oder Arbeitsmedizin, die eine Atemwegssprechstunde anbieten möchten, zusätzliche Informationen und Hinweise zur Kontaktaufnahme.

Lotsenfunktion der Atemwegssprechstunde

Obstruktive Atemwegserkrankungen stellen besondere Anforderungen an das Verfahren und die medizinische Betreuung. Für die Betroffenen sind die schnelle Klärung einer möglichen arbeitsbedingten Gesundheitsstörung und die frühzeitige Einleitung notwendiger IP-Maßnahmen essenziell. Der Atemwegssprechstunde kommt dabei eine wichtige Lotsenfunktion zu, vor allem dann, wenn sie in einem frühen Stadium des Verfahrens angeboten wird.

Zwei Beispiele aus der Praxis sollen zeigen, dass die Atemwegssprechstunde ein sinnvolles Steuerungsinstrument im Verfahren ist.

Beispiel 1: Betriebliche Maßnahmen

Die BGHM erhält die Berufskrankheiten-Anzeige eines Lungenfacharztes. Dieser äußert den Verdacht auf das Vorliegen eines berufsbedingten Asthmas bei seinem Patienten, einem Verfahrensmechaniker in einem Stahlwerk. Sein Patient klagt über Luftnot durch die Staubbelastung in der Gießerei.

Im Rahmen eines Erst-Profilings nimmt die BK-Sachbearbeitung der BGHM zeitnah mit dem Versicherten Kontakt auf und erhebt bei ihm für das weitere Verfahren relevante medizinische und arbeitsplatzbezogene Informationen. Es zeigt sich, dass der Versicherte an einer Gießwalzanlage tätig und gegenüber Schweiß- und Gießrauchen exponiert ist.

Die BK-Sachbearbeitung empfiehlt im Gespräch mit dem Versicherten zur weiteren Abklärung und Validierung der Verdachtsdiagnose eine Vorstellung in der Atemwegssprechstunde. Diese wird in Absprache mit dem Versicherten unmittelbar veranlasst.

In der Atemwegssprechstunde erfolgen eine umfassende Lungenfunktionsdiagnostik und Befundung, so dass noch in der Sprechstunde der Verdacht einer BK 4302 (durch chemisch-irritativ beziehungsweise toxisch wirkende Arbeitsstoffe verursachte obstruktive Atemwegserkrankung) gestellt wird. Zusätzlich zu arbeitstechnischen Ermittlungen wird eine Zusammenhangsbegutachtung empfohlen.

Neben der noch näher zu prüfenden BK 4302 wird bereits die konkrete Gefahr einer Verschlimmerung der bestehenden Atemwegserkrankung infolge der beruflichen Exposition erkannt, so dass zu diesem frühen Zeitpunkt Maßnahmen der Individualprävention im Rahmen von § 3 der Berufskrankheitenverordnung (BKV) befürwortet werden.

Die Durchführung eines stationären Heilverfahrens sowie die Versorgung mit einem Gebläseatemschutzsystem für die weitere Ausübung der Tätigkeit werden angeregt. Dieses System saugt Umgebungsluft durch einen Filter an und führt die gefilterte Luft über einen Schlauch in einen Atemschutzhelm, wodurch in verschiedenen belasteten Atemwegsumgebungen Schutz gewährleistet ist.

Das Reha-Management Berufskrankheiten (RM BK) nimmt an der Atemwegssprechstunde teil. Denn zu seinen Aufgaben gehört die umfassende Planung, Koordinierung und aktivierende Begleitung der medizinischen Rehabilitation sowie aller Leistungen zur Teilhabe am Arbeitsleben und sozialen Teilhabe².

Durch das RM BK wird der Versicherte in der Atemwegssprechstunde zum weiteren Vorgehen sowie zu möglichen Leistungsansprüchen beraten – nicht nur im Falle einer Anerkennung als Berufskrankheit, sondern auch im Rahmen von § 3 BKV. Zudem werden die zeitnahe Prüfung und Einleitung notwendiger IP-Maßnahmen angekündigt. Hierzu arbeiten das RM BK und der Präventionsdienst der BGHM eng zusammen und stimmen sich zum Verfahren ab.

Der Präventionsdienst berät das Unternehmen im Rahmen eines darauffolgenden Betriebsbesuches zur Versorgung des Versicherten mit einem Gebläseatemschutzsystem und stimmt sich mit dem Unternehmen über die Möglichkeit der Beschaffung ab. Die Ausstattung mit dem Atemschutz ermöglicht dem Versicherten, welcher den gebläseunterstützten Helm konsequent trägt und gut damit zurechtkommt, einen Verbleib am Arbeitsplatz.

Der Verbleib im Beschäftigungsbetrieb konnte mit diesen Maßnahmen innerhalb weniger Monate ab Meldung der Erkrankung gesichert werden. Die spätere Begutachtung bestätigte das Vorliegen einer BK 4302 und die BGHM erkannte eine Berufskrankheit mit einer Minderung der Erwerbsfähigkeit (MdE) in Höhe von 20 Prozent an. Mit dem Betrieb und dem Versicherten ist eine Verlaufskontrolle und Überprüfung der Arbeitsplatzsituation durch die BGHM vereinbart worden.

Beispiel 2: Innerbetriebliche Umsetzung

Der BGHM wird durch die behandelnden Pneumologen der Verdacht auf das Vorliegen eines berufsbedingten Asthmas bei einem Maschinenbediener gemeldet. Der Versicherte arbeitet nach ärztlicher Auskunft mit Isocyanaten und gibt dabei vermehrt Atemwegsbeschwerden an.

Die BK-Sachbearbeitung nimmt unmittelbar nach Eingang der Verdachtsmeldung für ein telefonisches Erst-Profiling mit dem Versicherten Kontakt auf. Der Versicherte arbeitet an einer Gießanlage und hat nach eigenen Angaben Kontakt zu Isocyanaten. Die Atemwegsbeschwerden zeigen einen berufsbezogenen Verlauf mit deutlicher Besserung während der Urlaubszeiten. Zur weiteren Befundung und Diagnostik sowie

zur Prüfung von IP-Maßnahmen wird mit dem Versicherten bereits im ersten Profiling-Telefonat die Vorstellung in der Atemwegssprechstunde vereinbart.

Die Lungenfunktionsuntersuchungen im Rahmen der Atemwegssprechstunde bestätigen ein Asthma bronchiale bei berufsbezogenem Verlauf. Der Versicherte erhält eine ausführliche Beratung zu den erhobenen Befunden mit der Empfehlung, zur weiteren Ursachenklärung eine Antikörper-Bestimmung auf Isocyanate vornehmen zu lassen. Das RM BK thematisiert bereits in der Atemwegssprechstunde die Überprüfung beziehungsweise Optimierung des persönlichen Atemschutzes und vereinbart mit dem Versicherten eine Besichtigung des Arbeitsplatzes.

Nach einem gemeinsamen Termin im Betrieb, bei dem neben dem Versicherten die IP-Beratung der Prävention der BGHM, die Vorgesetzten des Versicherten, die Fachkraft für Arbeitssicherheit und der Gefahrstoffbeauftragte des Unternehmens zugegen waren, wird als optimierter Atemschutz ein fremd-belüfteter Atemschutzhelm empfohlen. Der Betrieb beschafft daraufhin einen solchen Atemschutz. Da der Versicherte das längere Tragen von Atemschutz allerdings als beeinträchtigend beschreibt, stellt der Betrieb einen Arbeitsplatzwechsel in die Montage in einem separaten Hallenbereich in Aussicht, weit entfernt von der Isocyanat-Verarbeitung.

Eine spätere Verlaufskontrolle durch die BGHM nach der Arbeitsplatzumsetzung bestätigt einen positiven Erkrankungsverlauf; die Beschwerden sind insgesamt rückläufig.

Zwischenzeitlich konnte nach erfolgter Antikörper-Bestimmung eine Berufskrankheit ohne rentenberechtigende MdE anerkannt werden. Diese Entscheidung war aufgrund der klaren Befundlage ohne fachärztliche Begutachtung möglich.

Auch in diesem Fall konnten innerhalb weniger Monate die Weiterbeschäftigung im Betrieb durch frühzeitige wirksame IP-Maßnahmen gesichert und ebenso das Vorliegen einer Berufskrankheit geklärt werden.

Zusammenfassung und Ausblick

Die Atemwegssprechstunde ist ein wichtiges Steuerungsinstrument im Verfahren der obstruktiven Atemwegserkrankungen. Sie trägt dazu bei, schnell und zielgerichtet notwendige Maßnahmen der Individualprävention einzuleiten. Daneben können durch die frühzeitige Befundung und Diagnostik eine Beschleunigung des BK-Verfahrens und die vorzeitige Erteilung einer Grundentscheidung erreicht werden. Die Anwesenheit eines Vertreters oder einer Vertreterin des Unfallversicherungsträgers in der Atemwegssprechstunde erweist sich als sinnvoll. Sie ermöglicht noch vor Ort eine gezielte Beratung und im Bedarfsfall eine Absprache des weiteren Vorgehens.

» Die Atemwegssprechstunde trägt dazu bei, schnell und zielgerichtet notwendige Maßnahmen der Individualprävention einzuleiten. «

Ärztinnen und Ärzte mit dem fachärztlichen Schwerpunkt Pneumologie oder Arbeitsmedizin, die eine Atemwegssprechstunde anbieten möchten, finden zusätzliche Informationen und Hinweise zur Kontaktaufnahme auf dieser Website: www.dguv.de/atemwegssprechstunde

Selbst wenn sich in der Atemwegssprechstunde keine Hinweise auf eine berufliche Verursachung ergeben, fühlen sich die Versicherten erfahrungsgemäß dennoch gut betreut. Denn auch bei außerberuflichen Erkrankungen erfahren sie Unterstützung, beispielsweise durch Therapieempfehlungen, die anschließend in der Regel von der gesetzlichen Krankenversicherung oder der Deutschen Rentenversicherung übernommen werden. Damit stellt die Sprechstunde ebenso ein wichtiges Instrument zur Bedarfserkennung im Sinne des Bundesteilhabegesetzes (BTHG) dar.

Neben Angeboten der einzelnen Unfallversicherungsträger gibt es inzwischen bundesweit für alle Unfallversicherungsträger zur Verfügung stehende Atemwegssprechstunden. Ausgerichtet am Bedarf besteht das Ziel, diese Angebote weiter auszubauen, um künftig eine flächendeckende Versorgung in ganz Deutschland sicherzustellen. Das Erreichen dieses Ziels gelingt umso besser, je intensiver die Atemwegssprechstunden durch die Unfallversicherungsträger genutzt werden. ●

Autor

Gernot Seibel,
Berufsgenossenschaft Holz
und Metall (BGHM)



Fußnoten

Sie finden die Fußnoten zu diesem Artikel online unter forum.dguv.de/ausgabe-12-2025/04/#fussnoten

Covid-19 als Berufskrankheit und Unfall – Update 2024

Die Daten zum Unfall- und Berufskrankheitengeschehen 2024 liegen vor: Die Zahl der gemeldeten Berufskrankheiten, Arbeits- und Schulunfälle im Zusammenhang mit Covid-19 ist mit 6.138 rückläufig und liegt ungefähr gleichauf mit den als Versicherungsfall anerkannten Covid-19-Erkrankungen, die zum Teil auf Vorjahres-Meldungen beruhen.

Personen, die infolge ihrer Tätigkeit im Gesundheitsdienst, in der Wohlfahrtspflege oder in einem Laboratorium mit SARS-CoV-2 infiziert werden und deshalb an Covid-19 erkranken, werden unter der Berufskrankheiten-Nummer (BK-Nummer) 3101 erfasst. Gleiches gilt für Personengruppen, die bei ihrer versicherten Tätigkeit der Infektionsgefahr in einem ähnlichen Maße besonders ausgesetzt sind. Für die übrigen Personenkreise kommt eine Anerkennung als Arbeits- oder Schulunfall in Betracht. Eine Anerkennung als Versicherungsfall setzt zudem voraus, dass nach dieser Infektion mindestens geringfügige klinische Symptome auftreten.¹

Fallzahlen insgesamt

Seit Pandemiebeginn bis Ende 2024 wurden bei den gewerblichen Berufsgenossenschaften und Unfallversicherungsträgern der öffentlichen Hand insgesamt 662.614 Meldungen zu Berufskrankheiten und Arbeits- bzw. Schulunfällen in Zusammenhang mit Covid-19 übermittelt, 410.366 dieser Meldungen wurden bisher als Versicherungsfall anerkannt (Abbildung 1). Bei den Meldungen entfallen 83 Prozent auf Berufskrankheiten, bei den Anerkennungen sind es 90 Prozent. Arbeitsunfälle machen 12 Prozent der Meldungen und 7 Prozent der Anerkennungen aus. Schulunfälle liegen bei 5 Prozent der Meldungen und 3 Prozent der Anerkennungen.

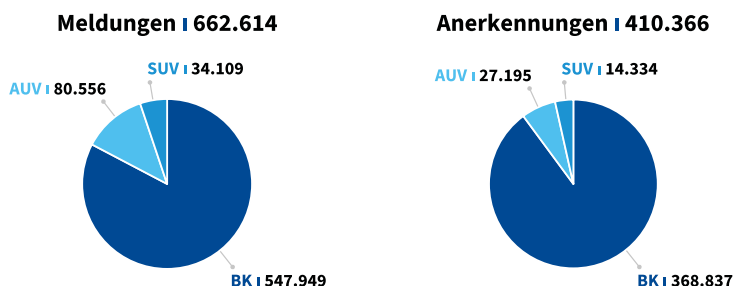


Abbildung 1: Anzahl der Meldungen und Anerkennungen von Covid-19 als Berufskrankheit, Arbeits- oder Schulunfall im Zeitraum 2020 bis 2024

Key Facts

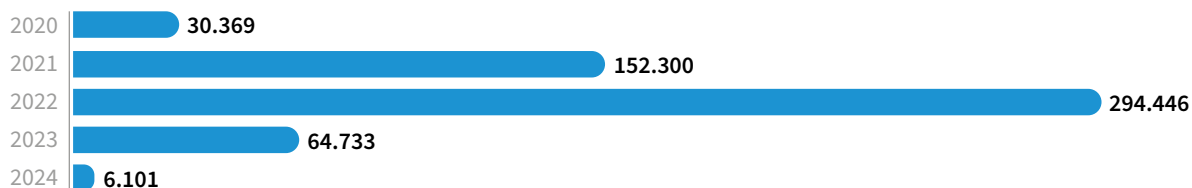
- Von Pandemiebeginn bis Ende 2024 wurden mehr als 660.000 Covid-19-Erkrankungen als Berufskrankheit oder Unfall gemeldet und über 410.000 als Versicherungsfall anerkannt
- Darunter sind 8.500 Long-beziehungsweise Post-Covid-Fälle
- Für Reha und Entschädigung von Personen mit anerkannter Covid-19-Erkrankung haben die Unfallversicherungsträger bis Ende 2024 insgesamt 590 Millionen Euro aufgewendet

Quellen: Regelmäßige DGUV-Sondererhebung zu Berufskrankheiten und Unfällen in Zusammenhang mit Covid-19 (BK-Verdachtsanzeigen, AUV und SUV) sowie Berufskrankheiten-Dokumentation (BK-Anerkennungen) der gewerblichen Berufsgenossenschaften und Unfallversicherungsträger der öffentlichen Hand © DGUV Referat Statistik und Datenanalyse

Fallzahlen Berufskrankheiten

Im Jahr 2024 gingen 6.101 Anzeigen auf Verdacht einer Berufs-krankheit im Zusammenhang mit Covid-19 bei den gewerblichen Berufsgenossenschaften und Unfallversicherungsträgern der öffentlichen Hand ein und 5.779 Covid-19-Erkrankungen wurden als BK-Nummer 3101 anerkannt (Abbildung 2). Dies entspricht einem Rückgang gegenüber dem Vorjahr um 91 Prozent bezüglich der Meldungen und einem Rückgang um 90 Prozent bei den Anerkennungen.

Meldungen



Anerkennungen

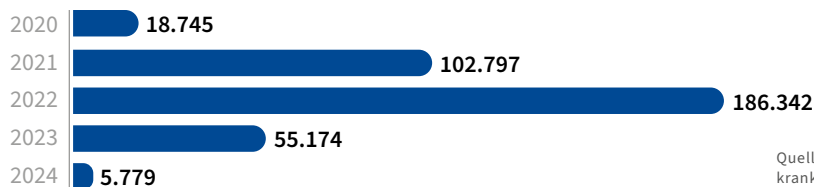


Abbildung 2: Entwicklung der Anzahl der Meldungen und Anerkennungen von Covid-19 als Berufskrankheit in den Jahren 2020 bis 2024

Quellen: Regelmäßige DGUV-Sondererhebung zu Berufs-krankheiten und Unfällen in Zusammenhang mit Covid-19 (Verdachtsanzeigen) sowie Berufskrankheiten-Dokumentation (Anerkennungen) der gewerblichen Berufsgenossenschaften und Unfallversicherungsträger der öffentlichen Hand © DGUV Referat Statistik und Datenanalyse

Bezogen auf alle Berufskrankheiten im Jahr 2024 haben die Covid-19-Erkrankungen einen Anteil von 7 Prozent an den Meldungen und von 22 Prozent bei den Anerkennungen. Die Auswirkungen der Pandemie auf das BK-Geschehen sind damit bezogen auf die Meldungen und Anerkennungen deutlich rückläufig, während die Auswirkungen auf die neu gewährten BK-Renten – mit einem Anteil von 9 Prozent im Jahr 2024 – dagegen zunehmen.²

Bis Ende 2024 wurden insgesamt 838 neue BK-Renten aufgrund der Folgen einer Covid-19-Erkrankung gewährt (2020: 13, 2021: 76, 2022: 79, 2023: 208, 2024: 462).

In 146 Fällen wurde bis Ende 2024 festgestellt, dass die versicherte Person an den Folgen einer als Berufskrankheit anerkannten Covid-19-Erkrankung verstorben ist (2020: 14, 2021: 72, 2022: 37, 2023: 13, 2024: 10).

Fallzahlen Unfälle

Im Jahr 2024 sind bei den Unfallversicherungsträgern insgesamt 1.208 Meldungen zu Arbeits- und Schulunfällen im Zusammenhang mit Covid-19 eingegangen, 360 Fälle wurden als Versicherungsfall anerkannt. Dies entspricht einem Rückgang gegenüber dem Vorjahr um 85 Prozent bei den Meldungen und um 84 Prozent bei den Anerkennungen.

Post beziehungsweise Long Covid

Insgesamt wurde in 8.500 der in den Jahren 2020 beziehungsweise 2021³ bis 2024 als Versicherungsfall anerkannten Covid-19-Erkrankungen die Diagnose „Long- beziehungsweise Post-Covid-19-Zustand“ dokumentiert.⁴ Dies entspricht einem Anteil von gut 2 Prozent. Diese Diagnose wird in der Regel nicht in der laufenden Bearbeitung der Fälle statistisch erfasst, sondern retrospektiv anhand geeigneter Kriterien ermittelt. Dies ist jedoch mit Unsicherheiten behaftet. Zur Identifikation der Long- oder Post-Covid-Fälle wird beispielsweise die Höhe der Kosten für die medizinische Rehabilitation herangezogen. Dabei ist unter anderem der Zeitverzug bei der Rechnungsstellung zu berücksichtigen. Zudem ist das Kriterium der Kostenhöhe eher geeignet, Post- als Long-Covid-Fälle zu identifizieren. Es ist daher davon auszugehen, dass Long-Covid-Fälle untererfasst sind.

Leistungen der gesetzlichen Unfallversicherung

Bis Ende 2024 haben die Unfallversicherungsträger insgesamt 589,7 Millionen Euro für Leistungen der Rehabilitation und für Rentenleistungen für die als Versicherungsfall anerkannten Covid-19-Erkrankungen erbracht (Tabelle 1). Von den Kosten für die Leistungen insgesamt entfallen 83 Prozent auf die als Berufskrankheit anerkannten Fälle und 17 Prozent auf anerkannte Versicherungsfälle im Bereich der Arbeits- und Schulunfälle. Der weit überwiegende Anteil (93 Prozent) der

	Kosten in Mio. Euro (Rundungsdifferenzen möglich)		
	Berufskrankheiten	Unfälle	Insgesamt
Leistungen insgesamt	492,1	97,6	589,7
Medizinische Rehabilitation	466,1	85,2	551,3
Ambulante Heilbehandlung	65,9	8,1	74,0
Stationäre Behandlung	116,5	39,7	156,2
Verletztengeld	193,9	24,4	218,3
Sozialversicherungsbeiträge bei Verletztengeld	78,0	9,4	87,5
Leistungen zur Teilhabe am Arbeitsleben	4,4	0,6	4,9
Leistungen zur Sozialen Teilhabe	0,9	0,3	1,2
Renten/Abfindungen an Erkrankte	12,3	5,1	17,4
Leistungen an Hinterbliebene	8,4	6,4	14,8

Tabelle 1: Kosten für die als Versicherungsfall anerkannten Covid-19-Erkrankungen nach Leistungsart von Pandemiebeginn bis Ende 2024

Quelle: Rehakosten- und Renten-Statistik der gewerblichen Berufsgenossenschaften und Unfallversicherungsträger der öffentlichen Hand © DGUV Referat Statistik und Datenanalyse

Gesamtausgaben entfiel mit 551,3 Millionen Euro auf Leistungen der medizinischen Behandlung und Rehabilitation. Dazu zählen neben der ambulanten und stationären Heilbehandlung auch das Verletztengeld sowie die entsprechenden Sozialversicherungsbeiträge. In Höhe von 4,9 Millionen Euro wurden Leistungen zur Teilhabe am Arbeitsleben erbracht. Für Leistungen zur Sozialen Teilhabe wurden 1,2 Millionen Euro aufgewendet. An 846 Personen mit einer als Versicherungsfall anerkannten Covid-19-Erkrankung wurden bis Ende 2024 Rentenleistungen in Höhe von gut 17,4 Millionen Euro und in 330 Fällen Leistungen an Hinterbliebene in Höhe von insgesamt rund 14,8 Millionen Euro ausgezahlt.

Von den Kosten für die medizinische Behandlung und Rehabilitation von anerkannten Covid-19-Erkrankungen entfielen 341,1 Millionen Euro auf Fälle, in denen die Diagnose „Long-beziehungsweise Post-Covid-19-Zustand“ dokumentiert wurde (Tabelle 2) – das ist ein Anteil von 62 Prozent.

	Insgesamt			Darunter: Fälle mit Long- bzw. Post-Covid-Diagnose		
	Kosten in Mio. Euro	Anzahl in Tsd.	Betrag pro Fall in Euro*	Kosten in Mio. Euro	Anzahl in Tsd.	Betrag pro Fall in Euro*
Medizinische Rehabilitation	551,3	65,9	8.400	341,1	8,1	42.100
Ambulante Heilbehandlung	74,0	62,2	1.200	45,3	7,8	5.800
Stationäre Behandlung	156,2	12,8	12.200	81,2	5,2	15.600
Verletztengeld	218,3	14,7	14.800	146,9	5,9	25.100
Sozialversicherungsbeiträge bei Verletztengeld	87,5	14,0	6.200	59,0	5,8	10.200

Tabelle 2: Kosten, Leistungsfälle und durchschnittliche Kosten pro Fall für medizinische Leistungen für die als Versicherungsfall anerkannten Covid-19-Erkrankten insgesamt und mit Long- beziehungsweise Post-Covid-Diagnose nach Leistungsart von Pandemiebeginn bis Ende 2024

* gerundet

Quelle: Rehakosten- und Renten-Statistik der gewerblichen Berufsgenossenschaften und Unfallversicherungsträger der öffentlichen Hand © DGUV Referat Statistik und Datenanalyse

Die durchschnittlichen Kosten pro Fall seit Pandemiebeginn bis Ende 2024 liegen für stationäre Behandlungen bei rund 12.200 Euro, die durchschnittlichen Kosten für Verletztengeld (ohne Sozialversicherungsbeiträge) bei 14.800 Euro. Werden nur die Fälle berücksichtigt, in denen die Diagnose Long beziehungsweise Post Covid dokumentiert wurde, steigen die durchschnittlichen Kosten pro Fall auf 15.600 Euro für stationäre Behandlungen und für Verletztengeld (ohne Sozialversicherungsbeiträge) auf 25.100 Euro. Auch die durchschnittlichen Kosten für eine ambulante Heilbehandlung sind für versicherte Personen mit einer Long- beziehungsweise Post-Covid-Diagnose mit 5.800 Euro deutlich höher.

Oftmals wurden für versicherte Personen mit anerkannter Covid-19-Erkrankung, insbesondere bei Patienten mit Long-beziehungsweise Post-Covid-Diagnose, mehrere – auch stationäre – Maßnahmen pro Fall erbracht. Bis Ende 2024 konnte die Rehabilitation von rund 12.750 versicherten Personen mit anerkannter Covid-19-Erkrankung abgeschlossen werden. Betrachtet man nur die 11.370 versicherten Personen, für die als Rehabilitations-Ziel die berufliche Wiedereingliederung vereinbart wurde, liegt die Wiedereingliederungsquote bei rund 98 Prozent. Für die versicherten Personen mit einer Long-beziehungsweise Post-Covid-Diagnose (rund 5.000 abgeschlossene Fälle) beträgt die Wiedereingliederungsquote rund 97 Prozent. Diese hohe Quote zeigt, dass auch bei komplexen und langwierigen Verläufen die Rehabilitationsmaßnahmen äußerst wirksam dazu beitragen, die Rückkehr ins Erwerbsleben zu ermöglichen.

Wer hat sich wo infiziert?

Alter

Bei den im Zeitraum 2020 bis 2024 als Berufskrankheit anerkannten Covid-19-Erkrankungen liegt das durchschnittliche Alter bei Anerkennung bei 44 Jahren. Versicherte Personen, bei denen eine Long- beziehungsweise Post-Covid-Diagnose dokumentiert wurde, sind im Mittel mit 50 Jahren etwas älter. Weil eine Anerkennung als BK-Nummer 3101 eine versicherte Tätigkeit voraussetzt, sind im Vergleich zur Gesamtbevölkerung deutlich häufiger Personen im erwerbsfähigen Alter betroffen. Nur gut 1 Prozent der versicherten Personen ist zum Zeitpunkt der Anerkennung jünger als 20 Jahre alt und knapp 2 Prozent sind 65 Jahre alt oder älter.

Geschlecht

Rund 81 Prozent der versicherten Personen mit einer als Berufskrankheit anerkannten Covid-19-Erkrankung sind weiblich. Dies korrespondiert mit der in dem hauptsächlich betroffenen Wirtschaftsabschnitt „Gesundheits- und Sozialwesen“ bestehenden Geschlechterverteilung unter den Beschäftigten.⁵

Unfallversicherungsträger

Aufgrund des im Tatbestand der BK-Nr. 3101⁶ definierten Personenkreises entfielen von den im Zeitraum 2020 bis 2024 als Berufskrankheit anerkannten Covid-19-Erkrankungen rund 76 Prozent auf die Berufsgenossenschaft für Gesundheitsdienst und Wohlfahrtspflege (BGW) und rund 23 Prozent auf die Unfallversicherungsträger der öffentlichen Hand.⁷ Darüber hinaus erfolgten in den fünf Jahren zusammen knapp 2.000 Anerkennungen als Berufskrankheit bei den anderen gewerblichen Berufsgenossenschaften.

Bundesland

Die Differenzierung der im Zeitraum 2020 bis 2024 als Berufs-krankheit anerkannten Covid-19-Erkrankungen nach dem Bundesland des Sitzes des Unternehmens⁸ zeigt, dass die vier am stärksten betroffenen Bundesländer den vier Bundesländern mit der höchsten Einwohnerzahl entsprechen (Tabelle 3).

Bundesland	2020	2021	2022	2023	2024	Gesamt
	Anzahl	Anzahl	Anzahl	Anzahl	Anzahl	Anzahl
Nordrhein-Westfalen	4.146	20.383	34.200	6.742	537	66.008
Bayern	5.682	15.686	24.352	9.162	632	55.514
Baden-Württemberg	3.312	10.644	27.691	6.000	357	48.004
Niedersachsen	1.015	6.823	15.791	6.857	755	31.241
Hessen	859	6.435	11.743	5.005	1.915	25.957
Berlin	944	6.387	13.105	4.939	308	25.683
Sachsen	920	12.308	8.909	2.570	250	24.957
Rheinland-Pfalz	376	3.992	13.714	1.837	125	20.044
Brandenburg	414	4.408	7.809	1.638	161	14.430
Sachsen-Anhalt	163	4.052	6.527	2.194	139	13.075
Thüringen	263	4.307	4.668	1.257	135	10.630
Schleswig-Holstein	88	1.880	4.395	1.941	157	8.461
Hamburg	139	1.820	4.190	1.588	118	7.855
Saarland	252	1.396	4.612	895	37	7.192
Mecklenburg-Vorpommern	17	1.430	2.313	1.839	100	5.699
Bremen	155	846	2.323	710	53	4.087
Gesamt	18.745	102.797	186.342	55.174	5.779	368.837

Tabelle 3: Als Berufskrankheit anerkannte Covid-19-Erkrankungen nach dem Bundesland des Sitzes des Unternehmens in den Jahren 2020 bis 2024

Quelle: Berufskrankheiten-Dokumentation der gewerblichen Berufsgenossenschaften und Unfallversicherungsträger der öffentlichen Hand
© DGUV Referat Statistik und Datenanalyse

Tätigkeit

Die im Zeitraum 2020 bis 2024 als Berufskrankheit anerkannten Covid-19-Erkrankungen haben überwiegend in Unternehmen der Wirtschaftszweige „Gesundheitsdienst“, „Heime (ohne Erholungs- und Ferienheime)“ und „Erziehung und Unterricht“ stattgefunden. Dies spiegelt sich auch in den am häufigsten zum Zeitpunkt der Infektion ausgeübten Tätigkeiten wider:

- Assistenzberufe im Gesundheitswesen – wie die nicht akademische Krankenpflege (45 Prozent),
- Betreuungsberufe – wie Pflegehelferinnen und Pflegehelfer sowie Kinderbetreuung (28 Prozent),

- akademische und verwandte Gesundheitsberufe – wie Ärztinnen und Ärzte sowie akademische Krankenpflege (9 Prozent).

Zu den übrigen Tätigkeiten zählen zum Beispiel Erzieherinnen und Erzieher beziehungsweise Lehrkräfte im Vorschulbereich sowie andere personenbezogene Dienstleistungen. ●

Autorinnen

Stephanie Schneider
Dr. Denise Peth



Fußnoten

Sie finden die Fußnoten zu diesem Artikel online unter forum.dguv.de/ausgabe-12-2025/05/#fussnoten

Überarbeitete Norm für Industrieschutzhelme hat Auswirkungen auf die Auswahl

Industrieschutzhelme der DIN EN 397 wiesen bisher nur einen Leistungsstandard auf. Eine genaue Ermittlung, beispielsweise der einwirkenden Kräfte, war nicht erforderlich. Durch den neu eingeführten Leistungsstandard müssen Arbeitgebende eine Auswahl treffen. Wie sie dabei vorgehen können, wird hier beschrieben.

Arbeitgebende sollen nur solchen Kopfschutz bereitstellen, der den Kriterien des Paragraphen 2 der Benutzungsverordnung für Persönliche Schutzausrüstungen entspricht. Demnach muss er unter anderem Schutz gegenüber den zu verhütenden Gefährdungen bieten.

Schwierigkeiten bei der Gefährdungsermittlung

Unterschiedliche Arbeitsbedingungen wie zum Beispiel in der Arbeitsumgebung bringen sehr unterschiedliche Gefährdungen mit sich. Aber nicht nur die Vielfalt der Gefährdungen, sondern auch deren Ausprägung variieren erheblich. In stationären Betrieben ist es gut möglich, die eventuell auftretenden Einwirkungen auf den Kopf zu ermitteln, da die maßgebenden Faktoren wie Arbeitsverfahren, Arbeitsmittel und Ablaufprozesse bekannt sind und sich in der Regel wenig ändern. Ein wesentlicher Faktor ist auch, dass der Einfluss Dritter in einer stationären Arbeitsumgebung eher selten eine Rolle spielt.

Auf Baustellen und in vielen anderen gewerblichen Bereichen sieht das anders aus. Hier können sich die Arbeitsabläufe und die Arbeitsumgebung ständig ändern. Durch das Tätigwerden mehrerer Beschäftigter von unterschiedlichen Firmen in einer gemeinsamen Arbeitsumgebung kann die Ermittlung und Beurteilung der möglichen Gefährdungen daher schwierig sein.

Auswahl des Kopfschutzes in der Vergangenheit

In der Vergangenheit stellte sich für Arbeitgebende bei der Auswahl von Kopfschutz lediglich die Frage, ob eine Anstoßkappe ausreicht oder ob ein Industrieschutzhelm erforderlich ist. Mit dem Vorliegen einer Gefährdung durch herabfallende Gegenstände war der Industrieschutzhelm obligatorisch. Da es bei Helmen für industrielle Bereiche über Jahrzehnte nur den Standard der Industrieschutzhelme gab, mussten im Rahmen der Auswahl des Helms keine weiteren Überlegungen angestellt werden. Mit dem Erscheinen des ersten Helms nach der

Key Facts

- Die Norm für Industrieschutzhelme wurde überarbeitet und im Juli 2025 veröffentlicht
- Ein wesentlicher Unterschied zur Vorgängerversion ist die Einführung von zwei Leistungsstandards
- Der niedrigere Leistungsstandard entspricht ungefähr dem Schutzniveau der bisherigen Industrieschutzhelme, der höhere Leistungsstandard bietet eine größere Schutzwirkung

Norm für Hochleistungs-Industrieschutzhelme im Jahr 2011 hätte sich das Verhalten bei der Auswahl eines geeigneten Kopfschutzes bereits ändern müssen.

Für den Hochleistungs-Industrieschutzhelm wurde bei der Prüfung der Stoßdämpfung die doppelte Prüfenergie festgelegt. Zudem wurden erstmals verbindliche Anforderungen in Bezug auf Stoßdämpfung und Durchdringung für die Seitenbereiche des Helms festgelegt. Der Hochleistungs-Industrieschutzhelm weist durch die erhöhten und erweiterten Anforderungen der Norm ein höheres Schutzniveau als der Industrieschutzhelm auf. Folglich muss im Rahmen der Gefährdungsbeurteilung überprüft werden, ob die zu erwartenden Einwirkungen auf den Kopf durch die Benutzung eines gewöhnlichen Industrieschutzhelms abgedeckt werden können. Ist das nicht der Fall, sollte ein Hochleistungs-Industrieschutzhelm als „geeignet“ eingestuft und ausgewählt werden – sofern die Einwirkungen nicht durch technische oder organisatorische Maßnahmen zu verhindern sind. Trotz des damals neu eingeführten Standards und eines deutlich gesteigerten Schutzniveaus änderte sich bei der Auswahl von Helmen nur wenig. Es wurde weiterhin fast ausschließlich der Industrieschutzhelm ausgewählt und benutzt.

Auswahl des Kopfschutzes in der Zukunft

An dieser Stelle sollen exemplarisch die Stoßdämpfungseigenschaften im Scheitelbereich der unterschiedlichen Helme als Parameter für die Auswahl eines geeigneten Helms betrachtet werden. Die im Mai 2025 erschienene DGUV Regel 112-193 „Benutzung von Kopfschutz“¹ bietet im Kapitel 7 „Gefährdungsbeurteilung“ und im Kapitel 8 „Auswahl“ weitere Ansatzpunkte, die für die Auswahl von geeignetem Kopfschutz wichtig sein können.

Bei der alten Version der Norm für Industrieschutzhelme DIN EN 397:2013-04 wird die Stoßdämpfung mit einer Energie von circa 49 Joule geprüft. Im Rahmen der Überarbeitung der Norm für Industrieschutzhelme DIN EN 397:2025-07 wurden zwei Typen von Industrieschutzhelmen eingeführt. Ein Helm gemäß Typ 1 bietet ein vergleichbares Schutzniveau (die Prüfenergie beträgt bei der Stoßdämpfung ebenfalls 49 Joule) wie ein Industrieschutzhelm, der dem Stand der Norm vor der Überarbeitung entspricht. Er schützt im Wesentlichen vor Einwirkungen von oben, die durch herabfallende Gegenstände hervorgerufen werden und im Bereich des Helmscheitels (on-crown) auftreten – wie in Abbildung 1 dargestellt.

Der Helm des Typs 2 wird im Rahmen einer weiteren Stoßdämpfungsprüfung mit einer höheren Aufprallenergie (circa 98 Joule) im Scheitelbereich geprüft und bietet einen erhöhten Schutz gegen Stoßeinwirkungen im Scheitelbereich. Zusätzlich wird er außerhalb des Scheitels (off-crown) auf Stoßdämpfung (Abbildung 2) geprüft und bietet zusätzlichen Schutz im seitlichen Bereich und an der Vorder- und Rückseite.

» Im Rahmen der Gefährdungsbeurteilung muss überprüft werden, ob die zu erwartenden Einwirkungen auf den Kopf durch die Benutzung eines gewöhnlichen Industrieschutzhelms abgedeckt werden können. «

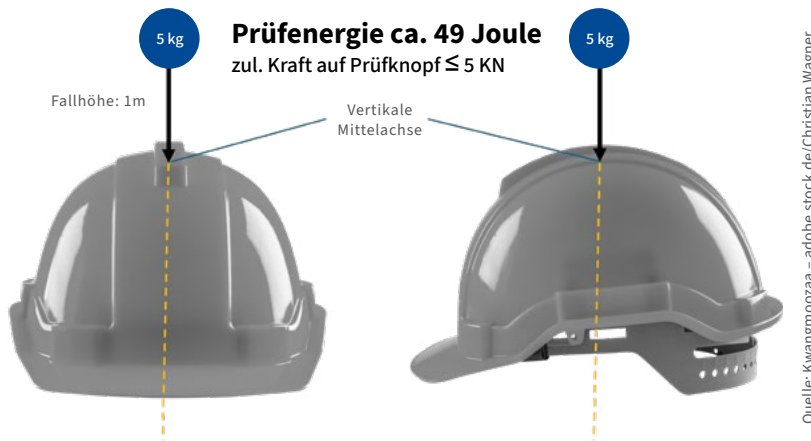


Abbildung 1: Prüfung der Stoßdämpfung nach DIN EN 397: 2025-07 des Typs 1 und 2

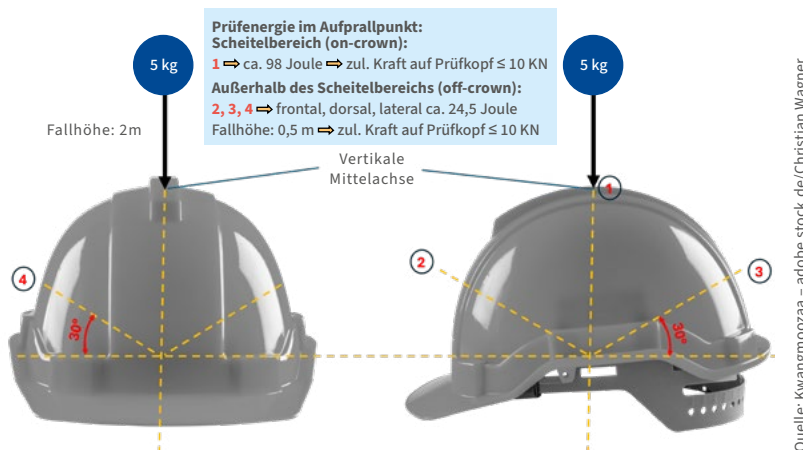


Abbildung 2: Zusätzliche Prüfung der Stoßdämpfung nach DIN EN 397: 2025-07 des Typs 2

Hochleistungs-Industrieschutzhelme werden bei der Stoßdämpfungsprüfung im Scheitelbereich mit einer Prüfenergie von circa 100 Joule beaufschlagt.

Durch die dargestellten Stoßdämpfungsanforderungen der unterschiedlichen Helmnormen wird deutlich, dass die Auswahl eines geeigneten Helms auf der Grundlage der möglichen Einwirkungen einerseits und dem verfügbaren Schutzniveau andererseits erfolgen muss.

Aufprallenergie als Grundlage für die Auswahl

Anhand eines Beispiels aus dem Gerüstbauhandwerk soll die Auswahl eines Helms im Hinblick auf die erforderliche Stoßdämpfung beschrieben werden. Um beurteilen zu können, ob die Stoßdämpfungseigenschaften eines Helms ausreichend sind, muss die maximal mögliche Energie ermittelt werden, die bei der Ausführung einer Tätigkeit auftreten kann. Die Energie, die ein herabfallender Gegenstand besitzt, hängt von seinem Gewicht und der Fallhöhe ab – die Erdbeschleunigung soll idealisiert mit $9,81 \text{ m/s}^2$ angenommen werden.

$$\text{Energie [Joule]} = \text{Höhe [m]} \times \text{Masse [kg]} \times \text{Erdbeschleunigung [m/s}^2\text{]}$$

Prüfenergie für Industrieschutzhelme (alt u. Typ 1) = $1\text{ m} \times 5\text{ kg} \times 9,81\text{ m/s}^2 = 49,05\text{ Joule}$

Mit dieser Formel kann überprüft werden, ob die Energie eines herabfallenden Gegenstands noch innerhalb der Normanforderung eines Helms oder darüber liegt.

Energie bei der Prüfung der Stoßdämpfung der unterschiedlichen Helmarten und -typen nach der jeweiligen Norm:

Industrieschutzhelm (alte Norm):	Prüfenergie ca.	49 Joule
Industrieschutzhelm (neue Norm):		
→ <i>Helme sind noch nicht verfügbar</i>		
- Typ 1:	Prüfenergie ca.	49 Joule
- Typ 2:	Prüfenergie ca.	98 Joule
Hochleistungs-Industrieschutzhelm:	Prüfenergie ca.	100 Joule
Bergsteigerhelm:	Prüfenergie ca.	98 Joule

Quelle: Christian Wagner

Im Gerüstbau können beim Auf-, Um- und Abbau von Gerüsten Gegenstände wie beispielsweise Werkzeuge und Gerüstbauteile herabfallen. Dies kann aus unterschiedlichen Höhen geschehen und das Gewicht der herabfallenden Gegenstände kann erheblich variieren. Eine Gerüstkupplung aus Stahl zur Verbindung von Stahl- oder Aluminiumrohren weist ein Gewicht von etwas mehr als einem Kilogramm auf. Für die anschließende Berechnung wird vereinfacht ein Gewicht von einem Kilogramm angenommen. Berechnet man die maximale Fallhöhe der Gerüstkupplung, bei der die Prüfenergie der Norm nicht überschritten wird, ergibt sich für die Industrieschutzhelme nach alter Norm und Typ 1 der neuen Norm eine maximale Fallhöhe von circa 5 Metern und bei dem Helm des Typs 2 und dem Hochleistungs-Industrieschutzhelm eine Fallhöhe von circa 10 Metern. Bis zu diesen Fallhöhen werden die Prüfenergien der jeweiligen Norm nicht überschritten – Verletzungen können bereits bei diesen Werten nicht mehr ausgeschlossen werden. Mit steigender Fallhöhe oder höherem Gewicht wächst die Energie entsprechend an und kann zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen. Im Rahmen einer Gefährdungsbeurteilung würde ein Gerüstbaubetrieb schnell zu dem Ergebnis kommen müssen, dass entweder Industrieschutzhelme vom Typ 2 oder Hochleistungs-Industrieschutzhelme auszuwählen sind, um das höchstmögliche Schutzniveau zu erreichen.

Auswahl der Schutzhelme noch eingeschränkt

Aufgrund der noch ausstehenden Harmonisierung der Norm für Industrieschutzhelm (Typ 1 und Typ 2), die durch die Veröffentlichung im europäischen Amtsblatt erfolgt, sind noch keine Helme mit den beschriebenen Leistungsmerkmalen auf

dem Markt erhältlich. Dafür sind in den letzten Jahren Helme auf den Markt gekommen, die neben den Standardanforderungen für Industrieschutzhelme zusätzliche beziehungsweise höhere Anforderungen aus anderen Normen erfüllen. So sind beispielsweise Industrieschutzhelme verfügbar, die zusätzlich einzelne oder mehrere Anforderungen der Norm für Bergsteigerhelme erfüllen (beispielsweise die erhöhte Stoßdämpfung mit 98 Joule) und somit einen erhöhten und gegebenenfalls erweiterten Schutz bieten. Entsprechend kann ein Industrieschutzhelm um einzelne oder mehrere Anforderungen aus der Norm für Hochleistungs-Industrieschutzhelme ergänzt werden, wodurch ebenfalls die Schutzwirkung erhöht beziehungsweise erweitert werden kann.

Fazit

Stellt ein Arbeitgeber im Rahmen der Gefährdungsbeurteilung fest, dass Gegenstände herabfallen und mit einer höheren Energie als der Prüfenenergie aus der Norm für Industrieschutzhelme auf den Helm einwirken können, ist derzeit ein Hochleistungs-Industrieschutzhelm nach DIN EN 14052 oder alternativ ein Industrieschutzhelm erforderlich, der im Hinblick auf die Stoßdämpfung zusätzlich eine höhere Prüfanforderung aus einer der oben beschriebenen Helmnormen erfüllt. Erste Helme des Typs 2 nach der neu überarbeiteten Norm sind im Laufe des kommenden Jahres zu erwarten. ●

Autor

Christian Wagner,
Berufsgenossenschaft der
Bauwirtschaft (BG BAU),
DGUV-Sachgebiet „Kopfschutz“



Fußnoten

Sie finden die Fußnoten zu diesem Artikel online unter forum.dguv.de/ausgabe-12-2025/06/#fussnoten

„Ich möchte, dass wir als Stabilitätsanker wahrgenommen werden“

Seit 1. September 2025 ist Dr. Stephan Fasshauer Hauptgeschäftsführer des Spitzenverbandes der Berufsgenossenschaften und Unfallkassen, Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung (DGUV). Mit Blick auf das neue Jahr sprach DGUV forum mit ihm über anstehende Herausforderungen im Arbeitsschutz und in der digitalen Transformation.

Herr Dr. Fasshauer, Sie waren lange Zeit Mitglied im Direktorium der Deutschen Rentenversicherung Bund. Was hat dazu geführt, dass Sie Ihr Herz für die gesetzliche Unfallversicherung entdeckt haben?

Also mein Herz für die Unfallversicherung habe ich nicht neu entdeckt. Schließlich gehöre ich bekanntermaßen seit vielen Jahren mit Leib und Seele zur großen Familie der Sozialversicherung.

Die Unfallversicherung ist mir daher seit jeher als ein besonderer Sozialversicherungszweig bewusst: Hier kommt alles aus einer Hand mit Prävention, Rehabilitation und Entschädigung unter einem Dach und zugleich von der wissenschaftlichen Forschung in den Instituten bis zur Leistungsgewährung. Mit dem gelebten Ansatz „Prävention vor Rente vor Entschädigung“ ist sie trotz ihres stattlichen Alters überaus fortschrittlich.

Hier Verantwortung zu übernehmen, auch in sozialpolitisch dynamischen Zeiten und in der Öffentlichkeit für die Unfallversicherung als ein Kernelement unserer sozialen Sicherung zu stehen und einzustehen – das reizte mich sofort.

In den vergangenen 15 Jahren ist das Kernanliegen der Unfallversicherung, die Prävention, Mainstream geworden. Der Fachkräftemangel hat Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit zum Selbstläufer gemacht. Die Pandemie hat die Relevanz von Prävention ebenfalls unterstrichen. Jetzt scheint sich der Wind zu drehen. Der Grund dafür ist die wirtschaftliche Lage, das fehlende Wachstum. Die Bundesregierung will daher vieles auf den Prüfstand stellen, vieles verändern. Dabei wird inzwischen auch sehr offensiv über den Arbeitsschutz gesprochen. Kommt der Zuspruch zur Prävention und zu den Aktivitäten der Unfallversicherung gerade ans Ende?

Bevor ich Ihre Frage beantworte, ist es mir wichtig, zwei Dinge festzuhalten: Erstens, in der Pandemie hat sich die

Im Gespräch

Dr. Stephan Fasshauer, Hauptgeschäftsführer des Spitzenverbandes der Berufsgenossenschaften und Unfallkassen, Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung (DGUV).



Quelle: Heiko Laschitzki

Dr. Stephan Fasshauer

Unfallversicherung um dieses Land verdient gemacht. Ohne die Unfallversicherung und ihren Einsatz für den Gesundheitsschutz – von Masken bis hin zu branchenspezifischen Arbeitsschutzstandards – wären wir in Deutschland niemals so gut durch die Pandemie gekommen.

Zweitens, Prävention ist ein elementarer Bestandteil für die Fachkräftesicherung. Das war in der Vergangenheit wichtig und das wird in der Zukunft noch wichtiger sein, weil der Fachkräftemangel sich noch verstärken wird.

Aber die Welt ist im Wandel – das macht natürlich auch vor uns nicht Halt. Dass wir den bereits eingeschlagenen Modernisierungsweg konsequent weiterverfolgen müssen, steht für mich außer Frage. Jedes System, das (zu) starr wird, bricht. Wir müssen am Puls der Zeit bleiben, das gilt auch für die sich verändernden Rahmenbedingungen. Dann wird der Zuspruch wieder steigen.

Welche Rahmenbedingungen sind das?

Ich meine damit beispielsweise den demografischen Wandel, aber auch die veränderten Sicherheitslagen weltweit. Es passiert gerade unglaublich viel, was noch vor wenigen Jahren unvorstellbar war – gesellschaftlich, politisch, wirtschaftlich. Hinzu kommen Digitalisierung und KI. Es ist unser Gestaltungsauftrag, dass wir solche Entwicklungen aufnehmen und diese Veränderungen aktiv aufgreifen.

In den vergangenen Wochen konnte man eher den Eindruck gewinnen, dass andere die Gestaltung übernehmen. Das Bundesarbeitsministerium hat beispielsweise angekündigt, die Zahl der Sicherheitsbeauftragten um insgesamt 123.000 verringern zu wollen. Was sagen Sie dazu?

Ich finde es völlig legitim, ja teils sogar notwendig, dass die Politik Strukturen hinterfragt – das ist auch ihr Auftrag. Was wichtig ist: den Sinn und Zweck von Arbeitsschutz, und damit auch den Wert der Sicherheitsbeauftragten, weiter im Blick zu behalten und verantwortungsvoll – miteinander – den Arbeitsschutz weiterzuentwickeln. Deshalb sind zentrale Fragen für mich: Wie schaffen wir es, unser Schutzniveau zu halten? Wie schaffen wir es, unsere Präventionsleistungen so gut und zielgenau in die Betriebe zu bekommen, dass sie optimale Wirkung entfalten? Diese Fragen müssen meiner Meinung nach im Mittelpunkt stehen – damit die Beschäftigten sicher und gesund bleiben.

Mit dem Ringen um die richtigen Antworten genau auf diese Fragen schafft man eine belastbare Basis für echte Weiterentwicklung im Arbeitsschutz; konkrete Zahlen sind dann das Ergebnis und nicht eine Rahmenbedingung.

Wie kann solch eine belastbare Basis aussehen?

Wir haben in den vergangenen Jahren die gute Erfahrung gemacht, dass Veränderung im Zusammenspiel von

Selbstverwaltung und Politik gelebt wird. Ich erinnere in diesem Zusammenhang an das Weißbuch zur Weiterentwicklung des Berufskrankheitenrechts: Ein tragfähiger Konsens zwischen den Sozialpartnern hat die Grundlage für politische Gestaltung geschaffen.

Von daher werden wir zu den aktuellen Fragen des Arbeitsschutzes weiter diskutieren müssen. Klar ist: Ohne uns geht es nicht.

Manche werfen der Unfallversicherung dennoch vor, zu träge auf Veränderungsbedarf zu reagieren. Was entgegnen Sie solcher Kritik?

Dass wir bei der Unfallversicherung unseren eigenen Gestaltungswillen gerade unter Beweis stellen, indem wir uns für die Überarbeitung der DGUV Vorschrift 1 einen sehr ambitionierten Zeitplan gegeben haben...

Die Vorschrift regelt die Grundsätze der Prävention wie Verantwortung des Arbeitgebers, die Pflichten der Versicherten und beispielsweise die Bestellung der Sicherheitsbeauftragten...

Das zeigt: Wir sind aus eigenem Antrieb am Puls der Zeit. Wir haben von uns aus das Signal nach außen gegeben: Wir sehen den Handlungsbedarf – und wir packen an: aus eigener Verantwortung und auf unserem Fundament der Selbstverwaltung.

Wie sieht Ihr Zeitplan aus?

Wir wollen die Neufassung im nächsten Jahr in der zweiten Jahreshälfte in der Mitgliederversammlung verabschieden.

Geht so etwas nicht schneller?

Der Wunsch ist verständlich, aber der Zeitplan ist bereits sehr ambitioniert. Denn man muss auch sehen, dass eine Veränderung der DGUV Vorschrift 1 ein Prozess ist, in den neben den Sozialpartnern beispielsweise auch die Länder und das BMAS einbezogen werden.

Haben Sie angesichts des Drucks, den viele machen, manchmal auch die Sorge, dass vielleicht etwas über Bord geht, was nicht über Bord gehen sollte?

Das ist in der Tat eine Sorge. Umso wichtiger ist mir, dass die Gestaltungshoheit in diesem Prozess bei uns liegt. Dass wir selbst unseren Gestaltungswillen zeigen und selbst gestalten und „das große Ganze“ und den Wert unseres Systems im Auge behalten.

Jenseits der sehr konkreten DGUV Vorschrift 1: Was wäre aus Ihrer Sicht wichtig für eine bessere Regulierung im Arbeitsschutz?

Unser Ziel muss es sein, nah am Leben und den Bedürfnissen derer zu sein, die für die Sicherheit und die Gesundheit ihrer

» Wir sind aus eigenem Antrieb am Puls der Zeit. Wir haben von uns aus das Signal nach außen gegeben: Wir sehen den Handlungsbedarf – und wir packen an: aus eigener Verantwortung und auf unserem Fundament der Selbstverwaltung. «

Dr. Stephan Fasshauer

Beschäftigten in den Betrieben ganz unmittelbar die Verantwortung tragen.

Das müssen Sie erklären.

Wenn man auf die Gesamtheit des Vorschriften- und Regelwerks schaut, dann ist das enorm – rechtverbindliche Vorschriften, darüber hinaus konkretisierende Regeln und Informationen. Auf den ersten Blick mag das erschlagend wirken.

Im Kern aber geht es hier um Unterstützung. Deshalb muss es unser Ziel sein, dass Arbeitgeber ganz unmittelbar nur noch die Vorschriften angezeigt bekommen, die auch wirklich benötigt werden. Die technologische Innovation, insbesondere KI, bietet hier enormes Potenzial.

Das stellt übrigens ChatGPT bereits unter Beweis: Auf die Frage „Wie viele Vorschriften brauchen Sie, wenn Sie einen Metzgerladen aufmachen?“ lautet die Antwort: „Sie haben drei Vorschriften, die Sie anwenden müssen, und beim Rest haben Sie Ermessensspielraum.“ Das ist ein völlig anderes Signal als der Blick in eine umfangreiche Datenbank mit zahlreichen pdf-Dokumenten.

Heißt, ChatGPT macht in Zukunft den Job der Prävention?

ChatGPT hat nicht die Qualität, wie wir es uns vorstellen, aber von der Grundrichtung her ist es genau das, was wir als Unterstützung leisten und liefern müssen. Und dann ist die reine Anzahl der Vorschriften und Regeln gar nicht mehr relevant oder gar überfordernd. Prävention wird so noch einmal viel adressatengerechter aufgestellt.

Die Arbeit dahinter bleibt allerdings natürlich in der Zuständigkeit der Unfallversicherung. Und diese fußt auf fundierter wissenschaftlicher Erkenntnis.

Wir haben jetzt viel über Prävention gesprochen. Wo sehen Sie noch Herausforderungen oder auch Chancen für die Digitalisierung?

Im Prinzip hat Digitalisierung oder die digitale Transformation drei wichtige Elemente:

Die erste wichtige Komponente ist, dass unsere Versicherten, unsere Kundinnen und Kunden, unsere Arbeitgeber und auch die Leistungserbringer entlastet werden.

Zweitens muss Digitalisierung auch für uns, in der gesamten Unfallversicherung, zu einer Entlastung führen. Ich denke hier vor allem an die Fachkräfte in der Rehabilitation und Aufsichtspersonen in der Prävention, die durch den Wegfall von Verwaltungsaufgaben mehr Zeit für die Versicherten bzw. die Unternehmer haben.

» ChatGPT hat nicht die Qualität, wie wir es uns vorstellen, aber von der Grundrichtung her ist es genau das, was wir als Unterstützung leisten und liefern müssen. «

Dr. Stephan Fasshauer

Und last but not least dürfen wir nie vergessen: Der Mensch steht im Mittelpunkt. Die digitale Transformation ist für den Menschen da – daran muss sich alles ausrichten.

Das klingt eigentlich recht einfach.

Das stimmt und geht trotzdem oft genug schief. Ich kenne genug digitale Vorhaben, die letztlich zu einer Mehrbelastung geführt haben. Da muss man manchmal hart sein und sagen: „Nein, das ist nicht der richtige Weg“, auch wenn es mühsam ist, bereits eingeschlagene Wege auf den Prüfstand zu stellen.

Möglicherweise steht hinter Ängsten vor der digitalen Transformation ja die sehr konkrete Sorge um den eigenen Arbeitsplatz. Wird die Digitalisierung dazu führen, dass wir weniger Personal brauchen?

Sie muss es sogar. Wir werden mit Blick auf die Demografie gar nicht mehr die Fachkräfte bekommen, die wir sonst bräuchten. Das heißt, die Digitalisierung muss Produktivitätssteigerungen erzielen. Auch Künstliche Intelligenz muss zu Produktivitätssprüngen führen.

Wichtig ist, dass wir es sind, die die KI gestalten und steuern und nicht umgekehrt. KI soll und kann Verfahrenswege und Entscheidungsprozesse beschleunigen, aber sie darf nicht die Entscheidung treffen. Allein diese Unterstützungsleistung aber kann große Produktivitätsgewinne generieren.

Ist das so?

Ja. Wir haben viele Anwendungen, zum Beispiel bei Regress, wo wir eine sehr gute Datengrundlage haben. Wenn wir in einem geschlossenen Datensystem arbeiten, für das wir selbst die Algorithmen entwickeln, so dass wir nach entsprechenden Prüfverfahren mit gutem Gewissen sagen können „da muss ich nicht mehr nachprüfen“, dann können Ressourcen an anderer Stelle effizienter eingesetzt werden. Dafür müssen wir aber unser sogenanntes „Mindset“ noch weiter verändern als bisher.

Warum?

Die gesetzliche Unfallversicherung ist im Kern eine Dateninstitution. Wir produzieren keine Schrauben, wir produzieren keine Tische, keine Handys. Was wir machen: Wir arbeiten mit Daten. Dieses Daten-Gut müssen wir noch besser gemeinsam verarbeiten. Was wir dafür brauchen, ist eine Datenstrategie. Eine solche Strategie wird immer relevanter vor dem Hintergrund der rechtlichen Veränderungen, insbesondere auf europäischer Ebene – wie dem europäischen Datenraum.

Manchen Menschen macht diese Entwicklung eher Sorge. Immerhin birgt die Digitalisierung auch Risiken.

Das muss man ernst nehmen. Extrem wichtig im Rahmen der Digitalisierung ist natürlich auch der Schutz der Daten. Damit

» Wichtig ist, dass wir es sind, die die KI gestalten und steuern und nicht umgekehrt. KI soll und kann Verfahrenswege und Entscheidungsprozesse beschleunigen, aber sie darf nicht die Entscheidung treffen. «

Dr. Stephan Fasshauer

meine ich nicht nur den Datenschutz, sondern ich meine auch insbesondere den Schutz unserer IT-Systeme und den physischen Schutz unserer Gebäude und aller Mitarbeiter. Das wird auf jeden Fall im Jahr 2026 ein ganz wichtiges Thema für die Unfallversicherung werden.

Abseits der Digitalisierung: Wo, würden Sie sagen, liegen noch Herausforderungen für die gesetzliche Unfallversicherung?

Über die demografische Entwicklung und die digitale Transformation haben wir schon gesprochen. Was noch relevant wird: Wir haben die Herausforderung, deutlich zu machen, was die Unfallversicherung zur Stabilität der sozialen Sicherheit, der Wirtschaft und damit der Gesellschaft, beiträgt. Ich finde, das ist eine wichtige Aufgabe, gerade auch im politischen Raum. Ich möchte, dass wir als ein Stabilitätsanker wahrgenommen werden. Und damit auch unseren Beitrag leisten zum gesellschaftlichen Zusammenhalt und zur Demokratiestärkung.

Was meinen Sie damit?

Jedes funktionierende soziale Sicherungssystem trägt aus meiner Sicht zum Schutz der Demokratie bei. Auch weil wir selbstverwaltet sind, weil wir eine demokratische Struktur haben. Gerade in einem Zweig der Sozialversicherung, der so viele Ermessensspielräume hat wie die Unfallversicherung, hat die Selbstverwaltung natürlich einen besonderen Stellenwert. Sie ist nicht nur ein Schutz gegen politische Einflussnahme, sondern zugleich auch eine Chance, das System so auszugestalten, wie es einer modernen Institution gut zu Gesicht steht.

Auch im Zusammenspiel mit den anderen Zweigen der Sozialversicherung?

Unbedingt. Als Sozialversicherungen stehen wir alle vor den gleichen rechtlichen Rahmenbedingungen. Der Sozialdatenschutz ist überall gleich, die Sicherheitslagen sind überall gleich. Da macht es keinen Sinn, dass ein Zweig alleine losgeht und nicht kooperiert. Deswegen finde ich es unglaublich wichtig, dass wir gemeinsam unsere Positionen vertreten: zum Beispiel in der Sozialstaatsreformkommission, zur Steuer-ID, die wir alle brauchen. Oder dass wir gemeinsam in der Cloud unterwegs sind. Die Kooperation muss noch stärker, enger und offener werden. Das ist für die gesamte Sozialversicherung absolut notwendig.

Das Interview führten
Stefan Boltz und
Kathrin Baltscheit.

Kampagne #GewaltAngehen bei der Arbeit, in Bildung und Ehrenamt

Massive Gewaltausbrüche gegenüber Einsatzkräften zum Jahreswechsel 2022/23 führten dazu, dass die gesetzliche Unfallversicherung im Dezember 2023 eine Kampagne gegen Gewalt startete und eine Resolution veröffentlichte. Später wurden mit der Kampagne gezielt weitere Branchen mit einem hohen Gewaltrisiko angesprochen.

In der Silvesternacht 2022 kam es in mehreren Großstädten zu massiven Ausschreitungen und Angriffen auf Einsatzkräfte von Polizei, Feuerwehr und Rettungsdiensten¹. Ausgerechnet die Menschen, die in ihrem Beruf Hilfe leisten und Menschenleben retten, wurden angegriffen und verletzt. Die Fassungslosigkeit war groß und das „Warum?“ wurde in den Medien vielfach diskutiert. Einfache Antworten gab und gibt es dazu bis heute nicht. Eine steigende Unzufriedenheit mit dem Staat oder der Regierung, die insbesondere durch die Corona-Einschränkungen wuchs, wurde unter anderem für die Aggressionen verantwortlich gemacht. Gewalt gegen Einsatzkräfte hat sicherlich vielfältige Ursachen², die oft in einer Kombination aus gesellschaftlichen, situativen und individuellen Faktoren liegen. Dazu gehören Alkoholkonsum und Drogenmissbrauch, generelles Misstrauen gegenüber „staatlichen Institutionen“, Frustration über die eigene Lebenssituation und mangelnde Akzeptanz der Notwendigkeit von Rettungseinsätzen. Diskutiert wurde auch, ob es tatsächlich eine Zunahme von Gewaltvorfällen gibt oder ob eine vermehrte Berichterstattung zu einer veränderten Wahrnehmung und „gefühlten“ Steigerung von Gewaltvorfällen führt.

Im kommenden Dezember 2023 startete die DGUV mit dem Ziel, sich klar gegen jede Form von Gewalt gegenüber Einsatzkräften zu positionieren, eine Kampagne mit Fotos und Statements von realen Rettungskräften und Feuerwehrleuten. Dazu wurde auch eine DGUV-Resolution „Null Toleranz bei Gewalt gegen Einsatzkräfte“³ verfasst und veröffentlicht. Fokus der Kampagne waren die sozialen Medien, in denen sich Feuerwehrfrauen wie Rettungssanitäter mit emotionalen Botschaften gegen Gewalt äußerten. Eine Landingpage www.dguv.de/gewalt-angehen wurde eingerichtet, die Plakate mit den Fürsprechern und Fürsprecherinnen der Kampagne bereithält und ausführliche Interviews mit Betroffenen sowie Fachleuten. Vor allem wies die Website jedoch auf Unterstützungsangebote und Materialien für die Beschäftigten und Führungskräfte hin – zur Prävention ebenso wie für den Ernstfall. Darüber hinaus hielt

Key Facts

- Authentische Fürsprecher und Botschafterinnen setzen sich mit emotionalen Plädoyers für Gewaltfreiheit ein
- Der Claim „Gemeinsam stark gegen Gewalt“ unterstreicht, dass alle Menschen etwas tun können: als Führungskraft, Beschäftigte und Vorbilder
- Die Landingpage www.gewalt-angehen.de hält Informationen zur Gefährdungsbeurteilung im Hinblick auf Gewalt und Unterstützungsangebote bereit

sie Hintergrundinformationen, Zahlen und Wissenswertes für Medienschaffende bereit und informierte, was jeder einzelne Mensch tun kann, der Zeuge oder Zeugin von Gewalt wird. So leistete die gesetzliche Unfallversicherung ihren Beitrag gegen Gewalt bei der Arbeit.

Am 5. Dezember 2023, dem Internationalen Tag des Ehrenamtes, wurde die Kampagne #GewaltAngehen im Beisein von Hubertus Heil, Bundesminister für Arbeit und Soziales und Schirmherr der Kampagne mit einer Pressekonferenz in Berlin der Öffentlichkeit vorgestellt. Auch einige Testimonials der Kampagne hielten emotionale Plädoyers gegen Gewalt. Am 28. Dezember 2023 folgte eine Pressekonferenz zu den Ergebnissen einer bundesweiten Online-Umfrage zu Gewalt-Erfahrungen von ehrenamtlichen Feuerwehrangehörigen in Kooperation mit dem Deutschen Feuerwehrverband (DFV)⁴. Demnach hatten rund 50 Prozent der Teilnehmenden in den vergangenen zwei Jahren Gewalt in Form von Beleidigungen, Beschimpfungen, Bedrohungen oder tätlichen Angriffen erlebt.



**ES GEHT EUCH ALLE AN,
WENN MAN MICH ANGEHT.**

**#Gewalt
Angehen**
DER GEWALT GEGEN
EINSATZKRÄFTE BEGEGNEN
WIR ZUSAMMEN.

„Meine Freizeit opfere ich gerne für die Sicherheit meiner Mitmenschen. Als junge Einsatzkraft will ich noch viel lernen und erleben, Gewalt gehört nicht dazu!“

Helena Holzkamp, Feuerwehrfrau

www.gewalt-angehen.de

UK|BG
Ihre gesetzliche Unfallversicherung

Quelle: DGUV

Abbildung 1: Plakat Helena Holzkamp

Gewalt kann es in jeder Beschäftigung geben

Während der Vorbereitung der Kampagne wurden in den Gremien der gesetzlichen Unfallversicherung immer mehr Stimmen laut, die über zunehmende Gewaltvorfälle aus weiteren Branchen und in Bildungseinrichtungen berichteten und sich eine Ausweitung der Kampagne wünschten. Deshalb hat die Kampagne mittlerweile Fürsprecher und Fürsprecherinnen aus dem Gesundheitswesen, Bildungswesen, öffentlichen Dienst und der Personenbeförderung und informiert auch über Unterstützung für diese Personengruppen, die einem besonders hohen Risiko für Gewalt ausgesetzt sind. Auf der Website kommen zudem Interviewpartner und Fachleute aus weiteren Branchen zu Wort.

Ein zentrales Anliegen der Kampagne ist es, auf die Bedeutung der Gefährdungsbeurteilung in Hinblick auf Gewalt für alle Branchen, Unternehmen und Einrichtungen hinzuweisen beziehungsweise auf Präventionsmaßnahmen gegen Gewalt. Auch auf den Ernstfall sollten alle vorbereitet sein – mit Notfallplänen und Hilfsangeboten für Betroffene nach Gewaltvorfällen. Schulungen und Unterweisungen für Mitarbeitende zur Gesprächsführung und Deeskalationstrainings sind wichtige Unterstützungsmöglichkeiten zur Gewaltprävention. Eine wichtige Folgerung aus den Schilderungen der Gewaltvorfälle der Kampagnen-Testimonials ist, dass auch verbale Angriffe und beleidigende Äußerungen sowie Drohungen und Mobbing noch ernster genommen werden müssen. Denn nicht nur körperliche Gewalt kann zu weitreichenden gesundheitlichen Folgen führen⁵. Außerdem ist es auch notwendig, alle Gewaltvorkommen statistisch zu erfassen. Nur wenn Betroffene alle Vorfälle in den Betrieben oder Einrichtungen melden, ist es möglich, Zunahmen oder Veränderungen festzustellen und spezifische Maßnahmen zur Gewaltvermeidung zu entwickeln oder zu überprüfen. Ob ein Vorkommnis strafrechtlich angezeigt werden sollte, muss im Einzelfall entschieden werden. Doch auch hier gilt: Es ist von Bedeutung, dass strafrelevante Ereignisse verfolgt und konsequent geahndet werden. Gewalt in jedweder Form ist keine Bagatelle. Niemand sollte während der Arbeit oder der Ausübung eines Ehrenamtes Gewalt erfahren müssen. Das ist der Anspruch der gesetzlichen Unfallversicherung. Sie stützt sich dabei auf ein Verständnis des Begriffs „Gewalt“, wie ihn die Internationale Arbeitsorganisation (ILO) in ihrem Übereinkommen Nr. 190 niedergelegt hat. Deutschland hat⁶ dieses ILO-Übereinkommen 2023 ratifiziert und damit das Recht auf Gewaltfreiheit manifestiert.

» Auch auf den Ernstfall sollten alle vorbereitet sein – mit Notfallplänen und Hilfsangeboten für Betroffene nach Gewaltvorfällen. «

Das Thema Gewalt wird ernst genommen

Mittlerweile ist Gewalt in allen Branchen, Unternehmen, im Bildungswesen und sozialen Einrichtungen ein Thema geworden und es wird (meist) nicht mehr klein geredet nach dem Motto, ein rauer Ton sei in der Branche normal oder Beleidigungen beziehungsweise rassistische Äußerungen seien „witzig“. Die stärkere Sensibilisierung ist wichtig und bietet die

Chance, dass durch Ursachenforschung, vermehrte TOP-Schutzmaßnahmen (Technisch, Organisatorisch, Personenbezogen), Strafanzeigen und härtere Strafen dem Problem Gewalt künftig besser begegnet werden kann.

Jonas Rees von der Universität Bielefeld forscht zum Thema Aggression. Er ist Professor für Politische Psychologie und beschäftigt sich mit Gruppendynamiken sowie Konflikten und Gewalt innerhalb und zwischen Gruppen. Seit 2024 arbeitet er an einem Projekt, das Gewalt gegen Bahnbeschäftigte erforscht. Er äußert sich im August 2025 im FAZ-Net folgendermaßen: „Wir sehen, dass die Gewalt auch in anderen Kontexten steigt. Wir sehen eine generelle Zunahme von Gewaltdelikten, beispielsweise in der polizeilichen Kriminalstatistik.“⁷ Auf die Frage, welche Menschen besonders zu diesem Verhalten neigen, sagt er: „Wir reden manchmal von diesem Problem, als ginge es um eine klar umgrenzte Gruppe auffälliger Gewalttäter. Aber umgekehrt müssen wir auch erklären, warum ganz normale Menschen in der Bahn ausfällig werden und anfangen, Leute zu beleidigen und letztlich zuzuschlagen.“ Ein Faktor könne sein, „dass wir uns in einer dauergestressten Krisensituation befinden“. Eine kollektiv kürzere Zündschnur könne auch Symptom einer gesellschaftlichen Grundstimmung sein. Und Tarek Bannoura von der Eisenbahn- und Verkehrsgewerkschaft (EVG) erklärt: „Die Übergriffe sind komplett unabhängig von Klasse, Alter oder Herkunft. ... Aber die Täter sind überwiegend männlich.“

Auch Corinna Groß, die bei der Gewerkschaft Verdi die Einzelhandelsbranche betreut, sieht das Problem ähnlich: „Corona hat Grenzen verschoben. Viele Menschen sind deutlich aggressiver geworden, als wäre damals ein Schalter umgelegt worden. Die Ereignisse sind heftiger geworden durch die Pandemie und dann so geblieben.“⁸

Botschaft „Gemeinsam stark gegen Gewalt“

„Es geht Euch alle an, wenn man mich angeht“, sagen die Botschafterinnen und Botschafter, die sich für #GewaltAngehen einsetzen. Gewalt betrifft uns alle, denn sie kann allen Beschäftigten widerfahren. Insbesondere Menschen, die sich in den Dienst anderer stellen oder für die Einhaltung von Regeln sorgen, verdienen Respekt und Dankbarkeit. Wer sie angreift, greift den Zusammenhalt unserer Gesellschaft an. Respektloses, unverschämtes und aggressives Verhalten hat weder innerhalb von Unternehmen und Einrichtungen noch in den Außenbeziehungen mit Kunden und Dienstleistern etwas zu suchen.

Gewalt geht uns jedoch nicht nur alle an, wir können auch alle etwas dagegen tun – sowohl im Berufs- als auch im Privatleben:

- Arbeitgebende und Führungskräfte, indem sie Gewalt als Risiko bei der Arbeit oder im Einsatz ernst nehmen und Gegenmaßnahmen ergreifen sowie eine Präventionskultur mit einem respektvollen und wertschätzenden Umgang fördern,

- Beschäftigte und ehrenamtlich Tätige, indem sie an Maßnahmen zur Gewaltprävention teilnehmen und ihren Führungskräften Gewaltvorfälle melden,
- Menschen, die zufällig Zeugin oder Zeuge von Gewalt werden, indem sie sich um Deeskalation bemühen und/oder die Polizei rufen,
- Jede Person, die mit gutem Beispiel vorangeht und ein Vorbild für gewaltfreie Kommunikation und ein respektvolles, wertschätzendes Miteinander ist.

Wenn es trotzdem zu Gewalt kommt, dann ist es sinnvoll, mit der Erfahrung nicht allein zu bleiben. Manchmal reicht schon ein Gespräch mit einer Kollegin oder einem Kollegen. Oft ist professionelle Hilfe gefragt. Wer bei der Arbeit von Gewalt betroffen ist, steht unter dem Schutz der gesetzlichen Unfallversicherung. Das umfasst sowohl Leistungen der Prävention als auch Rehabilitation. Die gesetzliche Unfallversicherung bietet beispielsweise das Psychotherapeutenverfahren an⁹. Wer im Rahmen seiner beruflichen Tätigkeit ein Gewaltereignis erlebt hat, bekommt so innerhalb weniger Tagen professionelle Unterstützung. Damit soll erreicht werden, dass erst gar keine psychischen Probleme entstehen.

Maßnahmen und Evaluationsergebnisse

Die Landingpage www.gewalt-angehen.de ist der zentrale Auftritt der Kampagne, der alle Informations- und Unterstützungsangebote bereithält und rund 30 Testimonials der Kampagne mit persönlichen Plädoyers zu Worte kommen lässt.

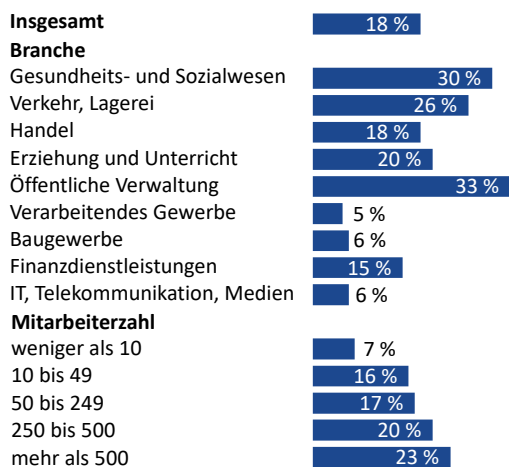
Zitate und Videos der Testimonials wurden ebenso wie Interview-Hinweise oder aktuelle Zahlen zum Thema Gewalt über die sozialen Medien verbreitet. Innerhalb von 14 Monaten nach Start der Kampagne im Dezember 2023 erreichten die Social-Media-Aktivitäten rund 13 Millionen Kontakte mit 155.000 Interaktionen. Native Ads erzielten eine Reichweite von 46,3 Millionen Menschen mit 92.000 Website-Klicks.

Insgesamt vier Pressekonferenzen und vier Umfragen wurden vom Dezember 2023 bis Dezember 2024 durchgeführt. Die ersten beiden Pressekonferenzen beschäftigten sich mit Einsatzkräften beziehungsweise insbesondere Feuerwehrangehörigen. Im September 2024 wurden die Ergebnisse einer repräsentativen bundesweiten Umfrage zu Gewalt unter Schülerinnen und Schülern im Rahmen einer Pressekonferenz vorgestellt¹⁰. Im Dezember 2024 fand eine branchenübergreifende Pressekonferenz mit betroffenen Personen aus dem öffentlichen Dienst, dem Gesundheitswesen, dem Bildungswesen und Einsatzkräften statt. Dabei wurden Zahlen einer repräsentativen Befragung¹¹ unter Beschäftigten zu Gewalterfahrungen bei der Arbeit präsentiert (siehe Grafik). Außerdem wurde die branchenübergreifende Resolution der DGUV-Mitgliederversammlung „Gewalt bei der Arbeit und im Ehrenamt begegnen wir gemeinsam“ veröffentlicht¹².

*» Gewalt geht uns
jedoch nicht nur
alle an, wir können
auch alle etwas
dagegen tun –
sowohl im Berufs-
als auch im
Privatleben. «*

Einschätzungen zur Entwicklung von Gewaltfällen durch betriebsfremde Personen

Fälle von psychischer oder körperlicher Gewalt durch betriebsfremde Personen haben in den letzten zwölf Monaten im Unternehmen bzw. der Institution eher zugenommen ...



forsa.

Abbildung 2: Gewalt bei der Arbeit | Ergebnisse einer repräsentativen Befragung unter abhängig Beschäftigten | November 2024

Die Pressearbeit erzielte von Dezember 2023 bis Januar 2025 mit rund 3.200 Einzelergebnissen eine potenzielle Reichweite von 1,8 Milliarden.

Mit Werbemaßnahmen wie digitalen und klassischen Plakaten erreichte die Kampagne in diesem Zeitraum potenziell mehr als 51 Millionen Menschen.

Zahlreiche Kampagnenauftritte bei Messen, eigenen Veranstaltungen und Veranstaltungen von Kooperationspartnern sorgten für Aufmerksamkeit für das Thema Gewaltfreiheit. Und die Plakatmotive wurden auch adaptiert und mit eigenen Beschäftigten realisiert. Ein Kampagnen-Flyer kann für Veranstaltungen bestellt werden¹³.

Mit Lächeln und Wertschätzung gegen Gewalt

Zum Ende des Jahres 2025 wird die Kampagne mit neuen Werbeplakaten ein weiteres Zeichen gegen Gewalt setzen. Zwei Jahre lang haben sich Botschafterinnen und Botschafter aus zahlreichen Branchen mit persönlichen Appellen gegen Gewalt eingesetzt. Im November 2025 werden nun ausgewählte Testimonials auf bundesweiten digitalen und klassischen Werbeflächen denjenigen Menschen „Danke“ sagen, die sich wertschätzend, höflich, freundlich, respektvoll und unterstützend verhalten. Dieses Verhalten soll bestärkt werden.

Die DGUV sagt Danke an alle, die mit gutem Beispiel vorangehen und ein gutes Miteinander und den Zusammenhalt im Berufsleben wie in der Gesellschaft fördern! ●

Autorin

Carla Bormann,
Deutsche Gesetzliche
Unfallversicherung
(DGUV)



Fußnoten

Sie finden die Fußnoten zu diesem Artikel online unter forum.dguv.de/ausgabe-12-2025/08/#fussnoten

BSG prüft Versicherungsschutz beim Weg von drittem Ort zur Wohnung (BSG 24.9.2024 – B 2 U 15/22 R)

Der Weg aus dem Wochenende (sogenannter „dritter Ort“) zur Wohnung, in der Schlüssel und Arbeitsmaterialien für die Beschäftigungsaufnahme auf betriebliche Veranlassung verwahrt werden, kann als Betriebsweg nach § 8 Abs. 1 Sozialgesetzbuch (SGB) VII oder versicherter Weg nach § 8 Abs. 2 Nr. 5 SGB VII anzusehen sein.

Die Klägerin war bei einer Kirchengemeindeverwaltung in H. beschäftigt. Am 27.11.2016 fuhr sie früh morgens nach einem privaten Wochenendaufenthalt in B. von dort zurück zu ihrer Wohnung in W., in der sich Schlüssel und Unterlagen für ihren anschließenden Arbeitseinsatz bei der Eröffnung eines Gemeindezentrums in H.-R. befanden, der um 11 Uhr beginnen sollte. Wenige Kilometer vor ihrem Wohnort verunglückte die Klägerin um 8.55 Uhr mit ihrem Pkw.

Das Landessozialgericht (LSG) Nordrhein-Westfalen hatte einen Versicherungsschutz im Einklang mit dem beklagten Unfallversicherungsträger sowie der Vorinstanz abgelehnt, weil ein versicherter Wegeunfall nicht vorliege. Das Ereignis, welches bei der Klägerin zu einem Gesundheitsschaden geführt hatte, habe sich weder auf dem Weg zur Arbeitsstätte noch auf dem Weg von der Arbeitsstätte zugetragen. Wege von einem dritten Ort zur Wohnung seien nicht versichert, auch wenn dort Arbeitsmaterialien aufgenommen werden sollten.

Das BSG wies den Rechtsstreit zur weiteren Aufklärung des Sachverhalts an die Vorinstanz zurück: Zwar bestätigte es die Ablehnung eines Wegeunfalls nach § 8 Abs. 2 Nr. 1 SGB VII, da hiernach nur das Zurücklegen des „mit der versicherten Tätigkeit zusammenhängenden unmittelbaren Weges“ versichert sei, also von Wegen, die der Haupttätigkeit vorausgehen oder sich ihr anschließen. Die versicherten Personen müssen also mit der Handlungstendenz unterwegs gewesen sein, den Ort der versicherten Tätigkeit zu erreichen. Dies könne zwar grundsätzlich auch von einem sogenannten dritten Ort anstelle der Wohnung geschehen, ohne dass es auf einen Angemessenheitsvergleich mit der üblichen Wegstrecke, den Zweck des Aufenthalts am dritten Ort, die Beschaffenheit der Wege, das benutzte Verkehrsmittel, den Zeitaufwand, das Unfallrisiko oder weitere Kriterien ankomme. Unschädlich sei auch, dass der Weg von dem dritten Ort, an dem die Klägerin am Unfalltag startete, zum Ort der Arbeitstätigkeit um ein Mehrfaches länger war als derjenige von ihrer Wohnung aus. Die

Handlungstendenz der Klägerin war indes nicht auf Erreichung des Ortes ihrer Arbeitstätigkeit bei der Eröffnung des neuen Gemeindezentrums in H.-R. gerichtet, sondern auf die Erreichung ihrer Wohnung in W. Dies wurde durch die Lage des Unfallortes bestätigt. Die Klägerin war zum Unfallzeitpunkt bereits über den Tätigkeitsort in H.-R. hinaus in Richtung ihres Wohnortes W. gefahren.

Das BSG hält gleichwohl einen Versicherungsschutz als versicherter Betriebsweg nach § 8 Abs. 1 S. 1 SGB VII für möglich. Die Rückfahrt zu ihrer Wohnung mit dem Ziel, dort Schlüssel und Unterlagen für ihren anschließenden Arbeitseinsatz – Eröffnung des Gemeindezentrums – aufzunehmen, könnte als Weg in Ausübung der versicherten Tätigkeit zu bewerten sein. Dafür hält der Senat die tatsächlichen Feststellungen indes für nicht ausreichend, da es hierfür über die Angaben der Klägerin allein hinaus Feststellungen dazu bedurfte, ob sie zur Erfüllung einer sich aus dem Arbeitsvertrag ergebenden konkreten Haupt- oder Nebenpflicht handelte, als sie die Wohnung zwecks Aufnahme der Schlüssel und Arbeitsunterlagen aufsuchte. Bei einer entsprechenden Pflicht, etwa aufgrund einer Weisung des Arbeitgebers, könne auch der Weg von einem dritten Ort zur Wohnung, um dort aufbewahrte Arbeitsmaterialien für einen Arbeitseinsatz aufzunehmen, als Betriebsweg versichert sein. Dafür bedürfe es aber konkreter Feststellungen zu einer entsprechenden Weisung und damit betrieblicher Handlungstendenz beim Zurücklegen des Weges. Nahe liegend sei aber auch eine private Handlungstendenz (Beendigung der privaten Wochenendreise in der Wohnung), was zu einer Betrachtung als Verrichtung mit gespaltener Handlungstendenz führen würde. Eine solche steht nach der Rechtsprechung des Senats dann im inneren beziehungsweise sachlichen Zusammenhang mit der versicherten Tätigkeit, wenn die konkrete Verrichtung hypothetisch auch dann vorgenommen worden wäre, wenn die private Motivation des Handelns entfallen wäre. Zu fragen sei, ob die Verrichtung, so wie sie durchgeführt wurde, objektiv die versicherungsbezogene Handlungstendenz erkennen lässt. Dagegen spreche unter Umständen der zeitliche Abstand zwischen dem Aufsuchen der Wohnung und dem betrieblichen Einsatz der Eröffnung des Gemeindezentrums.

Wenn sich, etwa wegen eines fehlenden Nachweises zu einer arbeitgeberseitigen Weisung der Aufbewahrung von Schlüsseln und/oder Arbeitsunterlagen eine tätigkeitsbezogene Verrichtung beim Aufsuchen der eigenen Wohnung nicht feststellen ließe, komme ferner ein nach § 8 Abs. 2 Nr. 5 SGB VII versicherter Weg in Betracht. Versichert sei danach das mit einer versicherten Tätigkeit zusammenhängende Verwahren und Befördern eines Arbeitsgeräts. Unter Verwahrung ist das Unterbringen des Arbeitsgeräts am Arbeitsplatz oder an einem anderen Ort zu verstehen. Da zur Verwahrung auch deren Gegenstück, die „Entwahrung“, also die Beendigung der Unterbringung des Arbeitsgeräts verbunden etwa mit dessen Bereitstellung für die bestimmungsgemäße Verwendung gehöre, seien die damit in unmittelbarem Zusammenhang stehenden

Wege ebenso versichert, soweit sie mit der Verwahrung oder Entwahrung einen einheitlichen Lebenssachverhalt bilden. Dafür bedurfte es aber der Einordnung der abgeholten Gegenstände als „Arbeitsgerät“. Dieser Begriff treffe ebenso auf Sachen zu, die auch zu anderen Zwecken als zur Arbeit benutzt würden und deshalb nicht schon ihrer Natur nach als Arbeitsgerät anzusehen seien. Entscheidend sei, dass der Gegenstand im Verhältnis zur gesamten Verwendung hauptsächlich zur Verrichtung der versicherten Tätigkeit gebraucht werde. In diesem Sinne könne auch ein Schlüssel zu Arbeitsräumen dann als Arbeitsgerät gelten, wenn er für die Aufnahme oder Verrichtung der versicherten Tätigkeit unentbehrlich ist. Dies gelte jedoch nur, wenn die Arbeitsräume allein mit dem Schlüssel des Beschäftigten zugänglich seien und die Verrichtung der geschuldeten Arbeit ohne ihn nicht möglich sei. Ein ähnlicher Maßstab sei an Arbeitsunterlagen anzulegen.

Das BSG hat mithin die rechtliche Betrachtung des Versicherungsschutzes für den von der Klägerin aus dem „Wochenendurlaub“ zurückgelegten Weg zur Wohnung mit dem Ziel des späteren Aufsuchens der Arbeitsstätte um zwei mögliche Varianten erweitert. Auch wenn beide Möglichkeiten (1) eine arbeitgeberseitige Weisung zur Unterbringung von Schlüsseln und Arbeitsunterlagen in der Wohnung (womit der Weg zur Wohnung bei überwiegender betrieblicher Handlungstendenz als Betriebsweg nach § 8 Abs. 1 SGB VII erscheint) oder (2) die Überlassung von Schlüsseln an Beschäftigte als einzige Zugangsmöglichkeit zur Arbeitsstätte und damit Arbeitsgerät im Sinne von § 8 Abs. 2 Nr. 5 SGB VII nicht wirklich lebensnah erscheinen, spricht doch der hier assoziierte Kontext „Gemeindezentrum“ und eine in dieser Arbeitsumgebung mögliche Vertrauensposition der Klägerin für die vom Senat aufgezeigten Möglichkeiten. Gleichzeitig werden die rechtlichen Konstellationen eines Versicherungsschutzes auf im Zusammenhang mit dem Aufsuchen des Arbeitsortes zurückgelegten Wegen nochmals klar aufgezeigt. Damit werden für diesbezüglich anzustellende Ermittlungen nicht nur den Instanzgerichten, sondern natürlich auch den Unfallversicherungsträgern wegweisende Richtungen aufgezeigt! ●

Autorin

Prof. Dr. Susanne Peters-Lange

Die Inhalte dieser Rechtskolumne stellen allein die Einschätzungen des Autors/der Autorin dar.

Impressum

DGUV forum

Fachzeitschrift für Prävention, Rehabilitation,
Versicherungsrecht, Forschung
12. Jahrgang. Erscheint ab dem 01.01.2026 sechsmal
jährlich

Herausgeber der Fachzeitschrift DGUV forum und Betreiber der Website

Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung e.V. (DGUV)
Glinkastraße 40, 10117 Berlin
<https://forum.dguv.de>

vertreten durch die stellvertretende Hauptgeschäftsführerin
Frau Dr. Edlyn Höller
Telefon: 030 13001-0 (Zentrale)
Fax: 030 13001-9876
E-Mail: info@dguv.de
Vereinsregister-Nr. VR 751 B beim Amtsgericht
Charlottenburg

Verantwortlich für redaktionelle Inhalte der Fachzeitschrift DGUV forum und der Website

<https://forum.dguv.de>
Stefan Boltz, DGUV

Chefredaktion

Stefan Boltz (DGUV), Sabine Herbst (DGUV),
Dr. Anna Kavvadias (DGUV)

Redaktion

Elke Biesel (DGUV), Katharina Braun (DGUV),
Susan Haustein (DGUV)

Technische Erstellung und Betreuung der einzelnen Ausgaben der Fachzeitschrift DGUV forum und der Website DGUV forum inklusive Redaktionsassistentz für die Chefredaktion

Raufeld Medien GmbH, Paul-Lincke-Ufer 42/43
10999 Berlin, Telefon: 030 695 665-0
E-Mail: info@raufeld.de

Rechtlicher Hinweis

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

Zitierweise der Fachzeitschrift DGUV forum

DGUV forum, Ausgabe, Jahrgang, Link, Abrufdatum

ISSN (Online)

2699 – 7304

OS-Plattform

Die Plattform der EU-Kommission zur Online-Streitbeile-
gung kann hier eingesehen werden: [www.ec.europa.eu/
consumers/odr](http://www.ec.europa.eu/consumers/odr)
Diese befindet sich jedoch auf dem Weg der Abschaltung
und nimmt keine neuen Beschwerden mehr an.

Alle Autorinnen und Autoren online unter

[forum.dguv.de/
autorinnen-und-autoren/](https://forum.dguv.de/autorinnen-und-autoren/)

