

# DGUV Forum



## Die BG Kliniken: Mehr als Spitzenmedizin

**50 Jahre Verkehrssicherheitsarbeit im DVR**  
Was lässt sich daraus lernen?

**Umdenken in der Straßenverkehrsraumplanung**  
Sicherheit für den Fuß- und Radverkehr erhöhen



**DGUV**  
Deutsche Gesetzliche  
Unfallversicherung  
Spitzenverband

# Liebe Leserinnen, liebe Leser,

ein Koch, der zum ersten Mal einen Stern oder vielleicht auch zwei oder drei verliehen bekommt, wird das feiern, aber gleichzeitig wissen: Die Ehre bedeutet eine dauerhafte Herausforderung und Schwerstarbeit. Es gilt, einen exzellenten Standard zu halten. Egal welche Neuheiten auf den Markt kommen oder wohin sich der Geschmack entwickelt – nur wenn er gute Ideen hat und sie in perfekte Gerichte umsetzt, wird er seinen Stern behalten.



Foto: Wolfgang Bellwinkel/DGUV

Berufsgenossenschaftliche Kliniken sind im übertragenen Sinne die Sternerestaurants der gesetzlichen Unfallversicherung. Sie stehen für eine exzellente Versorgung von Patientinnen und Patienten auf der Basis unseres gesetzlichen Auftrags. Der lautet, die Versicherten „mit allen geeigneten Mitteln“ zu behandeln und zu rehabilitieren. Das liest sich so einfach. Aber was bedeutet das für die medizinische Versorgung? Was muss eine BG Klinik vorhalten, um den Anspruch des Gesetzes zu erfüllen? Und wie lässt sich der berufsgenossenschaftliche Auftrag verbinden mit der Behandlung der Krankenkassenpatientinnen und -patienten?

„Berufsgenossenschaftliche Kliniken sind im übertragenen Sinne die Sternerestaurants der gesetzlichen Unfallversicherung.“

In ihrem neuen Medizinkonzept versuchen die BG Kliniken, Antworten auf diese Fragen zu geben. Sie definieren ihre Kernkompetenzen und überlegen, wie das medizinische und therapeutische Angebot in Zukunft aussehen muss, damit der Stern nicht verloren geht. Wie sehr sich auch Medizin und Rehabilitation durch Digitalisierung und technisch-medizinischen Fortschritt verändern, dazu reichen einige Stichworte wie Telemedizin, elektronisch gesteuerte Prothesen oder künstliche Intelligenz (KI) in der Fallsteuerung.

Damit eröffnet sich ein Spannungsfeld zwischen qualitativen Ansprüchen und wirtschaftlichen Möglichkeiten. In den kommenden Jahren wird es auch eine Aufgabe der gesetzlichen Unfallversicherung sein, das Ihre zu tun, um den Exzellenzstandard der BG Kliniken zu sichern. In der Küche hat ein Stern viele Väter und Mütter, ein Koch allein wird ihn nicht erlangen, dazu braucht es ein leistungsfähiges Team. Diese Regel ist eins zu eins übertragbar.

Mit den besten Grüßen

Ihr

**Prof. Dr. Joachim Breuer**  
Hauptgeschäftsführer der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung

› Editorial/Inhalt ›››	2–3
› Aktuelles ›››	4–8
› Nachrichten aus Brüssel ›››	9
› Titelthema ›››	10–27
Patientenversorgung nach SGB VII und SGB V	
<b>Die BG Kliniken als medizinische Leistungserbringer in zwei Versicherungssystemen</b>	10
<i>Stephan Brandenburg, Cornelia Iken</i>	
Medizin der Zukunft	
<b>Das Medizinkonzept der BG Kliniken als Beitrag zur bestmöglichen medizinischen Versorgung</b>	14
<i>Axel Ekkernkamp, Beate Schmucker</i>	
Big Data und selbstlernende Robotik	
<b>Keine Wirkung ohne Nebenwirkung!</b>	18
<i>Axel Ekkernkamp</i>	
Die ProSHT-Studie	
<b>Ergebnisse und Konsequenzen für die Versorgung von Personen mit Schädel-Hirn-Verletzungen</b>	21
<i>Peter Schwenkreis, Andreas Gonschorek, Ingo Schmehl, Bodo Christian Kern, Hans Jörg Meisel, Kai Wohlfarth, Martin Tegenthoff, Martin Strowitzki, Johannes Lemcke</i>	
Entwicklung von Bedarfen in der Rehabilitation	
<b>„Was beim Patienten ankommt“</b>	25
<i>Bert Wagener, Bernd Lossin</i>	
› Prävention ›››	28–37
50 Jahre Verkehrssicherheitsarbeit im DVR	
<b>Was lässt sich daraus lernen?</b>	28
<i>Walter Eichendorf</i>	
Umdenken in der Straßenverkehrsraumplanung	
<b>Sicherheit für den Fuß- und Radverkehr erhöhen</b>	32
<i>Kay Schulte</i>	
› Personalia ›››	36
› Aus der Rechtsprechung ›››	37
› Medien/Impressum ›››	38



## Institut der DGUV analysiert Unterschiede zwischen Nacht- und Tagarbeit



Foto: sudok1/fotolia.com

◀ Das 24-Stunden-Blaulichtprofil verschiebt sich durch regelmäßige Nachtarbeit.

„Es zeigte sich, dass das 24-Stunden-Blaulichtprofil bei Nachtschichtarbeit nicht nur zeitlich verschoben ist, sondern auch eine ganz andere Form hat. So fehlten insbesondere die längeren Phasen der Dunkelheit, die für die Synchronisation der inneren Uhr durch den Wechsel zwischen hell und dunkel wichtig sein können und die auch für eine gute Schlafqualität sorgen“, erklärt Studienleiterin Sylvia Rabstein. Mit Blick auf die tägliche Praxis könnte dies bedeuten, dass es sinnvoll ist, den Schlafraum beim Tagschlaf noch stärker abzdunkeln. Zur Prävention gesundheitlicher Folgen von Nachtarbeit sei die Beurteilung der Lichtexposition des ganzen Tages inklusive des individuellen Beleuchtungsverhaltens wichtig, folgert Prof. Thomas Brüning, Direktor des IPA.

Im Rahmen einer Studie zur Schichtarbeit wurden vom Institut für Prävention und Arbeitsmedizin der DGUV, Institut der Ruhr-Universität Bochum (IPA) bei Beschäftigten in der Pflege über 24 Stunden personenbezogene Lichtmessungen durchgeführt. Sie erlauben eine detaillierte Analyse der Unterschiede zwischen Tag- und Nachtarbeit. Erstmals konnte eingehend beschrieben werden, wie sich 24-Stunden-Lichtprofile durch die Schichtarbeit verändern.

Licht ist der stärkste Zeitgeber für unsere innere biologische Uhr. Gerät diese aus dem Takt, kann das die Gesundheit beeinträchtigen. Das IPA untersuchte weibliche im Schichtdienst Beschäftigte in der Krankenpflege. Das Kollektiv bestand aus Frauen, die sowohl in Tag- als auch in Nachtschichten tätig waren und deren Lichtexpositionen aufgezeichnet wurden. Besonderes Augenmerk lag auf dem Blaulicht, welches für die biologischen Tagesrhythmen eine besondere Rolle spielt.

i

### Weitere Informationen:

Rabstein, S. et al.: Differences in twenty-four-hour profiles of blue-light exposure between day and night shifts in female medical staff, in: Sci Tot Environ 2019: 653; S. 1025–1033: <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2018.10.293>

## Plus bei Arbeitsunfällen, Minus bei Wegeunfällen

Die vorläufigen Arbeitsunfallzahlen für das Jahr 2018: Mit 876.952 meldepflichtigen Arbeitsunfällen gibt es hier einen Anstieg um 0,4 Prozent. Einen Rückgang gab es bei den meldepflichtigen Wegeunfällen um 1,8 Prozent auf 187.599. In 430 Fällen hatte der Arbeitsunfall einen tödlichen Ausgang – das sind 21 weniger als im Vorjahr. Die Zahl der tödlichen Wegeunfälle ist hingegen um 31 auf 311 gestiegen.

Die Zahl der neuen Unfallrenten hat mit 18.123 im Jahr 2018 einen neuen Tiefstand erreicht. Das gilt sowohl für Renten aufgrund von Arbeitsunfällen (minus 0,4

Prozent) als auch für Renten aufgrund von Wegeunfällen (minus 1,2 Prozent). Dies ist ein Indiz dafür, dass es im Berichtsjahr 2018 zu weniger schweren Unfällen gekommen ist als im Vorjahr.

„Dass wir im vergangenen Jahr mehr tödliche Wegeunfälle zu beklagen hatten, korreliert mit der angestiegenen Zahl von Verkehrsoffern in Deutschland. Verkehrsunfälle gehören zu den fünf Unfallschwerpunkten, die wir im Rahmen unseres Engagements für die Vision Zero im letzten Jahr identifiziert haben. Gemeinsam mit dem Deutschen Verkehrssicherheitsrat engagieren wir uns schon seit Langem für

mehr Verkehrssicherheit. Aber in Zukunft wollen wir noch mehr tun, zum Beispiel im Rahmen unserer laufenden Präventionskampagne **komm mitmensch**“, so DGUV-Hauptgeschäftsführer Prof. Dr. Joachim Breuer.

Wie bereits im letzten Jahr zeichnete sich auch 2018 weiter eine erfreuliche Tendenz bei den Schulunfällen ab. Sie gingen um 6,5 Prozent zurück auf 1.133.788. Auch die Zahl der meldepflichtigen Schulwegunfälle ist gesunken. Sie lag mit 104.948 Fällen um 4,0 Prozent niedriger als im Vorjahr. 34 Schul- und Schulwegunfälle endeten tödlich, das sind 15 weniger als 2017.

Quelle: DVR



**Hängst du nur am Song?**

**Oder auch an deinem Leben?**

**VISION ZERO.**  
Keiner kommt um, Alle kommen an.

**DVR**  
Deutscher Verkehrssicherheitsrat

**UK/IG**  
Ihre gesetzliche Unfallversicherung

Partner der UK/IG Kampagne

**komm mitmensch**  
Sicher, Gesund, Miteinander.

## „Deine Wege“ und kommmitmensch

Eine Präventionskultur, wie sie die Kampagne kommmitmensch vermittelt, strahlt auf alle Lebensbereiche aus. Deshalb greifen DGUV und Deutscher Verkehrssicherheitsrat (DVR) mit den aktuellen Motiven des Programms „Deine Wege“ die Handlungsfelder der Kampagne auf. Das BG/UK/DVR-Programm umfasst zudem Seminare und Einzelprogramme rund um die Verkehrssicherheitsarbeit für Betriebe, öffentliche Einrichtungen und Unfallversicherungsträger.

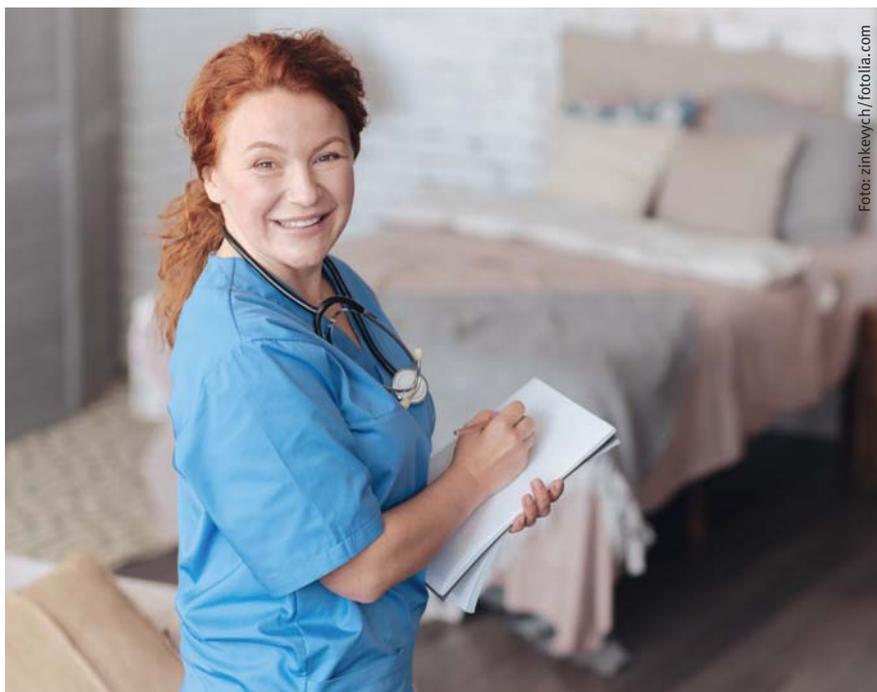
- ◀ Plakatmotiv der Kampagne „Deine Wege“

**i** Weitere Informationen:  
[www.deinewege.info](http://www.deinewege.info)

## Berufsgenossenschaftlicher Beitrag zur Konzentrierten Aktion Pflege

Die Berufsgenossenschaft für Gesundheitsdienst und Wohlfahrtspflege (BGW) bringt ihre Expertise in die Konzentrierte Aktion Pflege der Bundesregierung ein. Unter anderem wirkt die BGW am Rahmenlehrplan und der Entwicklung von Unterrichtsmaterialien sowie einem Qualifizierungsangebot für Praxisleitungen mit. Zudem fördert die Berufsgenossenschaft die Integration von Pflegekräften aus dem Ausland, die zu den zentralen Anliegen der Aktion zählt. BGW-Hauptgeschäftsführer Prof. Dr. Stephan Brandenburg: „Gute Arbeitsbedingungen und eine entsprechende Qualifizierung der Beschäftigten im gesunden Arbeiten gehören zu den zentralen Bausteinen einer zukunftsfähigen Pflege.“

Die BGW möchte gute Arbeitsbedingungen in der Pflege voranbringen. ▶



## Schutzraum Gehweg gewahrt

Elektronisch angetriebene City-Roller, sogenannte Elektro-Tretroller oder E-Scooter mit einer Höchstgeschwindigkeit von bis zu 20 Stundenkilometern dürfen künftig auf öffentlichen Straßen fahren. Dies ermöglicht die im Mai verabschiedete Elektrokleinstfahrzeuge-Verordnung (eKFV). Entgegen dem ursprünglichen Entwurf bleiben Gehwege jedoch frei von diesen Fahrzeugen.

„Dies entspricht unseren Empfehlungen mit Blick auf die Sicherheit aller Verkehrsteilnehmenden“, erklärt Prof. Dr. Breuer, Hauptgeschäftsführer der DGUV. Angesichts der Erfahrungen, die im Ausland bereits vorlägen, und den Zielsetzungen der „Vision Zero“ hatten die Träger der gesetzlichen Unfallversicherung sowie der Deutsche Verkehrssicherheitsrat (DVR) den Verordnungsentwurf des Bundesverkehrsministeriums kritisiert. Insbesondere die Freigabe von Gehwegen für Fahrzeuge mit einer Höchstgeschwindigkeit von bis zu zwölf Stundenkilometern sahen ihre Fachleute als gefährlich an. „Dies kommt einer Verdoppelung der Höchstgeschwindigkeit gleich, die bislang auf Gehwegen erlaubt ist. Damit reduziert sich die Reaktionszeit in gefährlichen Situationen erheblich und das Unfallrisiko steigt“, so Breuer.

Der „Schutzraum Gehsteig“ gelte insbesondere für schwächere Verkehrsteilnehmende wie Kinder, ältere Menschen und Menschen mit Behinderungen. Beim Min-



Foto: zinkevych/Adobe Stock

Aufgrund von Sicherheitsbedenken bleiben Gehwege frei von elektrisch betriebenen Tretrollern und von E-Scootern.

destalter für die Nutzung der eKF entspricht die Verordnung nicht der Empfehlung: Es wurde auf 14 Jahre festgelegt. Die gesetzliche Unfallversicherung hatte sich für ein Altersgrenze von 15 Jahren und eine Unterweisung entsprechend etwa dem Mofa-Führerschein ausgesprochen.

Breuer erklärt den Hintergrund: „Auf dem Schulweg ereignen sich jährlich rund 100.000 Unfälle, deren Kosten die Unfallkassen tragen. Viele Unfälle gehen glimpflich aus, aber die Statistik zeigt, dass sich das mit zunehmender Motorisierung ändert.“ In diesem Sinne machte auch der Bundesrat bei der Verabschiedung der eKFV klar, dass neue Formen der Mobili-

tät nicht einer „Vision Zero“ entgegenstehen dürfen, die eine erhebliche Senkung der Schwerverletzten und Toten im Straßenverkehr anstrebt.

Aus Sicht der gesetzlichen Unfallversicherung gilt es nun, die Auswirkung der eKFV auf das Unfallgeschehen im Auge zu behalten und zeitnah Konsequenzen für die Gestaltung des öffentlichen Verkehrsraums abzuleiten.



### Weitere Informationen:

[www.dguv.de](http://www.dguv.de), Webcode: dp1316614

## Verkehrssicherheitsfilm „Ich weiß ja, wie es sicher geht“

Der Film „Ich weiß ja, wie es sicher geht“ thematisiert Wege-, Dienstwege- und Arbeitsunfälle im Straßenverkehr und zeigt auf, dass die Probleme unterschiedlicher Unternehmen vergleichbar sind. Er entstand in Kooperation des VDSI – Verband für Sicherheit, Gesundheit und Umweltschutz bei der Arbeit mit dem Deutschen Verkehrssicherheitsrat (DVR), 50Hertz Transmission GmbH, Bayer AG, Berliner Verkehrsbetriebe (BVG), Berliner Stromnetz GmbH sowie den Berliner Stadtreinigungsbetrieben (BSR).



### Weitere Informationen:

Der Film steht auf der VDSI-Webseite zur kostenfreien Verwendung für Unternehmen und Privatpersonen zur Verfügung: [www.vdsi.de/verkehrssicherheitsfilm](http://www.vdsi.de/verkehrssicherheitsfilm) und bei YouTube: [www.youtube.be/ZYwO\\_rmy4BA](https://www.youtube.be/ZYwO_rmy4BA)



Quelle: VDSI

Screenshot des Verkehrssicherheitsfilms „Ich weiß ja, wie es sicher geht“



## Update für „Sifa-Community“

Die Plattform „Sifa-Community“ bietet Fachkräften für Arbeitssicherheit ein moderiertes Online-Forum, dessen Inhalte und Funktionen umfassend aktualisiert wurden. Unter anderem können Mitglieder nun monatlich mindestens einen Bei-

trag in der Rubrik „Themen für die Praxis“ lesen und kommentieren. Im Juni ist dies der Beitrag „Neues zur UV-Strahlung“ von Prof. Dietmar Reinert, Leiter des Instituts für Arbeitsschutz der DGUV (IFA).

- ◀ Die Plattform „Sifa-Community“ ist um die Rubrik „Themen für die Praxis“ erweitert worden.

**i** Weitere Informationen:  
[www.sifa-community.de](http://www.sifa-community.de)

## Handlungsbedarf in der Branche Zahntechnik

Der Verband medizinischer Fachberufe e. V. hat mit einer Umfrage zu psychischen Belastungen großes Interesse geweckt: Knapp 1.150 Zahntechnikerinnen und Zahntechniker beteiligten sich. „Ein erster Überblick über die Ergebnisse zeigt, dass großer Handlungsbedarf besteht“, erklärt die zuständige Referatsleiterin Karola Krell. „Dass besonders der Zeitdruck und das Arbeitspensum eine wichtige Rolle

spielen, spiegelt die gesamte Problematik dieses Gesundheitshandwerks wider. Die Menschen wollen immer hochwertigeren Zahnersatz, der in kürzester Zeit hergestellt oder repariert werden muss. Um im Rahmen des bestehenden Preissystems zu bleiben, wird die Arbeitsintensität immer mehr erhöht, ohne dass die Gehälter auch nur annähernd mitwachsen. Der bereits bestehende Fachkräftemangel in diesem

Gewerbe wird durch den großen Wunsch nach beruflicher Veränderung weiter verstärkt. Um hier einen Ausweg zu finden, müssen Arbeitgeberverbände, Politik, Berufsgenossenschaft und Gewerkschaften die Problematik gemeinsam angehen.“ Der Verband kündigt an, in Schulungen und Seminaren für seine Mitglieder verstärkt den Umgang mit Stress zu thematisieren.

## Zahl des Monats: 51 Prozent der Unternehmen haben schnelles Internet

Wie sieht es aus mit der Digitalisierung in Deutschland? Nach Angaben des Statistischen Bundesamtes verfügte 2018 etwa die Hälfte (51 Prozent) aller deutschen Unternehmen mit Zugang zum Internet und mindestens zehn Beschäftigten über einen schnellen Internetanschluss. Darunter wird ein fester Breitbandanschluss mit einer vertraglich vereinbarten Datenübertragungsrate von mindestens 30 Megabit pro Sekunde (Mbit/s) verstanden. Im Vergleich zum Vorjahr ist der Anteil der Unternehmen mit schnellem Internet in Deutschland um neun Prozentpunkte gestiegen. Deutschland liegt damit weiter im europäischen Mittelfeld.



Quelle: LIEBCHEN+LIEBCHEN

## Interview

# „Gewonnene Chancengleichheit verteidigen“

Die Konferenz der Gleichstellungsbeauftragten der Berufsgenossenschaften und Unfallkassen feiert am 15. Mai 2019 ihr 20-jähriges Bestehen. Anlass für einen Blick zurück und auf die Herausforderungen der Digitalisierung. Ein Gespräch mit den Sprecherinnen.



Die Sprecherinnen sind (v.l.n.r.): Elisabeth Zimmer (UK RLP), Tanja Kiel (VBG) und Roswitha Rabe-Mumme (BG Verkehr).

### Sie diskutieren die Auswirkungen der Digitalisierung auf einer Podiumsdiskussion mit Geschäftsführerinnen und Geschäftsführern. Welche Aspekte sind Ihnen wichtig unter dem Fokus Gleichstellung?

*Rabe-Mumme:* Wir betrachten die Chancen und Risiken für Frauen bei den Berufsgenossenschaften und Unfallkassen. Uns interessiert Digitalisierung nicht nur als technische Innovation, sondern auch als entscheidende Treiberin für Veränderungen. Was sich auf der einen Seite als vorteilhaft erweist, hat auch Schattenseiten. Die zeit- und ortsunabhängige Arbeit ist für viele Frauen vorteilhaft, sie kann aber dazu führen, dass es keine klare Abgrenzung mehr zwischen Arbeits- und Privatleben gibt. Die Digitalisierung wirkt sich auf die Geschlechter unterschiedlich aus und uns geht es um die chancengerechte Gestaltung der Arbeit. In diesem Zusammenhang diskutieren wir zum Beispiel agile Arbeit und veränderte Führung.

### Worauf kommt es an, damit Führung unter den Bedingungen des digitalen Zeitalters gelingt?

*Rabe-Mumme:* Digitalisierung bedeutet neue Kommunikationswege: die Möglichkeit, an jedem Ort und zu jeder Zeit zu arbeiten, ständige Erreichbarkeit über digitale Endgeräte.

---

„Telearbeit ist für alle ein Gewinn, auch für die Beschäftigten, die sie selbst nicht nutzen.“

Tanja Kiel

---

Das stellt ganz neue Herausforderungen an Führungsverantwortliche und Mitarbeitende. Führung verändert sich enorm. Der Schwerpunkt der Führungsverantwortung liegt nicht mehr auf der Fachkompetenz. Erwartet wird von den Verantwortlichen die Fähigkeit zu integrieren und zu moderieren. Die Verantwortung für die Menschen in ihren unterschiedlichen Arbeitssituationen nimmt zu und erfordert

eine andere Führungskultur, weg von der Präsenz. Vor allem die junge Generation ist agiles Arbeiten gewohnt. Dafür aber brauchen wir flache Hierarchien und Flexibilität.

### Stichwort Telearbeit. Ist dieses Arbeitsmodell in der Unfallversicherung ein Thema?

*Kiel:* Bei den meisten Unfallversicherungsträgern ist mobile Arbeit und Telearbeit erfolgreich eingeführt. Zeitersparnisse durch den Wegfall von Fahrzeiten ermöglichen eine bessere Vereinbarkeit von Beruf und Familie. Dies ist für viele Menschen mittlerweile ein wesentlicher Aspekt bei der Arbeitsplatzwahl. Telearbeit ist für alle ein Gewinn, auch für die Beschäftigten, die sie selbst nicht nutzen. Viele Frauen können so ihre Arbeitszeit aufstocken, was zu einer Entlastung aller Beschäftigten führt.

### Bei einem Jubiläum darf die Frage nicht fehlen: Wie hat sich die Arbeit der Konferenz verändert?

*Zimmer:* Wir sind im Laufe der Jahre immer professioneller geworden. Wir arbeiten auf der Grundlage unserer Geschäftsordnung und bieten Schulungen und Fortbildungen an. In den letzten zwei Jahrzehnten haben wir viel Expertise erworben, die wir mit allen Kolleginnen teilen. Wir sind bundesweit in Netzwerken vertreten und wurden auch in die Novellierung des Bundesgleichstellungsgesetzes einbezogen. Das Thema Frauenförderung ist manchem ein Dorn im Auge, es sei nicht mehr zeitgemäß und längst erledigt. Dass dies nicht so ist, zeigt sich in Führungsetagen und Gleichstellungsplänen. Es gilt, gewonnene Chancengleichheit zu verteidigen, bestehende Benachteiligungen weiter abzubauen und neue nicht entstehen zu lassen. Das ist die große Herausforderung der Gleichstellungsbeauftragten. ●

## Zukunft der Arbeit: Hochrangige Konferenz in der EU-Kommission

Am 9. April 2019 hat die Europäische Kommission auf einer hochrangigen Konferenz zum Thema „Die Zukunft der Arbeit: Heute. Morgen. Für alle.“ ihre sozialpolitischen Errungenschaften mit rund 500 Teilnehmerinnen und Teilnehmern aus Kreisen der Regierungen, der EU-Institutionen, der Sozialpartner, der Wissenschaft und der Zivilgesellschaft diskutiert.

In verschiedenen Diskussionsrunden wurde über die großen Veränderungen in der Arbeitswelt diskutiert. Eine davon war der Anpassung der sozialen Sicherungssysteme sowie deren nachhaltiger Finanzierung gewidmet. „Um

soziale Sicherheit nachhaltig zu finanzieren, brauchen wir die Vorsorgepflicht für alle Erwerbstätigen. Die Beitragsfinanzierung ist ein Weg, dies solidarisch und sicher umzusetzen“, betonte Ilka Wölfle, Direktorin der Europavertretung der Deutschen Sozialversicherung. Ein guter Beitrag der europäischen Ebene sei die EU-Empfehlung des Rates zur sozialen Absicherung aller Erwerbstätigen. Auch darin werde die Notwendigkeit eines angemessenen sozialen Schutzes für alle Erwerbstätigen unterstrichen, sie lasse den Mitgliedstaaten bei der Umsetzung ausreichende Spielräume.

Unter dem amtierenden Kommissionspräsidenten Jean-Claude Juncker haben die sozialen Themen auf europäischer Ebene einen hohen Stellenwert eingenommen. Zahlreiche Initiativen zum Wohl der Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer, der Unternehmen, der Gesellschaft und der Wirtschaft sind auf den Weg gebracht worden. Es ist davon auszugehen, dass auch nach den Europawahlen und dem Amtsantritt der neuen Europäischen Kommission soziale Themen wie demografischer Wandel, die Veränderungen der Arbeitswelt und der Zugang zum Sozialschutz für alle Erwerbstätigen weiterhin auf der europapolitischen Agenda bleiben.

## Brüssel möchte die Einstimmigkeitsregeln in der EU-Sozialpolitik aufweichen

Als eine ihrer letzten Amtshandlungen hat die noch amtierende Europäische Kommission eine Debatte über eine effizientere Beschlussfassung im sozialen Bereich in Gang gesetzt.

In den meisten Bereichen der Sozialpolitik, in denen die EU Handlungsbefugnisse hat, wird bereits mit qualifizierter Mehrheit entschieden. So zum Beispiel, wenn es um Fragen der Gesundheit und Sicherheit am Arbeitsplatz geht. Es gibt jedoch einige Bereiche, in denen im Rat die Mitgliedstaaten „einstimmig“ über entsprechende Initiativen abstimmen müssen. Die Entscheidungsfindung ist damit erschwert, es kann zu einer Blockade kommen wie zum Beispiel beim Vorschlag der Kommission für eine horizontale EU-Antidiskriminierungsrichtlinie aus dem Jahr 2008. Mit dieser Richtlinie möchte die EU-Kommission den Schutz vor Diskriminierung aus Gründen der Religion oder der Weltanschauung, einer Behinderung, des Al-



Foto: tauay/fotolia.com

Die EU-Kommission hat eine effizientere Beschlussfassung im sozialen Bereich in Gang gesetzt.

ters oder sexuellen Ausrichtung auf andere Bereiche als den der Beschäftigung ausdehnen.

Die Anwendung der in den EU-Verträgen verankerten Übergangsklauseln könnte dazu genutzt werden, entsprechende Blockaden zu überwinden. Sie erlaubt, unter bestimmten Umständen den Übergang von der Einstimmigkeit zur Beschlussfassung mit qualifizierter Mehrheit. Die Kommission möchte sie zunächst auf den Bereich der Nichtdis-

kriminierung anwenden. Dabei soll es aber nicht bleiben; schon bald könnte die Übergangsklausel auch auf Empfehlungen im Bereich der sozialen Sicherheit und des sozialen Schutzes von Beschäftigten angewendet werden. Dies würde aus Sicht der EU-Kommission den Prozess der Modernisierung und der Konvergenz der Sozialschutzsysteme unterstützen.

Die deutsche Sozialversicherung wird sich an der Debatte aktiv beteiligen.

## Patientenversorgung nach SGB VII und SGB V

# Die BG Kliniken als medizinische Leistungserbringer in zwei Versicherungssystemen

Die Unterschiede in der medizinischen Versorgung zwischen KV- und UV-Versicherten zeigen sich vor allem in den Rehabilitationsangeboten. Eine 2018 verabschiedete ethische Leitlinie für die gesamte Klinikgruppe soll den Beschäftigten eine Orientierung geben für den Umgang mit Spannungen, die sich aus der Versorgung von Patienten und Patientinnen aus beiden Versicherungssystemen ergeben.

Die BG Kliniken wurden von den Trägern der gesetzlichen Unfallversicherung gegründet, um Versicherte nach einem Arbeits- oder Wegeunfall oder mit einer Berufskrankheit medizinisch zu versorgen und ihre „nachhaltige Wiedereingliederung in den Arbeitsprozess und die optimale Teilhabe am Gemeinschaftsleben“ zu gewährleisten. In den BG Kliniken werden jedoch sowohl Patientinnen und Patienten der gesetzlichen Unfallversicherung als auch der gesetzlichen Krankenversicherung behandelt, deren Behandlungen auf unterschiedlichen gesetzlichen Vorgaben basieren. Die Rechtsgrundlage für die gesetzliche Unfallversicherung bildet das Siebte Buch Sozialgesetzbuch (SGB VII); für die gesetzliche Krankenversicherung gilt das Fünfte Buch Sozialgesetzbuch (SGB V).

### Warum versorgen die BG Kliniken Patienten und Patientinnen aus zwei Versicherungssystemen?

Den umfassenden Versorgungsauftrag, der sich aus dem SGB VII ableitet, können die BG Kliniken nur erfüllen, indem sie ein sehr breites Behandlungsspektrum anbieten, das individuell auf jede Patientin

und jeden Patienten abgestimmt werden kann. Ebenso definieren die Kriterien zum Schwerstverletzungsartenverfahren (SAV) eine umfassende Infrastruktur, die zur Behandlung der SAV-Patienten und -Patientinnen vorgehalten werden muss. Die für die Erfüllung der SAV-Kriterien notwendige Infrastruktur und insbesondere die dafür notwendigen sehr spezialisierten Behandlungsbereiche lassen sich nur dann qualitativ hochwertig und wirt-

---

„Im SGB VII hat die optimale Rehabilitation der Versicherten immer Vorrang.“

---

schaftlich effizient betreiben, wenn dort eine ausreichende Anzahl von Patientinnen und Patienten versorgt werden. Die BG Kliniken übernehmen deshalb zusätzlich einen Versorgungsauftrag für die Gesamtbevölkerung und stehen auch Patientinnen und Patienten der gesetzlichen

**i**

### Weitere Informationen:

Bei Interesse kann die „Ethische Leitlinie zur Patientenversorgung nach SGB VII und SGB V“ bei den BG Kliniken im Bereich Ethik bezogen werden, Leipziger Platz 1, 10117 Berlin.

Krankenversicherung offen. Dabei arbeiten die BG Kliniken gemeinnützig und investieren ihre Gewinne in den Ausbau ihres medizinischen Leistungsangebots.

### Wie unterscheidet sich der Leistungsanspruch der beiden Patientengruppen?

Die Krankenversicherung hat die Aufgabe, die Gesundheit ihrer Versicherten wenigstens zu erhalten oder sogar – falls möglich – wiederherzustellen und den Gesundheitszustand zu verbessern. Der Auftrag der gesetzlichen Unfallversicherung geht aber darüber hinaus. Das SGB VII fordert von den Trägern der gesetzlichen Unfallversicherung, die „Leistungsfähigkeit“ ihrer Versicherten „mit allen geeigneten Mitteln“ wiederherzustellen.

## Autor und Autorin

Foto: Klaus Hecke / netcondition



### Prof. Dr. Stephan Brandenburg

Hauptgeschäftsführer der Berufsgenossenschaft für Gesundheitsdienst und Wohlfahrtspflege (BGW)  
E-Mail: stephan.brandenburg@bgw-online.de

Foto: BG Kliniken



### Cornelia Iken

Bereich Ethik, BG Kliniken – Klinikverbund der gesetzlichen Unfallversicherung gGmbH  
E-Mail: cornelia.iken@bg-kliniken.de



Foto: Jan Pauls Fotografie

Der höhere Leistungsumfang des SGB VII zeigt sich bei der Versorgung von Akut-Patienten und -Patientinnen mit frühzeitigen rehabilitativen Maßnahmen.

---

„Die BG Kliniken übernehmen zusätzlich einen Versorgungsauftrag für die Gesamtbevölkerung und stehen auch Patientinnen und Patienten der gesetzlichen Krankenversicherung offen.“

---

Die gesetzliche Unfallversicherung hat damit nicht nur eine Wiederherstellung der Gesundheit zum Ziel, sondern die möglichst vollständige berufliche und soziale Wiedereingliederung der Versicherten. Selbstverständlich spielen Wirtschaftlichkeit und Sparsamkeit dabei auch für die gesetzliche Unfallversicherung eine wichtige Rolle. Vorrang hat im SGB VII jedoch immer die optimale Rehabilitation der

Versicherten. Nur soweit für eine Erreichung des Ziels mehrere gleich geeignete Mittel zur Verfügung stehen, ist dabei dem wirtschaftlich günstigeren der Vorzug zu geben.

Die Leistungsgrundsätze – das „Alles-aus-einer-Hand-Prinzip“, das soziale Schutzprinzip und das Prinzip der Haftungsersetzung – prägen ebenfalls die Reichweite

und den Umfang einer Leistung aus der gesetzlichen Unfallversicherung. Im Zweifel kommt die bessere Versorgung zur Anwendung.

#### Welche Unterschiede bestehen bei der medizinischen Versorgung im BG Klinikum?

Die BG Kliniken unterteilen die medizinische Versorgung ihrer Patientinnen und



Die Gesundheit der Patientinnen und Patienten steht für die BG Kliniken immer im Mittelpunkt – unabhängig davon, welches Leistungssystem im Einzelfall zur Anwendung kommt.

Patienten grundsätzlich in zwei Phasen: Akutversorgung und Rehabilitation.

Die Akutversorgung beginnt mit der Rettung am Unfallort und schließt ab, wenn der Patient oder die Patientin erfolgreich operiert wurde, sich außer Lebensgefahr befindet oder die Intensivstation verlassen kann. Bei der Erstversorgung profitieren alle Patientinnen und Patienten gleichermaßen von dem für Notfälle

besonders fort- und weitergebildeten Personal und der qualitativ hochwertigen Infrastruktur. Ebenso profitieren alle Patienten und Patientinnen von der Verwendung hochwertiger Materialien und Produkte. Die BG Kliniken verfügen über innovative Therapiekonzepte, hoch kompetentes Fachpersonal sowie modernste Medizintechnik und sorgen rund um die Uhr dafür, dass Patientinnen und Patienten in Notsituationen bestmöglich behandelt

werden. Denn die Gesundheit ihrer Patientinnen und Patienten steht für die BG Kliniken immer im Mittelpunkt – unabhängig davon, welches Leistungssystem (SGB VII oder SGB V) im Einzelfall zur Anwendung kommt. Grund hierfür ist auch, dass eine Klärung des tatsächlichen Versichertenstatus in vielen Fällen erst nach der Notfallbehandlung erfolgen kann.

Der höhere Leistungsumfang des SGB VII zeigt sich bei der Versorgung von Akut-Patienten und -Patientinnen mit frühzeitigen rehabilitativen Maßnahmen, teilweise bei der Wahl des geeigneten Materials (zum Beispiel bei Implantaten), bei den ambulanten Angeboten und bei den Möglichkeiten, die die integrierte Rehabilitation mit ihren speziellen Reha-Angeboten in den BG Kliniken für die unfallversicherten Patientinnen und Patienten bietet, bei der Heil- und Hilfsmittelversorgung, in der lebenslangen Nachsorge sowie in besonderen Service-Angeboten, für Patientinnen und Patienten durch die Klinik sowie durch die Reha-Managerinnen und -Manager der Berufsgenossenschaften und Unfallkassen.

Diese Angebote kann grundsätzlich nur das SGB VII bieten, wenngleich alle Kliniken auch für die SGB-V-Patienten ein individuelles Entlassmanagement anbieten und einige Kliniken für spezielle Indikationen auch im SGB-V-Bereich frührehabilitative Leistungen vorhalten.

Bei der Betrachtung der Unterschiede sollte zudem im Blick behalten werden, dass in der Akutversorgung insbesondere im Kernauftrag der BG Kliniken die Unterschiede der Versicherungssysteme in der

---

„Bei der Erstversorgung profitieren alle Patientinnen und Patienten gleichermaßen von dem für Notfälle besonders fort- und weitergebildeten Personal und der qualitativ hochwertigen Infrastruktur.“

---

- ◀ Die BG Kliniken verfügen über innovative Therapiekonzepte und eine berufliche Rehabilitation, die auf die Wiedereingliederung vorbereitet.

Behandlung zum Teil nivelliert werden. Das ist nicht nur dem ärztlichen Ethos der bestmöglichen Versorgung von Patientinnen und Patienten geschuldet. Vielmehr profitieren alle Patienten und Patientinnen von der hohen Spezialisierung und vorhandenen Strukturqualität der BG Kliniken – unabhängig davon, wer die Behandlung zahlt.

### Wie gehen die BG Kliniken mit möglichen Spannungen um, die sich aus der Patientenversorgung in zwei Versicherungssystemen ergeben?

Die BG Kliniken haben bereits im Klinikgesamt-konzept den Auftrag erhalten, ethische Leitlinien zu erarbeiten, die den Beschäftigten der BG Kliniken für den Umgang mit Spannungen, die sich aus der Versorgung sowohl von Patientinnen und Patienten des SGB VII (gesetzliche Unfallversicherung) als auch des SGB V (gesetzliche Krankenversicherung) ergeben, Orientierung im Berufsalltag bieten. Hierzu wurde im Jahr 2018 die erste ethische Leitlinie für die gesamte Klinikgruppe verabschiedet. Im Zusammenhang mit dem unterschiedlichen Versicherungsstatus können Spannungen insbesondere dann entstehen, wenn Patientinnen und Patienten aufgrund ihres Versicherungsstatus mehr oder weniger Leistungen erhalten als solche mit einem ähnlichen Krankheitsbild. Die BG Kliniken haben sich aus diesem Grund dem Anspruch verschrieben, den Grundgedanken des SGB VII als kulturelle Grundlage der Behandlung aller Patientinnen und Patienten zu werten, die – soweit im Rahmen der gesetzlichen Vorgaben möglich – in allen Einrichtungen des Konzerns Anwendung findet.

Neben diesem Spannungsfeld gibt es im medizinischen Alltag weitere herausfordernde Situationen, für die ethische Leitlinien den Ärztinnen und Ärzten, Pflegenden sowie Therapeutinnen und Therapeuten im klinischen Alltag eine klare Zielstellung ihres Handelns geben können und sollen. So ist geplant, weitere Leitlinien zu Themen zu erstellen, die erfahrungsgemäß das Potenzial für Unklarheiten oder ethische Konflikte bergen. ●



Foto: Jan Pauls Fotografie

## Medizin der Zukunft

# Das Medizinkonzept der BG Kliniken als Beitrag zur bestmöglichen medizinischen Versorgung

Das Medizinkonzept beschreibt die besondere Positionierung der BG Kliniken in der überregionalen Versorgungslandschaft. Sie ist notwendig, um den gesetzlichen Auftrag des SGB VII zu erfüllen.

Als medizinische Einrichtungen der gesetzlichen Unfallversicherung sind die BG Kliniken einem besonderen Auftrag verpflichtet: Gemäß der gesetzlichen Grundlage des Sozialgesetzbuches (SGB) VII gilt für die BG Kliniken die Maßgabe, hervorragende medizinische Leistungen anzubieten und eine zügige, innovative und integrative Behandlung von Unfallverletzten nach einem Arbeits- oder Wegeunfall von der Unfallstelle bis zur Rehabilitation und Wiedereingliederung in das berufliche und soziale Umfeld zu erreichen – und zwar mit allen geeigneten Mitteln. Um diesem Auftrag und dem damit verbundenen Anspruch, den Patientinnen und Patienten möglichst schnell wieder zu einem selbstbestimmten Leben zu verhelfen, gerecht zu werden, bedarf es neben einer grundlegenden Unternehmensstrategie einer konkreten medizinischen Positionierung. Mit der Veröffentlichung des Medizinkonzepts tragen die BG Kliniken dieser Notwendigkeit Rech-



Eine innovative technische Ausstattung ist notwendig, damit die BG Kliniken ihren Auftrag erfüllen können.

nung: Ziel ist, die unverwechselbare Positionierung der BG Kliniken in der überregionalen Versorgungslandschaft mit dem Fokus auf das SGB VII darzustellen. Zudem bildet es den Standard der medizinischen Versorgung ab.

### Herausforderung Digitalisierung

Um den gesetzlichen Auftrag zu erfüllen, müssen die BG Kliniken schon heute über eine breite fachliche Kompetenz, ausreichend qualifiziertes Personal, eine adäquate Infrastruktur und eine innovative

## Autor und Autorin

Foto: BG Kliniken



### Prof. Dr. Axel Ekkernkamp

Geschäftsführer Medizin  
BG Kliniken – Klinikverbund  
der gesetzlichen  
Unfallversicherung gGmbH

Foto: BG Kliniken



### Dr. Beate Schmucker

Bereich Medizin,  
BG Kliniken – Klinikverbund  
der gesetzlichen  
Unfallversicherung gGmbH  
E-Mail: [beate.schmucker@bg-kliniken.de](mailto:beate.schmucker@bg-kliniken.de)



In allen Kernleistungsbereichen der Akutversorgung und in der Rehabilitation spielt die enge Ausrichtung an den individuellen Bedürfnissen der Patientinnen und Patienten eine entscheidende Rolle.

---

„Die Differenzierung von Wissen macht eine oft nicht mehr rein fachspezifische, sondern interdisziplinäre Behandlung in fachübergreifenden Teams notwendig.“

---



technische Ausstattung verfügen. Gleichzeitig kommt es jedoch bundesweit zu einem zunehmenden Fachkräftemangel in fast allen medizinischen Berufsgruppen. Ohne Frage war es für die Erarbeitung des Medizinkonzepts unerlässlich, diese und weitere gesellschaftliche Entwicklungen wie zum Beispiel die Digitalisierung zu berücksichtigen. So sind die BG Kliniken wie auch andere Klinikunternehmen mit einer zunehmenden Spezialisierung der Medizin konfrontiert.

Die Differenzierung von Wissen macht eine oft nicht mehr rein fachspezifische, sondern interdisziplinäre und individuelle Behandlung in fachübergreifenden Teams notwendig. Dabei erwerben Medizinerinnen und Mediziner ein immer tiefer gehendes Wissen in ihren Fachrich-

tungen – ein Fachwissen, das eine Behandlung auch komplexer Krankheitsbilder ermöglicht. Dazu müssen jedoch diverse spezielle Kompetenzen zur Behandlung von schweren Fällen vorgehalten werden, es ist außerdem ein strukturierter Wissenstransfer notwendig. Gleichzeitig führt der demografische Wandel zu einem steigenden Anteil älterer und multimorbider Patientinnen und Patienten, die auch die Akut- und Rehabilitationsmedizin vor neue Herausforderungen stellen. Darüber hinaus müssen die BG Kliniken das im Blick behalten, was sie bereits jetzt maßgeblich von anderen Kliniken unterscheidet: die integrierte Versorgung. Die Möglichkeit, den Patientinnen und Patienten eine Verzahnung von Akutbehandlung und medizinischer Rehabilitation anzubieten, verkürzt nach-

weislich den Genesungsprozess und erhöht damit die Lebensqualität der Betroffenen. Zudem stehen die in allen Branchen dringend benötigten Fachkräfte schneller wieder dem Arbeitsmarkt zur Verfügung. Die Sicherstellung der integrierten Versorgung wird auch künftig Teil des Auftrags und eine besondere Chance der BG Kliniken sein.

Mit dem Medizinkonzept stellen sich die BG Kliniken all diesen Gegebenheiten und Entwicklungen. Es lehnt sich einerseits an die bereits formulierten grundsätzlichen Vorgaben des Klinikgesamtkonzepts an und stellt andererseits gleichermaßen ein Bekenntnis zum Kernauftrag, der Versorgung von Patientinnen und Patienten mit allen geeigneten Mitteln nach SGB VII, dar. Es bildet aber auch die Grundlage für ►



Foto: Klaus Polkowski

Rettungs- und Notfallmedizin gehören zu den Kernleistungsbereichen der BG Kliniken.

den zukünftigen Auf- und Ausbau der medizinischen und therapeutischen Angebote der Standorte. Ziel war es, Kernkompetenzen zu identifizieren, die bei der Weiterentwicklung der BG Kliniken als Klinikkonzern besonders im Fokus stehen sollen und eine unerlässliche Voraussetzung für die zügige, innovative und integrierte Behandlung von Unfallverletzten bilden. Auf diesen Gebieten verstehen sich die BG Kliniken als primäre Dienstleister in der Versorgung und müssen darum über eine besonders tief greifende Expertise in diesen Disziplinen verfügen.

Darüber hinaus sind auch Qualitätsanforderungen des Gemeinsamen Bundesausschusses zur Ausstattung von Notfallkrankenhäusern sowie die von der DGUV im Rahmen der Neustrukturierung des Heilverfahrens benannten Anforderungen an das Schwerstverletzungsartenverfahren (SAV) zu berücksichtigen.

Vor dem Hintergrund dieser umfangreichen Ansprüche wurden als Kernkompetenzen unter anderem die Versorgung von Polytraumata, Schädel-Hirn-Traumata, Beckenverletzungen, komplexe Monoverletzungen, Querschnittlähmungen und Wirbelsäulenverletzungen sowie von schweren Hand- und Brandverletzungen

festgeschrieben. Auch die Behandlung von Amputationsverletzungen, Komplikationen und Sportverletzungen sind wichtige Kompetenzfelder innerhalb des Portfolios der BG Kliniken, ebenso wie kindliche und geriatrische Verletzungen. Aus diesen Kernkompetenzen lassen sich konkrete Kernleistungsbereiche ableiten, die innerhalb des Medizinkonzepts dargestellt und durch die BG Kliniken vorzuhalten sind. Dazu gehören neben der Rettungs- und Notfallmedizin beispielsweise die Orthopädie und Unfallchirurgie, die Intensiv- und Schmerzmedizin, aber auch die Hand- und Verbrennungschirurgie und weitere mehr. Auf der Ebene einer einzelnen BG Klinik sind dabei regionale Bedingungen zu berücksichtigen, die gegebenenfalls eine begründete Abweichung erfordern, sodass die vorhandenen Kernleistungsbereiche variieren können. Unabhängig davon kommt der Rehabilitation eine besondere Bedeutung zu. Sie ist im Sinne der integrierten Versorgung stets für alle Verletzungsarten sicherzustellen.

### Ausbau der Innovations- und Qualitätsführerschaft

In allen Kernleistungsbereichen der Akutversorgung und in der Rehabilitation spielt die enge Ausrichtung an den individuellen Bedürfnissen der Patientinnen

und Patienten eine entscheidende Rolle. Die Vernetzung der einzelnen Leistungsbereiche und eine hohe Interdisziplinarität werden damit zum Kernelement der medizinischen Versorgung, um bestmögliche Behandlungserfolge zu sichern. Der Vermeidung von Behandlungsbrüchen innerhalb der Einrichtungen, zwischen verschiedenen Fachgebieten und zwischen der Akutversorgung und der Rehabilitation, kommt damit eine besondere Bedeutung zu – die Erbringung all dieser Leistungen unter einem Dach bildet international ein Alleinstellungsmerkmal der BG Kliniken, das es zu erhalten und zu fördern gilt.

Die Sicherstellung und der Ausbau der Innovations- und Qualitätsführerschaft und somit der Leuchtturmfunktion der BG Kliniken innerhalb der beschriebenen Kompetenzfelder werden perspektivisch durch eine Koordinierung der Forschungsvorhaben unterstützt, denn nur so können auch künftig aktuelle Trends und Entwicklungen in der Versorgung von Patientinnen und Patienten ermittelt und bewertet werden. Die Versorgungsforschung soll in enger Anbindung an universitäre Ein-



Foto: Daniel Flaschar

Die enge Bindung der BG Kliniken an Universitäten ermöglicht es, Nachwuchskräfte zu finden, zu binden und damit dem Fachkräftemangel entgegenzuwirken.

richtungen durch alle Standorte vorangetrieben werden. Diese Erkenntnisse fließen anschließend in die Weiterentwicklung des Medizinkonzepts ein, das somit selbst zum lernenden System wird. Es wird ferner unabdingbar sein, ein Pflege- und Therapiekonzept sowie ein Konzept zur Versorgung von Berufskrankheiten in Anlehnung an das Medizinkonzept zu erstellen und in das Medizinkonzept der BG Kliniken zu integrieren. Bei den Themen Aus- und Weiterbildung wird es Aufgabe des medizinischen Bereichs sein, in enger Abstimmung mit den strategischen Überlegungen des Personalmanagements zu bleiben. In diesem Zusammenhang ermöglicht die enge Bindung der BG Kliniken an Universitäten es auch, Nachwuchskräfte zu finden, zu binden und damit dem Fachkräftemangel entgegenzuwirken.

#### Leuchtturmfunktion der BG Kliniken

Die eingangs beschriebenen gesellschaftlichen Entwicklungen und die Umsetzung der Anforderungen aus dem Medizinkonzept bringen erhebliche wirtschaftliche Auswirkungen betrieblicher und investiver Art mit sich, die bei der zukünftigen

Ausrichtung ebenso eine Rolle spielen wie gesundheits- und ordnungspolitische Vorgaben. Die BG Kliniken agieren somit in einem Spannungsfeld zwischen qualitativen und wirtschaftlichen Ansprüchen, die auch bei der Umsetzung der Vorgaben des Medizinkonzepts miteinander in Einklang gebracht werden müssen. Die BG Kliniken

---

„Die Versorgungsforschung soll in enger Anbindung an universitäre Einrichtungen durch alle Standorte vorangetrieben werden.“

---

wollen auch künftig als Premiumdienstleister für die Unfallversicherungsträger führend in der Trauma- und Notfallversorgung, der Behandlung von Berufskrankheiten und der Rehabilitation sein und mithilfe eines umfangreichen Leistungsportfolios die Versorgung der Patientinnen und Patienten der Unfallversicherung

sicherstellen – eine weitreichende strategische Zielstellung, bei deren Umsetzung das Medizinkonzept nur einen Puzzlestein von vielen darstellt. Darüber hinaus wird es essenziell sein, sich als attraktiver Arbeitgeber am Markt zu positionieren.

Die noch stärkere Fokussierung auf den Kernauftrag nach SGB VII wird eine klare Heraus- und Anforderung der BG Kliniken für die Zukunft sein, die auch in der Unternehmensstrategie festgeschrieben ist. Es bedarf einerseits einer weiteren Spezialisierung, um das immense bereits vorhandene, fachliche Wissen zu vertiefen. Gleichzeitig bedarf es aber auch einer weiteren Vernetzung und Kooperation mit anderen Krankenhausträgern, mit den Unfallversicherungsträgern und der DGUV sowie mit Berufsverbänden und Fachgesellschaften. Das Medizinkonzept und das bereits zur Konzerngründung fertiggestellte Klinikgesamt-konzept bilden bei der weiteren Ausgestaltung des Versorgungsmodells und der zukünftigen Ausrichtung der medizinischen Einrichtungen einen Orientierungsrahmen – nur so kann eine qualitativ hochwertige Versorgung durch die BG Kliniken auch in Zukunft erbracht werden. ●

Zu den Kernkompetenzen der BG Kliniken zählt die Versorgung besonders schwerer Verletzungen wie Polytraumata, Schädel-Hirn-Traumata, Querschnittlähmungen oder schwere Hand- und Brandverletzungen.





Schon heute kommen Assistenzroboter bei Operationen zum Einsatz. Doch was passiert, wenn sie Routineverfahren besser beherrschen als der Mensch? Bleiben sie ein Werkzeug oder werden sie eigenständige Entscheidungen treffen können?

## Big Data und selbstlernende Robotik

# Keine Wirkung ohne Nebenwirkung!

Der technische Fortschritt wird die Medizin tief greifend verändern – unklar ist aber, wie weit die Verschmelzung von Mensch und Technologie ethisch vertretbar ist.

Die digitale Transformation bedeutet nicht nur für die Arbeit 4.0, sondern auch für Prävention und Gesundheitsversorgung den Beginn einer neuen Ära: Die Medizin wird sich in den kommenden 15 Jahren vermutlich tiefgreifender verändern, als viele sich das bislang vorstellen können. Noch stehen wir erst am Anfang einer Entwicklung, die völlig neuartige Möglichkeiten der Diagnostik und der Therapie erlaubt; durch die Kombination von Big Data und Algorithmen entstehen Programme,

die mithilfe sogenannter künstlicher Intelligenz (KI) den medizinischen Fortschritt so schnell vorantreiben, dass ein wichtiger Aspekt ärztlichen Handelns droht, ins Hintertreffen zu geraten – nämlich die Frage, wie weit das alles auch ethisch vertretbar und angemessen ist. Die Medizin der Zukunft befindet sich im Spannungsfeld zwischen dem sogenannten Transhumanismus, einer „Verpflichtung zum Fortschritt“, und dem technologisch möglichen „Fortschritt um jeden Preis“. Wie weit kann, wie weit darf die Ver-

schmelzung von Mensch und Technologie gehen?

Bestes Beispiel ist der Einsatz der sogenannten Genschere Crispr/Cas9: Die Forschung hofft, mithilfe dieser Technik eines Tages menschliche Gendefekte reparieren und damit Erbkrankheiten wie etwa Mukoviszidose oder Sichelzellanämie verhindern zu können. Doch Schlagzeilen machte bislang vor allem ein ganz anderer Einsatz: Ein chinesischer Genforscher nahm offenbar an Embryonen von Zwillingenbabys eine Genmanipulation vor: Er schaltete mit Crispr ein bestimmtes Gen aus, das als Eintrittstor für Viren vom Typ HIV 1 gilt. Der Vater der Zwillinge ist damit infiziert, bei seinen Kindern soll verhindert werden, dass Aids-Erreger in die Zellen eindringen können. Möglicherweise ja eine sinnvolle Maßnahme, aber ethisch höchst umstritten – es ist letztendlich ein Eingriff in die Evolution und verboten. Bislang eigentlich Konsens unter Ärztinnen und Ärzten weltweit.

### Autor



#### Prof. Dr. Axel Ekkernkamp

Geschäftsführer Medizin  
BG Kliniken – Klinikverbund der gesetzlichen Unfallversicherung gGmbH  
Ärztlicher Direktor und Geschäftsführer BG Klinikum Unfallkrankenhaus Berlin

## „Trotz einiger möglicher Risiken wird die Digitalisierung den Unfallversicherungsträgern große Chancen für die Behandlung von Berufskrankheiten sowie von Arbeits- und Wegeunfällen bieten.“

### Kein Eingriff in die Evolution

Digitalisierung bedeutet vor allem eine hilfreiche Bündelung und in einem zweiten Schritt eine sinnvolle Zuordnung von Daten, aus denen sich dann bestimmte Prozesse ergeben können. Beispiel Wissensdatenbanken: Weltweit werden täglich rund 6.000 medizinische Artikel veröffentlicht. Kein Arzt, kein anderer Gesundheitsberuf, keine UV-Verwaltung kann da den Überblick behalten. Datenbanken mit intelligenten Algorithmen dagegen können automatisch sowohl Zusammenfassungen erstellen als auch für jedes Krankheits- und Verletzungsbild die relevantesten Artikel anzeigen.

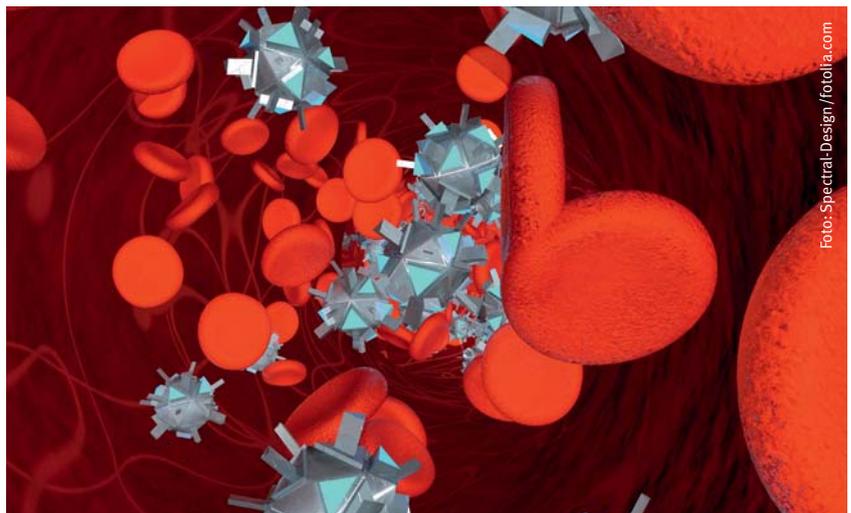
Dass die Entwicklung der digitalen Medizin geradezu exponentiell voranschreitet und sich deshalb so viele neue Einsatzgebiete ergeben, hat mehrere Gründe: Zum einen ist die Zahl verfügbarer Daten (auch durch Vernetzung bislang getrennter Datenströme) in den vergangenen Jahren deutlich angestiegen, zum anderen sind jetzt dank neuer Chiptechnologien große Rechenleistungen in kurzer Zeit möglich – unverzichtbar für KI-Anwendungen. KI gilt ohnehin als Schlüssel für die Entwicklung zahlreicher neuer Diagnostik- und Therapieangebote. Anwendung findet sie schon jetzt im Bereich Onkologie. Dank der sogenannten Präzisionsmedizin können genetische Codes und Rezeptoren bestimmt werden, für die dann individualisierte Medikamente zur Krebsbekämpfung entwickelt und angewendet werden. Bei Leukämie im Kindesalter gibt es dort bereits Erfolge. Beispiel Diagnostik: Bestimmte radiologische Befunde lassen sich schon heute schneller und treffsicherer vom Computer ermitteln als vom Menschen. So kann ein trainiertes Programm besser zwischen bösartigen Melanomen und gutartigen Muttermalen unterscheiden als Hautärzte und Hautärztinnen. Der entscheidende Vorteil: KI ermöglicht selbstlernende Systeme, Deep Learning genannt. Je mehr Bilder das Programm sieht, desto besser wird es in seiner Beurteilung. Das

bedeutet für den medizinischen Alltag: Zum Beispiel ein hoch qualifizierter Radiologe, der für therapeutische Einsätze gebraucht wird, muss seine Zeit in der Regel nicht mehr mit dem Befunden von CT-Bildern verbringen. Mit intelligenter Software erfolgt die Diagnostik genauso qualifiziert und zudem oft schneller als durch das manuelle Absuchen verschiedener CT-Schnitte durch den Facharzt.

### Was darf Dr. KI entscheiden?

An der Berliner Charité arbeiten Forscherinnen und Forscher an einem Algorithmus, der bei Patienten und Patientinnen individuell vorgibt, ob die Therapie nach einem Schlaganfall noch sinnvoll ist oder nicht. Die endgültige Entscheidung trifft die Ärztin oder der Arzt, nicht die Maschine. Aber wer sagt denn, dass das immer so sein muss? Was passiert, wenn der sich immer weiter verbessernde „Dr. KI“ zuverlässiger agiert, als ein Mediziner oder eine Medizinerin es könnte? Und wenn dann im nächsten Entwicklungsschritt das Programm die letztendliche Entscheidung trifft? Was sich heute noch wie Science-Fiction anhört, beschäftigt längst schon die Forschenden. 23 KI-

Fachleute aus der ganzen Welt fordern eine eigene Verhaltensforschung für Maschinen: In einem Beitrag für das angesehene Wissenschaftsmagazin „Nature“ machen sie deutlich, dass man das Verhalten der Maschinen verstehen müsse, um künstliche Intelligenzen wirklich so programmieren zu können, dass sie Menschen dienen und nicht schaden. Die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler gehen davon aus, dass Maschinen eigene Verhaltensweisen entwickeln, die sich fundamental von denen der Menschen oder Tiere unterscheiden. KI ist letztendlich eine Blackbox: Es ist nicht nachvollziehbar, wie algorithmusbasierte Quellcodes sich auf das Lernen der Maschinen auswirken. Es gibt durchaus ernst zu nehmende Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler, die davon ausgehen, dass bis 2075 eine KI erreicht wird, die menschliches Niveau hat und das Ende der Menschheit bedeuten könnte. Was passiert dann mit Robotern, die bislang bei Operationen zum Einsatz kommen, weil sie bestimmte Routineverfahren besser durchführen als Menschen, die auch mal müde sind und Fehler machen? Wie entwickeln und verhalten sich Assistenz-



Nanobots könnten irgendwann das Potenzial besitzen, das menschliche Leben endlos zu verlängern. Doch wollen wir das überhaupt?

roboter, die insbesondere im Pflegebereich oder beim altersgerechten Wohnen und Leben zum Einsatz kommen?

Der Roboterforscher Prof. Sami Haddadin von der TU München, seit Langem mit den BG Kliniken im Gespräch, gibt Entwarnung: Er geht davon aus, dass Roboter trotz einer sich ständig weiterentwickelnden KI immer nur ein Werkzeug, wenn auch ein lernfähiges, bleiben und kollaborativ arbeiten. Für die Medizin der Zukunft eröffnet das großartige Chancen: Mit 3-D-Druck (und sogar schon 4-D-Verfahren) werden sich immer mehr Bauteile des menschlichen Körpers herstellen lassen. So gibt es schon jetzt angepasste Implantate: Schwere Verletzungen im Gesicht können durch digitale Diagnostik, Aufbereitung von Modellen und die Herstellung von individuell gefertigten Implantaten versorgt werden. Bereits heute ist das gelebte Anwendung im Unfallkrankenhaus Berlin. Ein Schritt weiter geht es mit dem sogenannten Bioprinting: Es erlaubt schon jetzt, Ohrmuscheln, Harnblasen oder Haut zu produzieren, eines Tages sollen es dann Niere, Leber und Herz sein. Zu den weltweit führenden Forschenden auf diesem Gebiet gehört Prof. Anthony Atala, Direktor des Wake Forest Institute for Regenerative Medicine in Winston-Salem (North Carolina/USA).

### Leben aus dem Ersatzteillager dank Bioengineering?

Andere Forscherinnen und Forscher setzen auf Bioengineering: Organe werden dezellularisiert, eine Spüllösung entfernt unter anderem Lipide, DNA, lösliche Proteine. Übrig bleibt eine extrazelluläre Matrix, die das Organ zusammenhält. Um diese Matrix wieder neu aufzubauen, werden unter anderem pluripotente Stammzellen induziert. Noch sind das alles Versuche, die Technik ist längst nicht einsatzbereit. Was aber, wenn sich künstliche Organe wie am Fließband herstellen oder sich nahezu uneingeschränkt reproduzieren lassen? Lässt sich damit Leben nahezu beliebig verlängern? Ein Leben aus dem Ersatzteillager: Wollen wir das wirklich? Schon heute werden die Menschen dank Hightech-Medizin deutlich älter als die Generation zuvor. Und schon heute muss sich die Medizin zu Recht die Frage gefallen lassen, ob dieses, unter extremem Einsatz von Ressourcen, verlängerte Leben überhaupt noch lebenswert ist.

Aber die Entwicklung geht schier unaufhaltsam weiter: Forscher und Forscherinnen experimentieren schon lange mit dem Enzym Telomerase, das beim Alterungsprozess des Menschen eine wichtige Rolle spielt. Eine Pille soll diesen Prozess zu-

mindest deutlich verlangsamen. Ray Kurzweil, der US-amerikanische Zukunftsforscher, Erfinder, Vordenker und Wegbereiter der Transhumansimus-Idee sieht darin kein Problem. Der 70-Jährige nimmt nach eigenen Angaben täglich 150 bis 250 Tabletten mit Vitaminen, Mineralien und anderen Inhaltsstoffen zu sich. Er setzt auf eine Biotechnologie, die es schon in wenigen Jahren erlaubt, dass Menschen ihre Gene optimieren und reparieren können. Die nächste Entwicklungsstufe sei dann, dass winzige Roboter, sogenannte Nanobots, in menschlichen Körpern eingesetzt werden und alte oder defekte Zellen austauschen. Bis etwa zum Jahr 2045 sei man so weit, dann gehöre das Altern der Vergangenheit an, der Mensch werde unsterblich.

---

„Wie weit kann, wie weit darf die Verschmelzung von Mensch und Technologie gehen?“

---

Das ist es dann wieder – das Spannungsfeld zwischen machbarem und sinnvollem medizinischen Fortschritt, das wir regelmäßig neu bewerten müssen. Es gibt allerdings einige Grundsätze, die die Zukunft der Medizin auch weiterhin bestimmen müssen: Wenn ein Patient oder eine Patientin darauf besteht, dass sein oder ihr genetischer Code tabu ist und nicht ermittelt werden soll, müssen Ärztinnen und Ärzte diese Entscheidung respektieren – auch wenn der Patient oder die Patientin damit mutmaßlich ganz bewusst ein Mehr an Lebensqualität und Langlebigkeit ablehnt. Und: KI-Medizin darf bei alledem keine Zweiklassen-Medizin werden – digitale Errungenschaften müssen letztendlich allen Behandlungsbedürftigen zur Verfügung stehen und nicht nur einer kleinen Gruppe, die sich eine solche, anfangs sicherlich kostenintensive, Behandlung leisten kann. Trotz einiger möglicher Risiken wird die Digitalisierung den Unfallversicherungsträgern große Chancen für die Behandlung von Berufskrankheiten sowie von Arbeits- und Wegeunfällen bieten. ●



Noch ist es Zukunftsmusik, doch dank 3-D-Druck soll es irgendwann möglich sein, sogar menschliche Organe wie das Herz künstlich herstellen zu können.

Foto: iaremenko/fotolia.com

## Die ProSHT-Studie

# Ergebnisse und Konsequenzen für die Versorgung von Personen mit Schädel-Hirn-Verletzungen

Im Rahmen der von der DGUV-Forschungsförderung unterstützten ProSHT-Studie wurden die Behandlung und das Outcome von Menschen mit Schädel-Hirn-Verletzung in sieben BG Kliniken untersucht. Die Ergebnisse und ihre Konsequenzen für die Versorgung von Schädel-Hirn-Verletzten in der gesetzlichen Unfallversicherung wurden Anfang April im Rahmen eines Symposiums bei der DGUV vorgestellt.

Ausgangspunkt für die Initiierung der ProSHT-Studie („Prospektive Untersuchung zur Versorgung und Outcome von Patienten mit Schädel-Hirn-Traumen in berufsgenossenschaftlichen Kliniken“) durch die AG Neurotrauma der BG Kliniken war der Mangel an Daten zu Epidemiologie und Versorgung des Schädel-Hirn-Traumas (SHT) in Deutschland (Ausnahme: Hannover-Münster-Studie 2000/2001)<sup>1</sup> sowie die Problematik, dass bei leichten SHT nicht selten trotz unauffälliger Standardbildgebung (Computertomografie des Kopfes, CCT; Magnetresonanztomografie, MRT) ein Persistieren von Beschwerden zu beobachten ist und prospektive Verlaufsuntersuchungen hinsichtlich anhaltender neuropsychologischer Defizite fehlen. Die ProSHT-Studie gliederte sich daher in ein epidemiologi-

sches Basisprojekt und ein Teilprojekt „leichtes SHT“. Im Rahmen des epidemiologischen Basisprojekts wurden (in Anlehnung an die Hannover-Münster-Studie)

---

„Jedes MRT, das bei SHT durchgeführt wird, sollte dabei hämosiderinsensitive Sequenzen enthalten.“

---

die Initialversorgung, stationäre Akutbehandlung und Rehabilitation von SHT-Patientinnen und -Patienten jeden Schweregrades, die in den teilnehmenden

BG Kliniken (Berlin, Bochum, Frankfurt, Halle, Hamburg, Ludwigshafen, Murnau) zwischen dem 1. Oktober 2014 und dem 30. September 2015 erstbehandelt wurden, dokumentiert. Daneben wurde das Outcome mittels Telefoninterview nach drei und zwölf Monaten erfasst. Ziele waren die Dokumentation der Versorgung, die Identifikation von Optimierungspotenzial im Hinblick auf Leitlinien und Qualitätsstandards, die Identifikation von Risikofaktoren für einen negativen Verlauf sowie der Vergleich mit den Ergebnissen der Hannover-Münster-Studie. Im Teilprojekt „leichtes SHT“ wurden Patientinnen und Patienten über zwölf Monate unter anderem mittels MRT und neuropsychologischer Diagnostik prospektiv untersucht. Ziele waren die prospektive Dokumentation von kognitiven Störungen nach ▶

## Autoren

---

### Prof. Dr. Peter Schwenkreis

Neurologische Klinik, BG Universitätsklinikum Bergmannsheil Bochum  
E-Mail: peter.schwenkreis@bergmannsheil.de

### Dr. Andreas Gonschorek

Neurologische Klinik, BG Klinikum Hamburg  
E-Mail: a.gonschorek@buk-hamburg.de

### Dr. Ingo Schmehl

Neurologische Klinik, Unfallkrankenhaus Berlin  
E-Mail: ingo.schmehl@ukb.de

### Dr. Bodo Christian Kern

Neurochirurgische Klinik, BG Klinikum Bergmannstrost Halle  
E-Mail: christian.kern@bergmannstrost.de

### Prof. Dr. Hans Jörg Meisel

Neurochirurgische Klinik, BG Klinikum Bergmannstrost Halle  
E-Mail: meisel@Bergmannstrost.de

### PD Dr. Kai Wohlfarth

Neurologische Klinik, BG Klinikum Bergmannstrost Halle  
E-Mail: kai.wohlfarth@Bergmannstrost.com

### Prof. Dr. Martin Tegenthoff

Neurologische Klinik, BG Universitätsklinikum Bergmannsheil Bochum  
E-Mail: martin.tegenthoff@bergmannsheil.de

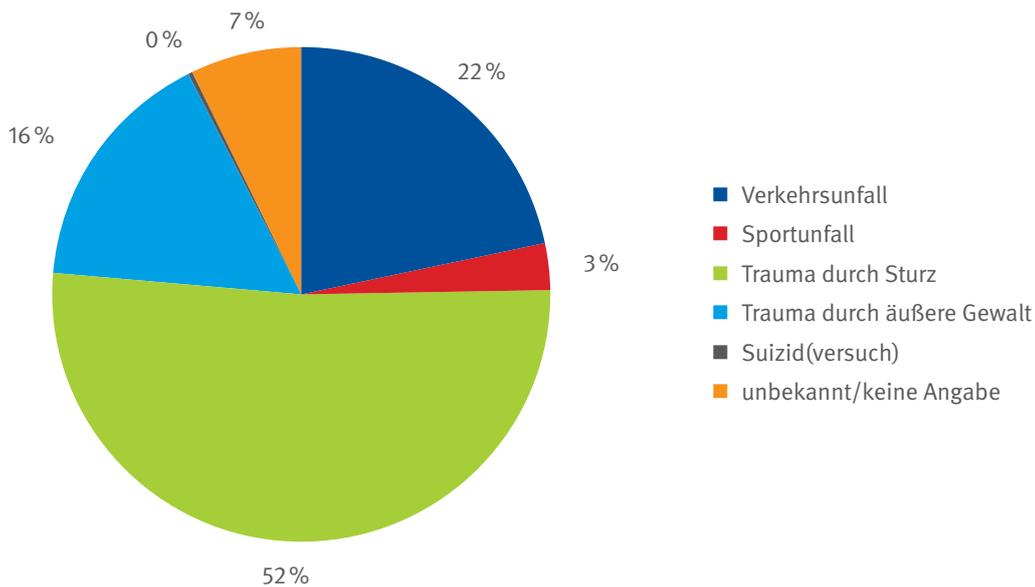
### PD Dr. Martin Strowitzki

Neurochirurgische Klinik, BGU Murnau  
E-Mail: martin.strowitzki@bgu-murnau.de

### PD Dr. Johannes Lemcke

Neurochirurgische Klinik, Unfallkrankenhaus Berlin  
E-Mail: johannes.lemcke@ukb.de

**Abbildung 1:** Ursachen von Schädel-Hirn-Verletzungen



Grafik: Schwenkreis

leichtem SHT sowie die Identifikation von Risikofaktoren für einen protrahierten Verlauf.

**Ergebnisse des epidemiologischen Basisprojekts**

Insgesamt wurde der Behandlungsverlauf von 3.524 Patientinnen und Patienten im Rahmen des Basisprojekts dokumentiert. Die überwiegende Mehrzahl hatte dabei ein leichtes SHT. Während sich das Geschlechterverhältnis der erfassten Patientinnen und Patienten im Vergleich zur 15 Jahre zurückliegenden Hannover-Münster-Studie nicht verändert hat, zeigt ihre Altersverteilung einen bemerkenswerten Wandel: Der Anteil älterer und hochaltriger Patientinnen und Patienten ist deutlich angestiegen. Damit korrespondierend nahmen Stürze den Spitzenplatz unter den Traumaursachen ein (Abbildung 1). Innerhalb des Ursachensektors „Verkehr“ erlitten weniger Autofahrende ein SHT als in der Voruntersuchung. Der Anteil der Rad fahrenden Personen mit und ohne Helm ist hingegen gestiegen, insbesondere die Radfahrerinnen und Radfahrer ohne Helm stellten nun die größte Gruppe innerhalb der Verkehrsunfälle dar. Gut 17 Prozent der Patientinnen und Patienten waren über die gesetzliche Unfallversicherung versichert, wobei die Arbeitsunfälle

gegenüber den Wegeunfällen deutlich überwogen.

In der Akutdiagnostik des SHT hat sich das CCT zur Routinediagnostik entwickelt und das native Schädel-Röntgen praktisch vollständig abgelöst. Damit hat gegenüber der Hannover-Münster-Studie leitliniengerecht ein überfälliger Wandel hin zur sicheren Primärdiagnostik stattgefunden. Nach wie vor ist die Wahrscheinlichkeit relevanter Begleitverletzungen bei Patientinnen und Patienten mit einem schweren SHT größer als bei solchen mit einem leichten SHT. Der Anteil an Patientinnen und Patienten, die sediert, intubiert und beatmet in die Klinik eingeliefert wurden, war in der ProSHT-Studie deutlich höher als in der Hannover-Münster-Studie. Gut zwei Drittel der Patientinnen und Patienten wurden im Anschluss an die Initialversorgung stationär aufgenommen.

Rund ein Drittel der Patienten und Patientinnen wurde während des stationären Aufenthaltes in der Akutklinik auf der Intensivstation behandelt, und damit deutlich mehr als in der Hannover-Münster-Studie. Auch die Rate an tracheotomierten Patienten und Patientinnen lag aktuell deutlich höher. Es wurden aktuell häufiger Komplikationen während des stationären

Aufenthaltes dokumentiert, und die Patientinnen und Patienten der ProSHT-Studie klagten bei Abschluss der Akutbehandlung häufiger über Beschwerden wie Schwindel oder Kopfschmerzen. Eine Entlassung in die Frührehabilitation beziehungsweise in eine Rehaklinik war aktuell mit mehr als zwölf Prozent ebenfalls deutlich häufiger als in der Hannover-Münster-Studie. Dieser Vergleich der Daten über den stationären Akutaufenthalt spricht dafür, dass in der ProSHT-Studie insgesamt ein höherer Anteil an schwerer betroffenen Patientinnen und Patienten erfasst wurde. Dies spiegelt sich zwar nicht unbedingt im initial in der Klinik dokumentierten Glasgow-Coma-Scale (GCS)-Wert wider, möglicherweise aufgrund des höheren Anteils an sedierten Patientinnen und Patienten, bei denen der GCS zur Bestimmung des Schweregrades nicht verwendet werden konnte, die mutmaßlich aber eher der Gruppe der mittelschweren und schweren SHT zuzuordnen sind. Die deutlich höhere Rate an intensivmedizinisch behandelten und tracheotomierten Patientinnen und Patienten legt diese Schlussfolgerung jedoch zwingend nahe. Dies könnte dann auch zumindest teilweise die höhere Rate an Patientinnen und Patienten erklären, die im Anschluss an die stationäre Akutbe-

## „Es besteht deshalb ein hoher Bedarf an verlässlichen, reproduzierbaren und einfach interpretierbaren Tests, die eine primär bessere Differenzierung eines SHT erlauben.“

handlung eine Rehabilitationsbehandlung erhielten.

Die Verweildauer in der Rehapphase B war mit im Mittel 54,1 Tagen am längsten, gefolgt von den Phasen C und D mit 32,7 und 31,0 Tagen. Dabei bestand jedoch eine große Streuung: Einzelne Patientinnen und Patienten befanden sich bis zu 300 Tage in Phase B, bis zu 169 Tage in Phase C und bis zu 374 Tage in Phase D. Im Schnitt waren dabei die Verweildauern in den einzelnen Rehapphasen deutlich kürzer als in der Hannover-Münster-Studie. Zum Zeitpunkt der Entlassung aus der Reha war die Prognoseeinschätzung äußerst variabel. Nur bei einem kleinen Anteil (unter 10 Prozent) wurde von den Behandelnden von einer uneingeschränkten Wiederaufnahme der vor dem SHT ausgeübten Berufstätigkeit ausgegangen. Die Mehrzahl der Patientinnen und Patienten wurde mit einer Empfehlung zur weiteren ambulanten Therapie nach Hause entlassen.

Gut ein Fünftel der erfassten Patientinnen und Patienten erteilte eine Einverständniserklärung zur telefonischen Nachbefragung, sodass Interviews nach drei und zwölf Monaten geführt werden konnten. In der telefonischen Nachbefragung beantwortete jeweils noch ein gutes Drittel aller Befragten die Frage nach anhaltenden Beschwerden, die sie auf das SHT zurückführten, mit „Ja“. Prädiktoren für persistierende Beschwerden waren höheres Alter und weibliches Geschlecht, keine Prädiktoren waren hingegen die Schwere des SHT sowie der Versicherungsstatus. Wichtigster Prädiktor für anhaltende Beschwerden nach zwölf Monaten war das Vorhandensein von Beschwerden nach drei Monaten: Patientinnen und Patienten, die nach drei Monaten noch über Beschwerden klagten, klagten über diese in der Regel auch noch nach zwölf Monaten (Abbildung 2). Insgesamt zeigte damit auch ein erheblicher Anteil der Patientinnen und Patienten mit leichtem SHT lang-

fristig anhaltende Beschwerden. Etwas besser sah es hingegen bei der Frage nach der ausgeübten Tätigkeit aus: Hier gaben nach drei und zwölf Monaten gleichermaßen rund 90 Prozent der Befragten an, dass sich ihre Tätigkeit im Vergleich zu vor dem Unfall nicht geändert habe.

### Ergebnisse des Teilprojekts „leichtes SHT“

Im Teilprojekt „leichtes SHT“ wurden 36 Patientinnen und Patienten im Alter zwischen 21 und 78 Jahren erfasst, davon 60 Prozent Männer. Die Spannweite der Arbeitsunfähigkeit betrug bis zu 107 Tage nach dem Trauma.

Bei der ersten Untersuchung innerhalb von vier Wochen nach dem SHT bestanden bei etwas über der Hälfte der Patientinnen und Patienten Beschwerden, die die ICD-10-Kriterien für ein posttraumatisches (postkommotionelles) Syndrom erfüllten (ICD-10: F07.2).<sup>2</sup> Der Anteil der Patientinnen und Patienten nahm bei den Verlaufsuntersuchungen kontinuierlich ab und betrug nach zwölf Monaten noch gut 20 Prozent. Nach drei Monaten war ein Großteil der Patientinnen und Patienten in mindestens einer der untersuchten neuropsychologischen Domänen auffällig (Aufmerksamkeitsfunktionen, verbale Lern- und Merkfähigkeit, visuelles Gedächtnis, kognitives Verarbeitungstempo, Arbeitsgedächtnis, Wortflüssigkeit). Nach zwölf Monaten traf dies noch auf etwas weniger als die Hälfte zu. Nach drei Monaten fand sich bei über der Hälfte der Patientinnen und Patienten eine vermehrte Depressivität (erfasst durch validierten Fragebogen), wohingegen dies nach zwölf Monaten noch gut 20 Prozent der Patientinnen und Patienten betraf.

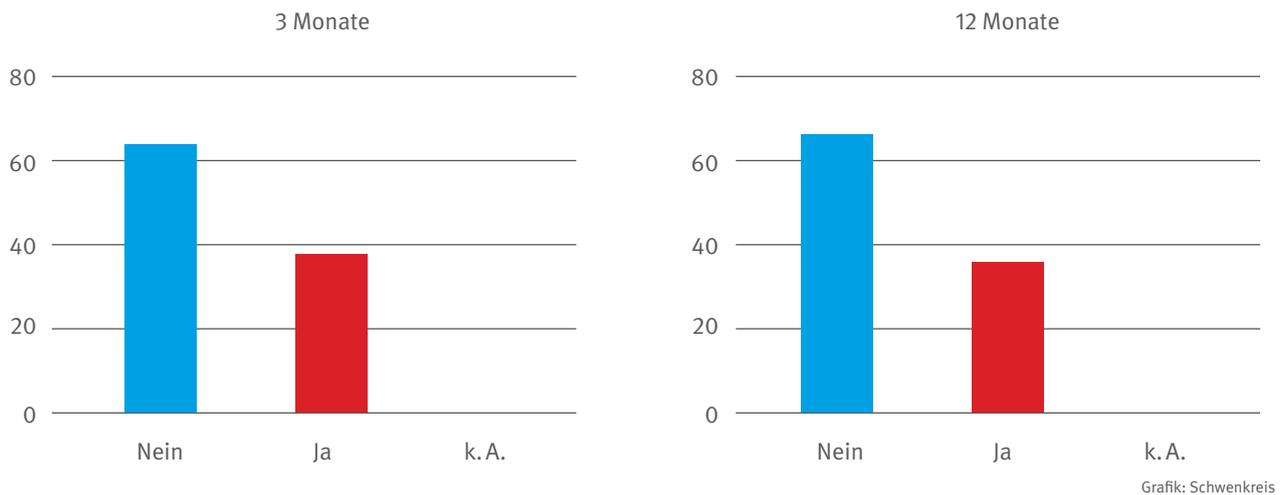
Ein gutes Viertel aller Patientinnen und Patienten zeigte posttraumatische Veränderungen in der MRT des Kopfes, wobei es sich praktisch ausnahmslos um Hämosiderinablagerungen (Blutabbauprodukte nach stattgehabter kleiner Einblutung)

handelte, welche ausschließlich in entsprechend dafür ausgelegten MRT-Sequenzen, nicht aber in den Standardsequenzen sichtbar waren. Dabei war ein Zusammenhang zwischen pathologischem MRT und auffälliger neuropsychologischer Untersuchung nach drei Monaten nicht erkennbar. Nach zwölf Monaten war bei den neuropsychologisch auffälligen Patientinnen und Patienten der Anteil mit initial pathologischem MRT größer als bei den unauffälligen Patientinnen und Patienten. Allerdings gab es auch hier einen relevanten Anteil, bei welchen trotz unauffälliger MRT-Untersuchung neuropsychologische Auffälligkeiten vorhanden waren. In analoger Weise bestand nach drei Monaten auch kein Zusammenhang zwischen dem Vorhandensein eines posttraumatischen Syndroms und posttraumatischen Veränderungen im MRT, wohingegen eine Mehrheit der Patientinnen und Patienten mit nach zwölf Monaten noch persistierendem posttraumatischem Syndrom Auffälligkeiten im MRT aufwies.

### Konsequenzen für die Versorgung von SHT-Patientinnen und -Patienten in der gesetzlichen Unfallversicherung

**Interdisziplinarität:** Die Häufigkeit von Begleit- und Mehrfachverletzungen gerade beim schweren SHT unterstreicht die Notwendigkeit einer interdisziplinären Versorgung von Patientinnen und Patienten gerade auch bei dieser Gruppe. Dies ist in der präklinischen und klinischen Akutversorgung von Schädel-Hirn-Verletzten realisiert. Die Interdisziplinarität drückt sich in der Akutphase exemplarisch aus in der Struktur und Organisation des Schockraumteams sowie der Schockraumbehandlung und greift auch in die weiteren Behandlungsphasen. Sie zeigt ihre Bedeutung insbesondere in der Versorgung polytraumatisierter Patientinnen und Patienten, bei denen interdisziplinär das Ausmaß und die Abfolge der nötigen Therapieschritte zwischen den einzelnen Fachdisziplinen abgewogen werden müssen. ▶

**Abbildung 2:** Antwort auf die Frage „Haben Sie noch Beschwerden, die von der Schädelverletzung herrühren?“ im Telefoninterview nach drei und zwölf Monaten



**Brain Check:** Der wichtigste Prädiktor für das Vorhandensein von Beschwerden nach zwölf Monaten war das Vorhandensein von Beschwerden nach drei Monaten, unabhängig von der SHT-Schwere. Dies liefert eine wissenschaftliche Begründung für die in den DGUV-Qualitätsstandards ausgesprochene Empfehlung, auch beim leichten SHT bei persistierenden Beschwerden und/oder fortdauernder unfallbedingter Arbeitsunfähigkeit nach drei Monaten eine „Brain Check“-Untersuchung zu veranlassen, um eine weitere diagnostische Klärung unter anderem mittels MRT und neuropsychologischer Untersuchung zu erzielen sowie gegebenenfalls ambulante oder stationäre Therapie- und Rehabilitationsmaßnahmen einzuleiten. In diesem Rahmen ist auch die psychologische Differenzierung zum Beispiel von Zielkonflikten bedeutsam, um gezielte Therapiemodifikationen vornehmen zu können. Jedes MRT, das bei Patientinnen und Patienten mit SHT durchgeführt wird, sollte dabei hämosiderinsensitive Sequenzen enthalten.

**Prävention:** Ein ganz wesentlicher Teil der Schädel-Hirn-Verletzungen resultiert aus Stürzen bei älteren Patientinnen und Patienten. Dies hat Implikationen sowohl für die Prävention als auch für die Behandlung von Schädel-Hirn-Traumen: Unter präventiven Aspekten sollte ein vermehrtes Augenmerk auf die Sturzpro-

phylaxe insbesondere in der Altersgruppe der über 75-Jährigen gelegt werden, zum Beispiel durch eine adäquate Hilfsmittelversorgung, aber auch durch gleichgewichtsfördernde Trainingsmaßnahmen und Verzicht auf Medikamente, welche mit dem Gleichgewicht interferieren und das Sturzrisiko erhöhen. Auf der anderen Seite ist in den Kliniken, die SHT-Patientinnen und -Patienten behandeln, das Vorhandensein einer entsprechenden geriatrischen Kompetenz bei der Behandlung dieser älteren Patientinnen und Patienten mit ihrer häufig vorhandenen Multimorbidität und ihren alterstypischen Problemen (etwa gehäuftes Vorhandensein einer komorbiden Demenz mit der Gefahr der Entwicklung einer deliranten Symptomatik im Rahmen des stationären Aufenthaltes) zwingend erforderlich. Ein unter Präventionsgesichtspunkten weiterer wichtiger Aspekt ist bei den Ursachen innerhalb der Verkehrsunfälle eine Verschiebung von den Pkw-Insassinnen und -Insassen hin zu den Fahrrad fahrenden Personen ohne Helm als größte betroffene Gruppe. Hier ist eine weitere intensive Aufklärung hinsichtlich der mit einem Fahren ohne Helm verbundenen Risiken unerlässlich, um eine Trendumkehr und eine Reduktion der damit verbundenen SHT-Fälle erreichen zu können. Auch eine Helmpflicht, wie in anderen Ländern bereits eingeführt, könnte hier präventiv wirksam sein.

**Zukünftige Forschungsansätze:** Insbesondere die Diagnostik des leichten Schädel-Hirn-Traumas weist erhebliche Schwierigkeiten auf. Die Vorhersage von Langzeitbeschwerden stellt eine hohe Herausforderung dar. Es besteht deshalb ein hoher Bedarf an verlässlichen, reproduzierbaren und einfach interpretierbaren Tests, die eine primär bessere Differenzierung eines SHT erlauben. Forschungsansätze, die derzeit verfolgt werden beziehungsweise verfolgt werden sollen, umfassen spezielle neuroophthalmologische Untersuchungen, die Entwicklung von einfach zu handhabenden Blut-Biomarkern sowie die Weiterentwicklung bildgebender Verfahren, welche die Prädiktion schwieriger Verläufe in Zukunft verbessern sollen. ●



#### Fußnoten

[1] Rickels, E.; von Wild, K.; Wenzlaff, P.: Head injury in Germany: A population-based prospective study on epidemiology, causes, treatment and outcome of all degrees of head-injury severity in two distinct areas. In: Brain Inj 2010, 24, S. 1491–1504

[2] Ropper, A.H.; Gorson, K. C.: Clinical practice. Concussion. In: N Engl J Med 2007, 356, S. 166–172

## Entwicklung von Bedarfen in der Rehabilitation

# „Was beim Patienten ankommt“

Die Rehabilitation unfallverletzter Personen ist eine Aufgabe mit hoher Komplexität. Die Zusammenarbeit der Leistungserbringer untereinander, der Leistungserbringer mit den Leistungsträgern und aller mit den Unfallverletzten ist vielfältig, birgt aber viel Potenzial für eine erfolgreiche Rehabilitation. Wer in diesem Feld arbeitet, braucht moderne Instrumente. Begriffe wie „Vernetzung“, „Kommunikationssysteme“ und „Interprofessionalität“ beschreiben solche Ansätze, dieses Versorgungssystem zu verstehen und zu beherrschen.

### Entwicklung von Bedarfen in der Rehabilitation

Die Bedarfe in der Rehabilitation sind in den vergangenen Jahren einer Neuorientierung unterworfen worden. So hat das biopsychosoziale Modell die Philosophie der biomedizinisch fokussierten Heilbehandlung erweitert, die internationale Klassifikation der Funktionsfähigkeit, Behinderung und Gesundheit (ICF) als Krankheitsfolgenmodell den Blick auf die Teilhabe als soziales Ziel der Rehabilitation geschärft, Kommunikationskonzepte wie die Partizipative Entscheidungsfindung (PEF), Motivierende Gesprächsführung (MI) das Leitbild des Patienten oder der Patientin als Experte oder Expertin für das eigene Wohlbefinden betont und das Bundesteilhabegesetz (BTHG) mit dem neuen Sozialgesetzbuch (SGB) IX einen verbesserten Handlungsrahmen geschaffen. Die DGUV hat mit dem Handlungsleitfaden Reha-Management, dem neuen Klinikkonzept und angepassten Aus- und Weiterbildungskonzepten darauf reagiert.

Parallel zu diesen Entwicklungen gewann auch der Anspruch an eine interprofessionelle Gesundheitsversorgung über alle Sektoren hinweg in den vergangenen Jahren verstärkt an Bedeutung. Hier haben verschiedene Gutachten und Berichte auf

die Notwendigkeit einer Anpassung der Teamarbeitsstrukturen zu einer systematischen interprofessionellen Arbeitsstruktur hingewiesen. Betrachtet man beide Entwicklungs- und Veränderungsstränge, wird erkennbar, dass es neben der strategischen Anpassung eines Konzeptes auch der Entwicklung adäquater Arbeitsstrukturen für eine praktikable Umsetzung im

---

„Nur über eine hohe Qualität kann es gelingen, den Betroffenen das positive Bild eines effizienten Versicherungszweiges zu vermitteln.“

---

operativen Alltag bedarf. Informationsflüsse sowie die gezielte Absprache und Zusammenarbeit zwischen den professionellen Leistungserbringern untereinander, zum Leistungsträger, zu Patientinnen und Patienten müssen dabei so gestaltet sein, dass sowohl Patientenrechte, Mitwirkungsvorstellungen und -rahmenbedingungen beachtet werden als auch die Sicherheit ei-

nes gut organisierten, professionellen Versorgungssystems vermittelt wird.

Solche Kommunikationsstandards, -prozeduren, kommunikativen Vernetzungen, Informationsflüsse und Rollenbilder sind – insbesondere für die Rehabilitation unfallverletzter Personen in der gesetzlichen Unfallversicherung – zwar organisiert (zum Beispiel durchgangsarztliche Berichtswesen), bezüglich ihrer kommunikativen Effekte jedoch in vielen Aspekten unerforscht.

### Stand der Erkenntnisse

Wissenschaftliche Erkenntnisse zu der Thematik lassen sich zum einen im Bereich der Arbeits- und Organisationspsychologie finden sowie zum anderen in dem sich neu entwickelnden Feld der Interprofessionalität im Bildungs- und Gesundheitsbereich, was als interdisziplinäres Forschungs- und Handlungsfeld zu verstehen ist. Zu dem ersten Bereich liegen zahlreiche nationale Ergebnisse vor, die Prozesse und Strukturen in Teambereichen beschreiben und Effekte, Wirkungen sowie Notwendigkeiten für Organisations- und Teamentwicklung erklären. Zu dem zweiten Bereich ist es erforderlich, auf internationale Studien zurückzugreifen, da sich die Thematik in Deutschland erst im Aufbau befindet. Die ▶

### Autor und Autorin



#### Prof. Dr. Bert Wagener

Hochschule der DGUV (HGU)  
Campus Hennef  
Professur für Rehabilitationswissenschaft, Schwerpunkt Teilhabe und Psychologie  
E-Mail: bert.wagener@dguv.de

Foto: DGUV



#### Bernd Lossin

Hochschule der DGUV (HGU)  
E-Mail: mailnixher@gmx.de

Foto: Lossin/Urbschat

Unterscheidung zwischen den Begriffen und Bereichen „Teamarbeit“ und „interprofessionelle Zusammenarbeit“ ist dabei von großer Bedeutung, da sich Ziele und Arbeitsformen unterscheiden. Bei dem Begriff der Teamarbeit (zuweilen wird auch der Begriff der Gruppenarbeit verwendet) handelt es sich um die Zusammenarbeit einer Gruppe von Personen, um ein gemeinsames Ziel zu erreichen. Hierbei kommen Personen aus unterschiedlichen Funktionsbereichen, Abteilungen oder Disziplinen zusammen, um gemeinsame Projekte durchzuführen. Die Fähigkeiten ergänzen sich bestenfalls und tragen zu einem gemeinsamen Erfolg bei. Interprofessionelle Zusammenarbeit wiederum geht über Teamarbeit hinaus, da dies einen sozialen Prozess beschreibt, in dessen Verlauf unterschiedliche Berufsgruppen und Professionen im Hinblick auf die Lösung komplexer praktischer Probleme zusammenarbeiten, die mit den Mitteln der einzelnen beteiligten Professionen allein nicht zufriedenstellend bearbeitbar sind. Es handelt sich hierbei nicht um eine „feste Gruppe“, wodurch keine Identifizierung mit einer Gruppe stattfindet, sondern die Personen kommen situationsspezifisch zusammen. Diese Form der interprofessionellen Zusammenarbeit zeigt sich insbesondere in medizinischen und (psycho-) sozialen Handlungsfeldern. Die Betrachtung von Netzwerken verfolgt dagegen einen systemorientierten Ansatz.

### Relevanz für die gesetzliche Unfallversicherung

Das Bild der gesetzlichen Unfallversicherung bei Patientinnen und Patienten sowie in der Öffentlichkeit ist von einem hohen Versorgungsstandard geprägt, der sich in der gesetzlichen Vorgabe des „mit allen geeigneten Mitteln“ widerspiegelt. Diese Professionalität ist in der Kommunikationsstruktur und in den Kommunikationsinhalten noch nicht immer erreicht. Moderne Gesundheitsversorgung erfordert die Vernetzung von Spezialistinnen und Spezialisten. Schnittstellenprobleme sind deshalb die Regel. Interprofessionelle Teams haben einen erhöhten Kommunikationsaufwand, den sie in immer kürzerer Zeit bewältigen müssen. Solche Versorgungsnetzwerke sind der Schlüssel der Rehabilitation.

Wenn die Teilhabeorientierung nach ICF und SGB IX den Schwerpunkt moderner Rehabilitation bilden sollen, müssen die Kommunikation und interprofessionelle Interaktion darauf ausgerichtet werden. Die Zufriedenheit mit dem Outcome der Versorgung, der wiedergewonnen Lebensqualität und dem bestmöglichen Leben in der Gemeinschaft muss den gesamten Rehabilitationsprozess begleiten. So wie die Politik das hintere Ende der Rehabilitation formuliert und vorgegeben hat, liegt es nun an den Leistungsträgern und Leistungserbringern, den vorderen Teil, die Re-

habilitationsmaßnahmen, entsprechend zu konzipieren und zu gestalten. Hier zeigt sich unfallspezifischer Forschungsbedarf.

Der Versorgungsschwerpunkt „BG Kliniken“ steht in besonderer Weise im Blick, weil hier die Spitzenversorgung der gesetzlichen Unfallversicherung erfolgt. Die Kommunikation ist einerseits thematisch auf den Traumapatienten und die Traumapatientin eingeeengt, andererseits aber durch den gesetzlichen Auftrag „mit allen geeigneten Mitteln“ über das durchgangsarztliche Berichtswesen mit hohen Anforderungen konfrontiert.

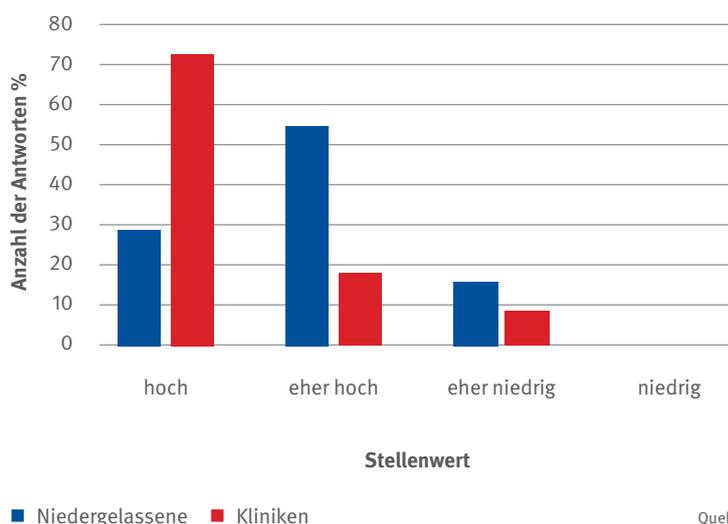
Die interprofessionelle Kommunikation steht daher unter besonderer Beobachtung. Nur über eine hohe Qualität kann es gelingen, den Betroffenen das positive Bild eines effizienten Versicherungszweiges zu vermitteln. Fachsprache und Behandlungsmethoden müssen in eine Zufriedenheit der Patientinnen und Patienten transferiert werden. Erlebte Kommunikation ist hier das Schlüsselement. Kommunikationsmängel werden dem gesamten Versorgungssystem „gesetzliche Unfallversicherung“ angelastet. Entscheidend ist, was letztlich bei der Patientin und beim Patienten ankommt.

### Miteinander reden ist das wichtigste Drumherum der Rehabilitation

Das durchgangsarztliche Berichtswesen ist ein markantes Fundament der gesetzlichen Unfallversicherung. Die Durchgangsarztin oder der Durchgangsarzt führt durch das Heilverfahren und fungiert als Informationsvermittlung zwischen Unfallversicherungsträger sowie Patientinnen und Patienten. Die intensive Kommunikation aller Beteiligten soll dafür sorgen, dass die richtige Leistung erfolgreich bei der Patientin und dem Patienten ankommt. Dabei muss sich das System der vielen Beteiligten für jeden Fall neu zusammenfinden.

Aus diesem Grunde möchte die Hochschule der gesetzlichen Unfallversicherung (HGU) unter der Federführung von Prof. Dr. Bert Wagener verstärkt der Frage nachgehen, welche Kommunikationsstrukturen mit Blick auf die Rehabilitation besonders erfolgreich sind, wie die Zusammenarbeit interprofessioneller Beteiligter verbessert, gestaltet und erlernt werden kann. Dabei geht es nicht ausschließlich um die Organisation des Krankenhausbetriebes, maßgebliche Schnittstellen wie das Berichtswesen und das Reha-Management der

**Abbildung 1:** Befragung der Teilnehmenden an der Unfallmedizinischen Tagung 2018 in Frankfurt am Main über den Stellenwert der Interprofessionalität



Unfallversicherungsträger einschließlich der Reha-Pläne müssen in die Überlegungen eingebunden werden. In einem späteren Schritt sollen die Erkenntnisse als Lerninhalte in die Aus- und Weiterbildung für das Personal der Unfallversicherungsträger und Kliniken einfließen.

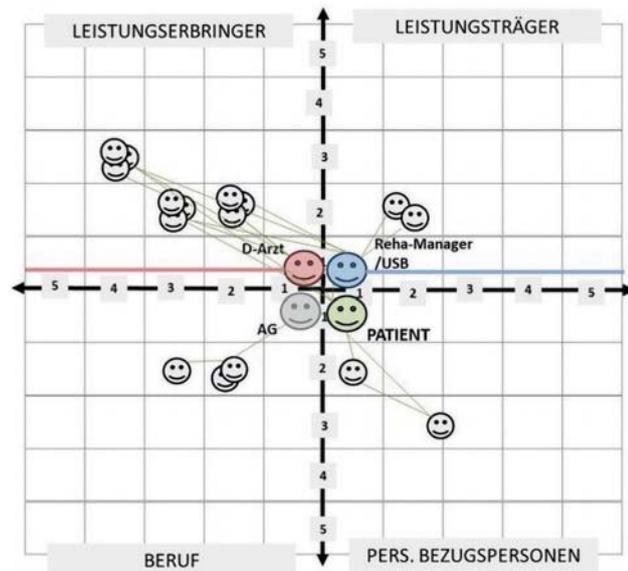
Um die Grundlage für weitere Schritte – und damit für eine weit angelegte Untersuchung von Strukturen interprofessioneller Kommunikation im Zusammenhang mit dem Klinikalltag – zu erlangen, machte im Wintersemester 2018 eine studentische Pilotstudie in Bad Hersfeld den Aufschlag. Im Forschungsmodul der HGU befragten Studentinnen und Studenten des fünften Studienseesters die Teilnehmerinnen und Teilnehmer der Unfallmedizinischen Tagung 2018 in Frankfurt am Main nach deren Verständnis über die Rolle interprofessioneller Zusammenarbeit bei der Rehabilitation unfallverletzter Personen. Das Interesse an der Befragung war groß und der interprofessionellen Kommunikation kommt eine wichtige Bedeutung zu.

**Versorgungsstrukturen bestimmen nicht nur die Ergebnisqualität, sondern auch die Patientenzufriedenheit**

Wenn bei der Visite der Chefärztin oder des Chefarztes im Krankenhaus über und nicht mit der Patientin oder dem Patienten geredet wird, man den Angehörigen das Operationsergebnis auf dem Flur beim Durchhuschen der Stationärztin oder des Stationsarztes mitteilt, die Diagnose im beeindruckenden Medizinlatein vermittelt wird oder die Entlassung mit der ratlosen Frage, wie es nun weitergeht, begleitet wird: das Unwohlsein vieler Patiententinnen und Patienten hängt an solchen Bildern. Und dies, obwohl die Leistungserbringer in den vergangenen Jahren viel getan haben, um hier besser zu werden. Die Vereinbarungen in der Bundesarbeitsgemeinschaft für Rehabilitation (BAR) zum internen Qualitätsmanagement zeigen, dass die Probleme erkannt und die Ziele einer guten Reha abgesteckt sind. Nun geht es darum zu schauen, was auf diesem Feld als erfolgreiche Praxis umgesetzt ist. Wie kommuniziert das Versorgungssystem? Was kommt bei der Patientin und beim Patienten an?

Das Bonmot der Wirtschaft „Qualität ist, wenn der Kunde zurückkommt – und nicht das Produkt“ ist für die rehabilitative Versorgung untauglich: Qualität zeigt sich, wenn Patientinnen und Patienten ohne

**Abbildung 2:** Eine Netzwerkkarte von Kommunikationsstrukturen in der Rehabilitation



Grafik: Lossin

„Der Versorgungsschwerpunkt ‚BG Kliniken‘ steht in besonderer Weise im Blick, weil hier die Spitzenversorgung der gesetzlichen Unfallversicherung erfolgt.“

Wiederkehr entlassen werden können, und das rehabilitative Wissen um die gute Versorgung in die Leistungsstrukturen zurückkehrt. Es bedeutet aber auch, dass der Erfolg von Rehabilitation in die Alltags-Lebenswelt der Patientinnen und Patienten entschwindet und die Frage, was man denn gerade richtig gemacht, hat ebenso. Denn die Ärztin oder der Arzt sieht die gesunde Patientin oder den gesunden Patienten in der Regel nicht wieder. Eine Studie kann aufzeigen, was an Qualität ankam. Moderne arbeitsteilige Strukturen, spezialisierte und ausgegliederte Organisationseinheiten, streng rationalisierte Zeit- und Kostenfenster dürfen nicht dazu führen, dass am Wohl der Patientinnen und Patienten gespart wird. Kommunikation kostet Zeit. Gleichwohl besteht hier ein Zielkonflikt.

Ein modernes Kommunikationsverständnis

nis geht dabei weiter als ein einfaches Sender-Empfänger-Modell. Auch die nonverbalen Botschaften zwischen diesen beiden Kommunikationsparteien sind nur ein Teil der Kommunikation. So haben alle Kommunizierenden einen sozialen Hintergrund, der die Akzeptanz und Relevanz der Botschaft bestimmt. Im Kommunikationsnetz ist es von entscheidender Bedeutung, mit welchem Status und welcher Rolle die Sendenden auftreten, welches System an Kompetenz sie repräsentieren. Auch Patientinnen und Patienten tragen ein solches Netzwerk von Meinungsbeeinflussenden, -machern und -bildern unsichtbar mit sich. Interprofessionelle Zusammenarbeit findet also zwischen Netzwerkparteien statt, die in einer Rolle eingebunden sind und mit ihrem Sozialkapital kommunizieren.

Der Blick nicht auf die individuellen Kompetenzen, sondern auf die des gesamten Systems ist eine neue wissenschaftliche Perspektive. Die kommunikativen Ansprüche der gesetzlichen Unfallversicherung brauchen auch hier ein „Mit allen geeigneten Mitteln“: Mit dem inhaltlichen Klinikkonzept, dem organisatorischen Klinikverbund, dem Reha-Management und den entsprechenden Ausbildungsinhalten der HGU ist die Perspektive eines kommunikativ vernetzten Versorgungssystems der Ansatz, modern und zum Nutzen der Patientinnen und Patienten zu kommunizieren. ●

## 50 Jahre Verkehrssicherheitsarbeit im DVR

# Was lässt sich daraus lernen?

Der Deutsche Verkehrssicherheitsrat (DVR) wird im Juni 2019 50 Jahre alt. Dieses Jubiläum bietet Anlass, Schlaglichter auf die wichtigsten Erfahrungen der Vergangenheit zu werfen und Rückschlüsse für die Verkehrssicherheitsarbeit der Zukunft zu ziehen.

### Verkehrssicherheitsarbeit lohnt sich

Erfolgreiche Verkehrssicherheitsarbeit ist eine stille Wohltäterin. Viele Menschen sitzen jetzt an ihrem Schreibtisch, mit ihrer Familie im Garten oder sind auf dem Weg zu Freunden. Menschen, die ohne erfolgreiche Verkehrssicherheitsarbeit bei einem Unfall schwer verletzt oder getötet worden wären. Wenn Wege sicher sind, fällt das meist gar nicht auf. Aber sie selbst, ihre Familien, Freunde, Arbeitgeber und auch die Volkswirtschaft profitieren unmittelbar davon.

---

„Ende der 1960er-Jahre wurde in Deutschland jährlich die Bevölkerung einer ganzen Kleinstadt im Straßenverkehr getötet.“

---

Wer sich in der Verkehrssicherheitsarbeit haupt- oder ehrenamtlich engagiert, tut dies, weil sie oder er Leben retten und menschliches Leid verhindern will. Das sind ehrenwerte, sehr motivierende Ziele. Die Erfolgskontrolle ist dagegen nüchterne Statistik. Ist die Zahl der Getöteten und Verletzten im gleitenden Mittelwert der vergangenen Jahre mittelfristig und auf lange Sicht zurückgegangen? Leider sind

diese Kennzahlen nur begrenzt eine Hilfe, wenn man überprüfen will, ob die Prioritäten richtig gesetzt sind und der Einsatz von Arbeitskraft und Finanzmitteln richtig gewählt. Auch schlichte Einflussgrößen wie das Wetter an Himmelfahrt und zufällige Schwankungen verhindern die einfache Einsicht, ob und welche Maßnahme der Verkehrssicherheit im vergangenen Jahr erfolgreich war. Stattdessen ist immer eine vertiefte Forschung und vor allem der mehrjährige Blick notwendig.

Betrachtet man die vergangenen 50 Jahre seit Gründung des DVR, wird die Erfolgsgeschichte der Verkehrssicherheitsarbeit aber auch an den schlichten Kennzahlen der Getöteten und Verletzten im Straßenverkehr sehr deutlich.

### Die Gründung

Der DVR wurde gegründet, weil es ein massives Problem gab. Ende der 1960er-Jahre wurde in Deutschland jährlich die Bevölkerung einer ganzen Kleinstadt im Straßenverkehr getötet. Zwischen 1960 und 1970 hatte sich der Pkw-Bestand verdoppelt und die Mobilität der Bevölkerung enorm gesteigert. Im Jahr 1970 fand die Getötetenzahl mit 21.300 Menschen ihren katastrophalen Höhepunkt.

Der politische Handlungsdruck, diese kontinuierliche Katastrophe zu verhindern, lag auf der Hand. Der damalige Bun-

desverkehrsminister Georg Leber formulierte in seiner Gründungsansprache: „Wir haben keine Veranlassung, in Fatalismus zu verfallen und das Unheil im modernen Gewand der Motorisierung als Preis des Fortschritts zu akzeptieren.“ Dieser Anspruch hat bis heute nichts an Aktualität eingebüßt.

Auch der Ansatz, der damals gewählt wurde, hat sich als der richtige herausgestellt. Alle gesellschaftlichen Kräfte, die einen Beitrag zur Verkehrssicherheit leisten konnten, wurden gebündelt. Der DVR sollte, so haben es die Gründer damals festgehalten, als eine „Plattform für Gespräche unter Gleichberechtigten“ zu sehen sein. Weiter hieß es: „Das gemeinsame Ziel kann nur (...) durch eine enge und vertrauensvolle Zusammenarbeit erreicht werden. Der DVR bietet dafür den organisatorischen Rahmen.“



Eine erste Serie von „Können“-Plakaten vermittelte zu Beginn der 1970er-Jahre die zentralen Botschaften: gelassen fahren, Partner sein, Abstand halten, Gurt tragen, Pause machen.

### Autor

Foto: Wolfgang Bellwinkel/DGUV



### Prof. Dr. Walter Eichendorf

Präsident des Deutschen Verkehrssicherheitsrates (DVR)  
E-Mail: walter.eichendorf@dvr.de



Fotos: DVR

Mit zahlreichen Kampagnen hat der DVR für das Anlegen des Sicherheitsgurtes geworben, selbstverständlich auch zur Sicherung mitfahrender Kinder.

Das Motiv „Hallo Raser, wir warten“ wurde in der Öffentlichkeit kontrovers aufgenommen. Für die meisten war es eine eindringliche Warnung vor zu schnellem Fahren.

### 85 Prozent weniger Getötete

Genau das hat den DVR über die fünf Jahrzehnte ausgezeichnet, seine politische und gesellschaftliche Reputation geformt und ihn letztlich erfolgreich gemacht. Jede Position des DVR entstammt einem fachlich geprägten Austauschprozess seiner Mitglieder. Was der DVR sagt, ist nicht nur fachlich belastbar, sondern bildet auch die Breite der zivilgesellschaftlichen und politischen Einstellungen und Interessen ab.

Vom Höchststand der Verkehrstoten mit mehr als 21.300 bis zum bisherigen Tiefstand von 3.180 Getöteten im Jahr 2017 war es ein weiter Weg und natürlich gab es immer wieder auch Rückschläge. Welchen Anteil der DVR an der Erfolgsgeschichte dieses Rückgangs um 85 Prozent hatte, lässt sich nicht präzise beziffern. Klar ist aber, dass er als Wegweiser und

Wegbereiter einen unverzichtbaren Anteil hatte. Mit dem DVR und den Aktivitäten seiner Mitglieder, mit den gesellschaftlichen und technischen Fortschritten der vergangenen 50 Jahre ist es gelungen, die Wege der Menschen spürbar sicherer zu machen. Ihnen, ihren Familien, Kolleginnen und Kollegen und auch den Rettungskräften wurde schweres Leid erspart. Der enorme Rückgang der Opferzahlen zeigt, dass sich die Zahl der Verkehrsunfälle mit den richtigen Anstrengungen immer weiter senken lässt. Auf den Punkt gebracht: Die vergangenen 50 Jahre zeigen, dass sich Verkehrssicherheitsarbeit ohne jeden Zweifel lohnt.

### Verhaltensweisen lassen sich ändern und eine Kultur der Sicherheit schaffen

Mit Kampagnen wie „Hallo Partner – danke schön“ hat der DVR dem Thema Verkehrssicherheit schon früh nach seiner

Gründung eine positive Aufmerksamkeit in der Bevölkerung verschafft. Auch die „Schulweg-Hitparade“ des Sängers Rolf Zuckowski hat Generationen von Kindern Ohrwürmer über gut sichtbare Kleidung von Fußgängerinnen und Fußgängern oder das Verhalten an Zebrastreifen eingeimpft. Das ist Verkehrssicherheitsarbeit, die Spaß macht.

Doch auch die schonungslose Kommunikation der Risiken etwa des Rasens und Drängelns auf Autobahnen gehört zum Spektrum des DVR. Weinende Menschen, Todesanzeigen oder blutverschmierte Handys hat der DVR gemeinsam mit dem Bundesverkehrsministerium im Rahmen der großen Kampagne „Runter vom Gas“ gezeigt, die zu einem wesentlichen Teil von den Unfallkassen und Berufsgenossenschaften getragen wird.

## „Die Vision Zero zeigt, dass Verkehrssicherheitsarbeit einen langen Atem braucht, um erfolgreich zu sein.“

Die Prävention über Aufklärungskampagnen war immer eine zentrale Säule der Verkehrssicherheit, auch wenn sich der Erfolg meist erst in der langfristigen Rückschau klar erkennen lässt. Riesig waren zunächst die Vorbehalte in der Bevölkerung gegen den Sicherheitsgurt – eine relativ einfache Innovation der Fahrzeugtechnik mit enormer Wirkung. Viele Menschen fühlten sich bevormundet, gefesselt, in ihrer Freiheit eingeschränkt.

Heute ist der Sicherheitsgurt zur Selbstverständlichkeit geworden. Das ist zu einem beträchtlichen Teil ein Verdienst der damaligen Kampagnen. Allerdings musste die positive Aufklärung mit einer bußgeldbewehrten Sanktion kombiniert werden, damit sich das Verhalten auch in den kleineren, aber etwas renitenten Teilen der Bevölkerung nachhaltig änderte.

Dies zeigt exemplarisch, dass gesellschaftliche Einstellungen und individuelle Verhaltensweisen veränderbar sind. Aber auch weitere Beispiele, wie die heutzutage viel stärkere soziale Ächtung von Trunkenheit am Steuer, belegen, dass mit langem Atem gravierende Veränderungen möglich sind und eine Kultur der Prävention geschaffen werden kann. Das gilt auch für die vielen zielgruppenspezifischen Programme, die der DVR mit seinen Partnerinnen und Partnern etwa für Seniorinnen und Senioren, Berufskraftfahrer und Berufskraftfahrerinnen und natürlich in der betrieblichen Verkehrssicherheitsarbeit durchführt. Die Ansprache vor Ort sowie die praktische Erfahrung in Seminaren und Trainings haben schließlich, das überrascht nicht, die größte Wirkung bei den Teilnehmenden.

### Infrastruktur ist der Schlüssel ...

Neben solchen auf das Verhalten abzielenden Präventionsmaßnahmen waren kontinuierliche sowie sprunghafte Entwicklungen in der Verkehrsinfrastruktur und der Fahrzeugtechnik nötig, um die Zahl der Verkehrsunfallopfer über die Jahrzehnte deutlich zu senken.

Sukzessive wurde in Deutschland der Standard in Planung und Erhalt der Straßenverkehrsinfrastruktur gesteigert. Hinter den Kulissen arbeiten versierte Fachleute ständig an der Erneuerung der entsprechenden Regelwerke. Der DVR hat sich in die fachlichen Diskussionen stets mit seinen Forderungen eingebracht und wirbt auf allen politischen Entscheidungsebenen für die Umsetzung der Vision Zero. Der Vorstandsbeschluss zu einer Höchstgeschwindigkeit von 80 km/h auf engen Landstraßen soll hier nur ein Beispiel sein, wie der DVR die Strategie der Vision Zero mit Entschlossenheit verfolgt.

Nach der Wiedervereinigung wurde die Bedeutung eines guten Standards in der Infrastruktur besonders deutlich, als die

beiden Verkehrssysteme spontan zusammenwuchsen und die stärker motorisierten westdeutschen Pkw auf den damals häufig maroden ostdeutschen Straßen neben anderen Faktoren für einen sichtbaren Knick in der Unfallstatistik sorgten.

### ... und technischer Fortschritt der Schrittmacher der Verkehrssicherheit

Noch viel deutlicher lassen sich die fahrzeugtechnischen Innovationen in der Unfallstatistik ablesen. Sicherheitsgurt, Airbag, ESP, ABS und weitere Innovationen haben sehr kurzfristig und sehr eindrucksvoll Sicherheitsgewinne gebracht. Moderne Notbremsassistenten beweisen aktuell ihren direkten Nutzen für den Schutz von Menschenleben. So ist zum Beispiel die Kombination von Tempomat, Abstandsradar und Notbremsassistent

Vor knapp 40 Jahren tourte der DVR gemeinsam mit Sänger Rolf Zuckowski durch Deutschland, um das Zielgruppenprogramm „Kind und Verkehr“ bekannt zu machen.



# VISION ZERO.

Keiner kommt um. Alle kommen an.

unglaublich wirksam. Auch wenn der DVR diese Neuerungen nicht erfinden kann, hat er sie stets gefördert, bekannt gemacht und die Markteinführung beschleunigt. Der DVR versteht sich als Lobbyorganisation auch auf europäischer und internationaler Ebene und wirkt dort mit seinen Mitgliedern zusammen, wenn es heißt, sicherheitsrelevante Technik schneller auf die Straße zu bekommen.

Automatisierte Fahrfunktionen sowie die Vernetzung von Fahrzeugen untereinander und mit der Infrastruktur versprechen enormen Nutzen für die Verkehrssicherheit, wenn sie richtig ausgestaltet und eingesetzt werden. Gerade das richtige Zusammenspiel von Mensch und Technik ist eine Herausforderung. Heikel ist dabei etwa die Frage, wie bis zur Vollendung des autonomen Fahrens der Mensch die Überwachung der komplexen Systeme bewerkstelligen soll, die ihm eigentlich die Abwendung vom Fahrgeschehen ermöglichen. Aber völlig unstrittig leisten automatisierte Fahrfunktionen in vielen neueren Fahrzeugen bereits einen unverzichtbaren Dienst, um menschliche Fehler auszugleichen.

Nicht alle technologischen Innovationen bringen einen Sicherheitsgewinn. Ablenkung durch technische Geräte und ständige Erreichbarkeit sind eine gewaltige Gefahr für den Straßenverkehr, auf die der DVR seit Jahren sehr deutlich hinweist. Auch Elektrokraftfahrzeuge, also E-Roller, Hoverboards und Ähnliches können ohne abgewogene Regelungen und sicherheitsorientierte Verhaltensweisen zu einer Gefahr auf den Gehwegen, Radwegen und Straßen werden.

Die Vergangenheit hat gezeigt, dass technische Innovationen als mächtige Schrittmacher der Verkehrssicherheit gewirkt haben. Gleichzeitig bedurfte die Anpassung des menschlichen Verhaltens an sich rasant entwickelnde Technik aber der sorgsamsten Begleitung durch technische

Regeln, Verhaltensregeln und Aufklärung. Hier wird der DVR auch weiter eine führende Rolle einnehmen müssen, um das Potenzial der Technik für den Schutz des Lebens bestmöglich auszunutzen.

## Politische Veränderungen gelingen mit gebündelten Kräften und Beharrlichkeit

Das Ziel der Verkehrssicherheitsarbeit liegt auf der Hand. Es geht um den Schutz des Lebens, um die körperliche Unversehrtheit. Gut zehn Jahre nach der Einführung der Vision-Zero-Strategie durch den DVR ist es gelungen, dass die einzig akzeptable Zielmarke, null Verkehrstote, zum offiziellen Programm der Bundesregierung geworden ist, indem die die Regierung tragenden Parteien sich im März 2018 im Koalitionsvertrag auf die Vision Zero verpflichtet haben, beschrieben mit einer „mittelfristigen Senkung der Anzahl der Verkehrstoten auf null“. Dasselbe Ziel wird EU-weit angestrebt.

Die Vision Zero zeigt aber auch, dass Verkehrssicherheitsarbeit einen langen Atem braucht, um erfolgreich zu sein. Und sie zeigt, dass es gelingen kann, die politischen Weichen zu stellen, um die Zahl der Verkehrsunfallopfer immer weiter in Richtung null zu senken.

Der DVR hat dabei seine Rolle gefunden: als fachliche Plattform für die Verkehrssicherheitsarbeit, als Wegbereiter für gesellschaftliche Entwicklungen hin zur Vision Zero und als Stimme der Verkehrssicherheit in Politik und Gesellschaft hinein. Es ist nun Auftrag und Verpflichtung des DVR, dieser Rolle weiter gerecht zu werden, sich und seine Mitglieder stark zu machen für die Vision Zero.

Leider gibt es aber auch unstrittig wichtige Maßnahmen, deren Umsetzung der DVR bisher nicht erreichen konnte. Eine spürbare Stärkung der Verkehrsüberwachung, eine flächendeckende Verbesserung der Sicherheit auf Landstraßen oder ein besserer Schutz der schwächeren Ver-

kehrsteilnehmenden zu Fuß und mit dem Fahrrad innerorts sind Beispiele aus den zehn Top-Maßnahmen, für deren Umsetzung der DVR weiter auf die Entschlossenheit und Kraft seiner Mitgliedsorganisationen angewiesen ist.

## Verkehrssicherheitsarbeit wird nicht einfacher werden

Die Erfahrungen der Vergangenheit zeigen, dass gesellschaftliche und technische Umbrüche die größten Gefahren für die Sicherheit der Menschen auf ihren Wegen dargestellt haben. Die Motorisierung und der Mobilitätswachstum in den 1960er-Jahren sowie die ersten Jahre nach der Wiedervereinigung etwa haben die Straßen unsicher gemacht. Auch in kleineren Teilbereichen lässt sich das beobachten. So hat die sprunghafte Zunahme der Pedelecs einen hohen Tribut in der Unfallstatistik gefordert.

Daraus lässt sich ableiten, dass Umbrüche im Verkehrssystem vorsichtig zu gestalten sind, damit sich das Zusammenwirken aller Einflussgrößen, insbesondere das menschliche Verhalten, entsprechend anpassen kann.

Das Verkehrssystem steht aktuell vor vielfältigen Veränderungen, die im Sinne der Vision Zero gestaltet werden müssen: Weiter steigende Mobilität, Urbanisierung mit Nutzungskonflikten um die Verkehrsflächen, Steigerung des Radverkehrs, rasante Entwicklungen bei automatisierten Fahrfunktionen, Einführung elektrischer Antriebe mit hohem Beschleunigungsvermögen, Ausweitung von Car- und Bikesharing für Fahrerinnen und Fahrer von unbekanntem Fahrzeugen, Verbreitung von Elektrokraftfahrzeugen und weiteres mehr.

Eine besondere Herausforderung ist, dass diesen Veränderungen im Verkehrsgeschehen oftmals gesellschaftliche Wandlungsprozesse zugrunde liegen. Diese Veränderungen wird der DVR aber weiterhin erfolgreich begleiten können, indem er seine Stärken nutzt: das Engagement seiner Mitgliedsorganisationen und die fachlich sorgsam ausgearbeitete und gemeinsam vorgebrachte Position darüber, welche Schritte den Straßenverkehr zu einem wirklich sicheren System machen. Stets im Sinne der Vision Zero: „Keiner kommt um – alle kommen an!“ ●

## Umdenken in der Straßenverkehrsraumplanung

# Sicherheit für den Fuß- und Radverkehr erhöhen

Das Fahrrad gewinnt im Berufsverkehr immer mehr an Bedeutung. Das vorhandene Straßenverkehrssystem ist dafür jedoch nicht vorbereitet. Die Konflikte nehmen zu und die Unfallzahlen steigen an. Der DVR vertritt klare Positionen.

Noch vor einigen Jahren war es eher selten, dass Beschäftigte ihre täglichen Wege zur Arbeit mit dem Fahrrad zurücklegt. Doch die Zeiten ändern sich. Insbesondere in Ballungsgebieten gewinnt die Nutzung des Fahrrades im Berufsverkehr immer mehr an Bedeutung, sei es auf den Wegen von und zur Arbeit oder im innerbetrieblichen Verkehr. Die Nutzung eines Fahrrades trägt dazu bei, die Gesundheit zu erhöhen, reduziert Kosten und macht Spaß. Der Absatz von Pedelecs, Fahrräder mit elektrischer Tretunterstützung, steigt stetig an und führt auch dazu, dass neue Zielgruppen das Zweirad für die täglichen Wege nutzen.

### Das Straßenverkehrssystem passt noch nicht

Ist unser Straßenverkehrssystem darauf vorbereitet? Die Antwort lautet eindeutig „Nein“. Unsere Straßen wurden zu einer Zeit gestaltet, als das Automobil die individuelle Mobilität bestimmte. Die Straßenraumgestaltung wurde von innen nach außen vorgenommen. Zuerst wurden



Gebauter Konflikt – verdeckter Radweg

die Fahrbahnen für das Automobil geplant und erst im Anschluss der noch zur Verfügung stehende Raum anderen am Verkehr Teilnehmenden zugewiesen.

Im Laufe der Zeit legte man dann besondere Radwege zulasten der Wege für Menschen, die zu Fuß unterwegs sind, an. Dabei wurden Radwege auch so vorgesehen, dass sie für Menschen, die ein Kfz nutzen, teilweise nicht mehr sichtbar waren, weil sie als Sonderwege auf Gehwegen angelegt wurden, teilweise versteckt neben parkenden Fahrzeugen.

Die nächste Welle sorgte dann dafür, dass spezielle Wege auf Fahrbahnen geschaffen wurden, die Rad fahrende Personen besonders sichtbar machen sollten. Die Straßenverkehrsordnung wurde entsprechend angepasst, was letztlich leider auch dazu führte, dass Radfahrende verunsichert sind, da es nun benutzungspflichtige und nicht benutzungspflichtige Radwege, Schutzstreifen für Radfahrende und Fahrradstraßen mit sehr unterschiedlichen Regelungen gibt. Hinzu kommt, dass viele Einbahnstraßen von Radfahrenden entgegen der Fahrtrichtung benutzt werden dürfen, wenn dies durch entsprechende Zusatzzeichen gestattet ist. Dies führte letztlich auch dazu, dass Radfahrende auch nicht gekennzeichnete Einbahnstraßen entgegen der Fahrtrichtung nutzen. Gleiches gilt für die Nutzung von linken Radwegen.

So entstanden immer mehr Konflikte im Straßenverkehr: Rad fahrende Personen, die zum Beispiel durch die baulichen Gegebenheiten von rechts abbiegenden Menschen übersehen werden, Rad fahrende Personen, die sehr deutlich auf ihre Rechte bestehen und sich in risikoreiche Situ-

### Autor



#### Kay Schulte

Deutscher Verkehrssicherheitsrat (DVR)

E-Mail: [kschulte@dvr.de](mailto:kschulte@dvr.de)



Konfliktsituation – Nutzung linker Radwege

ationen begeben. Hinzu kommen Rad fahrende Personen, die aus persönlichen Abwägungen lieber auf Gehwegen fahren, zulasten der Sicherheit von Menschen, die zu Fuß unterwegs sind.

### Die Unfallentwicklung macht Sorgen

Das Ergebnis dieser Entwicklungen zeigt sich in der Unfallstatistik. Im Jahr 2018 stieg zum dritten Mal in der Geschichte die Zahl der Todesopfer im Straßenverkehr wieder an. Im Vergleich zum Jahr 2017 verloren 85 mehr Menschen ihr Leben im Straßenverkehr, was einem Anstieg um 2,7 Prozent entspricht. Dabei sticht der Radverkehr mit einem Anstieg von 13,7 Prozent oder 50 mehr Getöteten besonders heraus. Auch die gesetzlichen Unfallversicherungsträger sind von dieser Entwicklung betroffen. Der Anteil des Radverkehrs an den meldspflichtigen Unfällen im Straßenverkehr betrug nach Angaben der DGUV im Jahr 2017 bereits 18 Prozent und belegte damit hinter dem Pkw den Platz zwei. Bei einigen Unfallversicherungsträgern, wie zum Beispiel der VBG, betrug der Anteil des Fahrradverkehrs an den schweren Unfällen auf versicherten Wegen im Jahr 2015 bereits 46 Prozent. Die Entwicklungen und die Zahlen zeigen, dass hier dringender Handlungsbedarf besteht.

Der Deutsche Verkehrssicherheitsrat (DVR) verfolgt mit der Strategie VISION ZERO auch den gefährdungsorientierten

Ansatz in der Verkehrssicherheitsarbeit und hat deshalb zehn Top-Forderungen aufgestellt, deren Erfüllung einen ausgesprochen großen Erfolg in der Verkehrssicherheit nach sich ziehen würde.

Dabei beinhaltet die Top-Forderung „Sicherheit für den Fuß- und Radverkehr erhöhen“ spezifische Forderungen an die Infrastruktur, die technische Ausstattung von Fahrzeugen, das Regelsystem, das Verhalten im Straßenverkehr und die Überwachung.

### Der Verkehrsraum muss neu aufgeteilt werden

Mehr denn je gilt es heute, sehr genau über eine neue Aufteilung des Straßenverkehrsraums für alle am Verkehr teilnehmenden Personen nachzudenken. Gerade auch die Zulassung sogenannter Elektrokleinstfahrzeuge erfordert ein Umdenken der Straßenverkehrsraumplanung. Andere europäische Staaten haben schon begonnen, Eingriffe in den Straßenverkehrsraum zugunsten des Radverkehrs vorzunehmen. So wurden zum Beispiel in Belfast Straßen zu Einbahnstraßen umfunktioniert, um einen kompletten Fahrstreifen für den Radverkehr zu gewinnen, ohne den Fußverkehr einschränken zu müssen.

Der DVR fordert hier sehr deutlich, dass Kommunen, Länder und der Bund in ihrer jeweiligen Zuständigkeit zusammenhängende sichere Radverkehrsnetze planen und herstellen. Dabei müssen insbesondere an Kreuzungen, Einmündungen und Zufahrten einfach begreifbare und für alle

Neue Verkehrsraumaufteilung in Belfast



Verkehrsteilnehmenden klar erkennbare Radverkehrsführungen im Sichtfeld des Kraftfahrzeugverkehrs realisiert werden. Die erforderlichen Sichtdreiecke sind herzustellen und vom ruhenden Kfz-Verkehr frei zu halten. Auch kann eine Trennung der abbiegenden Kraftfahrzeuge vom geradeaus fahrenden Radverkehr an unfallbelasteten Kreuzungen und Einmündungen Konflikte minimieren. Gleichzeitig werden Bund, Länder und Kommunen aufgefordert, die Empfehlungen für Radverkehrsanlagen (ERA) für Straßen in ihrer Baulast einzuführen und die darin enthaltenen Maßnahmen und Regelbreiten beim Neu-, Aus- und Umbau zu berücksichtigen. Weiter wird gefordert, dass bei der aktuellen Überarbeitung der ERA die steigende Anzahl von Pedelecs und mehrspurigen Fahrrädern (auch große Lastenräder) hinsichtlich Trassierung und Bemessung zu berücksichtigen ist. Auf die heutigen Mindestmaße ist zugunsten der Regelmaße zu verzichten.

Im Rahmen des VDSI/DVR-Wettbewerbs „Unterwegs – aber sicher“ 2017 ging der erste Preis an die SAP SE Walldorf. Mit ihrem Beitrag „Bike to work month“ zeigte sie eindrucksvoll wie standortbestimmende Unternehmen Einfluss auf Kommunen nehmen können. SAP verfolgte das Ziel, eine nachhaltige Verbesserung der Infrastruktur inner- und außerhalb des Firmengeländes zu schaffen sowie eine gezielte Schulung der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter rund um das Thema Fahrradfahren zu etablieren. Gerade die Anpassung der Infrastruktur für einen sicheren Radverkehr im Umfeld des Arbeitsplatzes ist ein Beispiel, das verdeutlicht, welche Chancen in der betrieblichen

Verkehrssicherheitsarbeit liegen und wie Wegeunfälle durch Unternehmen und Einrichtungen vermieden werden können.

Deshalb fordert der DVR auch, dass die zuständigen Behörden bei regelmäßigen Verkehrsschauen und der Unfallkommissionsarbeit gezielt Sicherheitsprobleme für den Radverkehr beseitigen. Zusätzlich sollte die Auditierung der bestehenden Infrastruktur (Bestandsaudit) gemäß Richtlinie für das Sicherheitsaudit an Straßen (RSAS) angewandt werden. Auch nicht benutzungspflichtige Radwege müssen diesem Standard entsprechen.

---

„Der DVR fordert die Ordnungsbehörden auf, verstärkt Verstöße von und gegenüber Radfahrenden zu kontrollieren und zu ahnden.“

---

### Die Verkehrsregeln müssen modernisiert werden

Gleichzeitig mahnt der DVR an, dass die zurzeit geltende Straßenverkehrsordnung (StVO) nicht mehr den heutigen Ansprüchen an Mobilität gerecht wird und insbesondere hinsichtlich der Sicherheitsbelange des Radverkehrs dringend überarbeitet werden muss. Dabei fordert der DVR auch die zuständigen Straßenverkehrsbehörden auf, die durch Missachtung der Verkehrsregeln gegenüber Radfahrenden Personen Auffälligen im Straßenverkehr verstärkt zum Verkehrsunter-

richt nach § 48 StVO vorzuladen. Insbesondere im Rahmen der Fahrausbildung müssen zukünftige Autofahrerinnen und Autofahrer stärker für die Fürsorgepflicht gegenüber ungeschützten, am Verkehr teilnehmenden Personen sensibilisiert werden. Durch einen bewusst herbeigeführten Perspektivwechsel müssen sie zur Reflexion des eigenen Fahrverhaltens bei der Nutzung von Fahrrädern unterstützt werden.

Gerade beim Rechtsabbiegen kommt es zu zahlreichen Konflikten zwischen Personen, die Kfz führen, und Menschen, die mit dem Rad unterwegs sind. Deshalb fordert der DVR die Bundesregierung auf, sich auf europäischer Ebene für die verpflichtende Ausrüstung von in Fahrbetrieb nicht dauerhaft ausschaltbaren Abbiegeassistenten für Lkw und für Notbremsassistenten in allen Kraftfahrzeugen einzusetzen. Außerdem werden die Fahrzeughersteller aufgefordert, konsequent an der Weiterentwicklung passiver und aktiver Sicherheitssysteme zur Vermeidung von Unfällen mit Radfahrenden und zur Verminderung der Verletzungsschwere zu arbeiten und diese für die gesamte Fahrzeugflotte serienmäßig zu verbauen.

Jedoch muss auch das Verhalten im Straßenverkehr kontrolliert werden. Deshalb fordert der DVR die Ordnungsbehörden auf, verstärkt Verstöße von und gegenüber Radfahrenden zu kontrollieren und zu ahnden. Hierzu zählt auch die Kontrolle der Verkehrssicherheit der Fahrräder. Aufgrund der positiven Erfahrungen aus Berlin werden die Polizeibehörden aufgefordert, vermehrt Fahrradstaffeln einzurichten und einzusetzen; so sollte mindestens in jeder größeren Stadt eine Fahrradstaffel eingerichtet werden.

### Aufklärung ist gefordert

Nicht zuletzt können sich Rad fahrende Personen selbst schützen. Deshalb fordert der DVR Bund, Länder und Kommunen auf, umfassende Aufklärungskampagnen zur Vermeidung von Radverkehrsunfällen zu konzipieren und durchzuführen (zum Beispiel grundsätzlich zur richtigen Nutzung von Radverkehrsanlagen, zu „Holländischem Griff“ zur Sicherstellung des Schulterblicks beim Öffnen der Autotüren, Abbiegen, Zebrastreifen, Abstand, Alkohol). In Großbritannien werden zum Beispiel Lkw mit Seitenwerbung beschriftet, um ungeschützte Verkehrsteilnehmerinnen und Verkehrsteilnehmer eindring-

Neue, breite Sicherheitsstreifen für Rad fahrende Menschen





Foto: DVR/Schulte

### Sensibilisierung für ungeschützte Menschen im Verkehr

lich dafür zu sensibilisieren, dass Fahrerinnen und Fahrer von Lkw nicht alles sehen können.

Aufgrund der Entwicklungen des Radverkehrs im beruflichen Kontext haben die Berufsgenossenschaft Energie Textil Elektro Medienerzeugnisse (BG ETEM) und die VBG jeweils ein eigenes Fahrradmobil entwickelt, um in Betrieben über sicheres Radfahren zu informieren. Damit verbunden ist auch das Angebot der Durchführung des Fahrradsicherheitstrainings „Sicherheit für den Radverkehr“, das vom DVR organisiert und durchgeführt wird. Die Berufsgenossenschaft Handel und Warenlogistik (BGHW) hat ein Infomobil zum Fußverkehr entwickelt. Alles Maßnahmen, die Beschäftigte vor Ort praxisnah aufklären.

Zur Aufklärung gehört nach Ansicht des DVR auch die Förderung des Bewusstseins der Schutzwirkung eines Fahrradhelms sowie von heller und reflektierender Kleidung. Die weiter zunehmende Zahl schwerer Kopfverletzungen bei Radfahrenden ist auch Anlass, die Diskussion über die Einführung einer Helmtragepflicht für Radfahrende zu führen. Hierzu sind bestehende Fakten nachhaltiger auszuwerten und neue Fakten zu erheben, die sachorientiertere Argumente in dieser Diskussion liefern.

Zunehmend bekannt werden Unfälle zwischen Radfahrenden Personen und Menschen, die unachtsam Autotüren öffnen, sogenannte „Dooring-Unfälle“. Der DVR bereitet gerade einen entsprechenden Be-

schluss vor. Die Unfallkasse Berlin hat gemeinsam mit der Berliner Stadtreinigung zur Sensibilisierung einen Kurzfilm gedreht, um über den „Holländischen Griff“ aufzuklären (siehe [www.berlinnimmt-ruecksicht.de](http://www.berlinnimmt-ruecksicht.de)). Dieser Spot hatte bereits drei Wochen nach der Veröffentlichung

über 500.000 Aufrufe bei Facebook. Unter [www.deinesekunden.de](http://www.deinesekunden.de) findet man ebenfalls einen Film, der darauf hinweist und kostenfrei genutzt werden kann. Die Stadt Wien hingegen hat einen baulichen Weg gefunden, diese Art von Unfall zu vermeiden, und gestaltet nach und nach Radwege um, wenn es der vorhandene Platz ermöglicht.

Nach Ansicht des DVR gilt es, alle Maßnahmen zu ergreifen, die Unfälle zwischen Radfahrenden Personen, Menschen, die zu Fuß unterwegs sind, und Nutzerinnen und Nutzern von Kfz zu vermeiden. Insbesondere hinsichtlich der weiteren Entwicklung der Mobilität der Menschen gilt es, verstärkt über den vorhandenen Straßenraum nachzudenken und zielführende Konzepte zur Vermeidung von Unfällen zu entwickeln. Dabei müssen infrastrukturelle, rechtliche, technische und verhaltensrelevante Aspekte im Sinne der Strategie VISION ZERO immer im Zusammenhang betrachtet werden, damit menschliche Fehler nicht mit dem Tod oder einer schweren Verletzung bestraft werden. ●

### Risikoreduzierung durch Neugestaltung in Wien



Foto: DVR/Schulte

# Konzernleitung der BG Kliniken erweitert Geschäftsführung

Die BG Kliniken – Klinikverbund der gesetzlichen Unfallversicherung gGmbH – haben zum 1. April 2019 ihre Geschäftsführung erweitert, um die operative sowie strategische Führung der BG Kliniken auf eine breitere Basis zu stellen. Neben Reinhard Nieper, der zum Vorsitzenden der Geschäftsführung ernannt wurde, gehören nun auch Prof. Dr. Axel Ekkernkamp (Geschäftsführer Medizin), Marius Manke (Geschäftsführer Finanzen) und Ingo Thon (Geschäftsführer Personal) der Geschäftsführung der Muttergesellschaft der BG Kliniken an.

Die vierköpfige Geschäftsführung übernimmt gemeinsam mit der Selbstverwaltung die strategische Weiterentwicklung der BG Kliniken und ihrer Einrichtungen in den verschiedenen Leistungsbereichen. Reinhard Nieper: „Mit dem stetigen Zusammenwachsen der BG Kliniken nehmen auch ihre Möglichkeiten und Herausforderungen im Rahmen einer konsequenten strategischen Weiterentwicklung zu.“

**Reinhard Nieper** (60) ist seit 2016 Geschäftsführer der BG Kliniken – Klinikverbund der gesetzlichen Unfallversicherung gGmbH, der Muttergesellschaft der BG Kliniken, deren Vorgängerorganisation er bereits seit 2011 als Geschäftsführer leitete. In dieser Zeit war er verantwortlich für die strategische Zusammenführung aller Einrichtungen der BG Kliniken sowie die Gestaltung und Umsetzung der Fusion der BG Kliniken zu einer gemeinnützigen Unternehmensgruppe mit Holdingstrukturen im Jahr 2015. Vor seiner Tätigkeit in der gesetzlichen Unfallversicherung hat der Jurist einen der größten konfessionellen Krankenhauskonzerne in Deutschland aufgebaut und geleitet.



Foto: BG Kliniken  
Prof. Dr. Axel Ekkernkamp ist seit dem 1. April Geschäftsführer Medizin der BG Kliniken – Klinikverbund der gesetzlichen Unfallversicherung gGmbH.

**Prof. Dr. Axel Ekkernkamp** arbeitet seit 1984 für Einrichtungen der gesetzlichen Unfallversicherung. Seit der Gründung 1997 leitet er das BG Klinikum Unfallkrankenhaus Berlin als Ärztlicher Direktor und seit 1999 auch als Geschäftsführer. Unter seiner Leitung hat sich das Unfallkrankenhaus Berlin zu einem hoch spezialisierten klinischen Zentrum zur Rettung und Rehabilitation Schwerverletzter aus dem gesamten Bundesgebiet entwickelt. Außerdem ist Ekkernkamp seit 2017 Ressortleiter Medizin in der Holding und Vorsitzender des Medizinischen Beirats der BG Kliniken. Der Chirurg wurde 1957 in Bielefeld geboren.

**Marius Manke** (51) leitete bislang die Ressorts Finanzen und Controlling sowie Infrastruktur bei den BG Kliniken. Er war zudem Prokurist für die Muttergesellschaft. Der Diplom-Kaufmann und gelernte Bankkaufmann war zu Beginn seiner beruflichen Laufbahn für verschiedene Unternehmensberatungen tätig. In den vergangenen 15 Jahren hat er im Gesundheitswesen umfangreiche Fachkenntnisse in Leitungspositionen für verschiedene akutstationäre Klinikgruppen und ambulante Netzwerke erworben. Manke stammt aus Hamm.



Foto: BG Kliniken  
Ingo Thon ist der neue Geschäftsführer Personal der BG Kliniken – Klinikverbund der gesetzlichen Unfallversicherung gGmbH.

**Ingo Thon** war bislang Ressortleiter Personal und Recht bei den BG Kliniken sowie ebenfalls Prokurist in der Muttergesellschaft. Der Fachanwalt für Arbeitsrecht ist seit über zehn Jahren im Gesundheitswesen tätig, unter anderem bereits als Syndikusrechtsanwalt für Vivantes und den Verbund der Alexianer. Thon ist seit 2012 für die BG Kliniken tätig und war bis zur Konzerngründung 2016 federführend für dessen rechtliche Ausgestaltung und Umsetzung verantwortlich. Thon wurde 1965 in Bremen geboren.



Foto: BG Kliniken  
Reinhard Nieper ist zum Vorsitzenden der Geschäftsführung der BG Kliniken – Klinikverbund der gesetzlichen Unfallversicherung gGmbH ernannt worden.



Foto: BG Kliniken  
Marius Manke ist der neue Geschäftsführer Finanzen der BG Kliniken – Klinikverbund der gesetzlichen Unfallversicherung gGmbH.

## Keine starre Obergrenze der Pflegekosten bei Schwerst-Schädel-Hirn-Verletzten

Pauschale Begrenzung auf das Doppelte der Pflegeheimkosten durch Schädiger nicht gerechtfertigt



Urteil des BGH vom 28.08.2018,  
VI ZR 518/16

Der Entscheidung liegt folgender Sachverhalt zugrunde: Eine 1982 geborene Versicherte wurde 2003 bei einem Verkehrsunfall schwer verletzt. Sie erlitt bei dem Unfall ein Schädel-Hirn-Trauma dritten Grades. Als Folge der Verletzungen besteht ein hirnrorganisches Psychosyndrom mit unter anderem Verwirrtheit, aggressiven Verhaltenstendenzen und kognitiven Störungen. Infolge der Schädigung der Hirnsubstanz ist es bei der Geschädigten zu Wesensveränderungen, Aufmerksamkeitsstörungen, Antriebsarmut sowie einer Unfähigkeit, komplexe kognitive Situationen adäquat zu erfassen und zu bewältigen, gekommen. Aufgrund der bestehenden Beschwerden ist sie nicht in der Lage, ein eigenständiges Leben zu führen, sondern bedarf der Pflege und Betreuung durch Dritte. Obwohl die Beklagte als Haftpflichtversicherer des Unfallverursachers die volle Einstandspflicht dem Grunde nach anerkannt hat, wendet sie sich gegen die Höhe der Forderungen der Geschädigten zum Ausgleich des Bedarfs der Pflege und Betreuung.

Die Unfallversicherungsträger ermöglichen – ähnlich wie in dem Streitgegenständlichen Fall – Verletzten mit schweren Schädel-Hirn-Verletzungen ebenfalls häufig statt einer Unterbringung in einem Pflegeheim eine Versorgung und Pflege im häuslichen Umfeld, gegebenenfalls gepaart mit diversen Integrationsmaßnahmen/Maßnahmen zur Tagesförderung und dergleichen. Dann kommt es häufig vor, dass Monat für Monat anstelle von zum Beispiel 5.000 Euro Kosten einer Pflegeheim-Unterbringung der Aufwand 15.000 bis 30.000 Euro beträgt. Haftpflichtversicherer von Unfallverursachenden wenden sodann regelmäßig ein, dass sie allenfalls zur Erstattung der hypothetischen Pflegeheimkosten oder des Doppelten der Pflegeheimkosten verpflichtet wären.

Der BGH hat einem solchen Ansinnen von Haftpflichtversicherern mit seinem Urteil erneut einen Riegel vorgeschoben:

Weil die Geschädigte in die Situation, in der sie sich befindet, unfreiwillig durch ein Schädigerverhalten hineingeraten sei,

habe sie grundsätzlich ein Recht auf Fortsetzung ihres früheren Lebens. Deswegen verbietet sich in solchen Fällen die Festlegung einer starren Obergrenze derart, dass höchstens der Höchstbetrag einer vollstationären Pflege oder das Doppelte eines solchen Betrags für die häusliche Pflege zu erstatten sei.

Ein Schwerstgeschädigter müsse es grundsätzlich nicht erdulden, in ein Heim „abgeschoben“ zu werden. Denn wenn zum Ausgleich der Pflegebedürftigkeit verschiedene Möglichkeiten mit unterschiedlichem Kostenaufwand in Betracht kommen (zum Beispiel Einstellung einer Pflegekraft, Unterbringung in einem Pflegeheim oder Versorgung durch einen Familienangehörigen), so bestimmt sich die Höhe des Anspruchs des Geschädigten danach, welcher Bedarf in der von ihm in zumutbarer Weise gewählten Lebensgestaltung tatsächlich anfällt.

Eine schwerstgeschädigte Person kann, wenn sie dies will, in die ihr vertrauten früheren Lebensumstände zurückgeführt werden. Sie muss sich grundsätzlich selbst dann nicht auf die Möglichkeit der Pflege in einer stationären Einrichtung verweisen lassen, wenn dies kostengünstiger wäre. Ausschließlich in extremen Ausnahmefällen gilt etwas anderes. Nur wenn die häusliche Pflege mit unverhältnismäßigen, für den Schädiger auch unter Berücksichtigung der Belange des Geschädigten nach Treu und Glauben nicht zumutbaren Aufwendungen verbunden ist, muss der Schädiger diese nicht ersetzen. Davon darf allerdings erst dann ausgegangen werden, wenn die Kosten der häuslichen Pflege in keinem vertretbaren Verhältnis mehr zu der Qualität der Versorgung des Geschädigten stehen.

In Regressverfahren von Unfallversicherungsträgern kann demzufolge unter Hinweis auf das Urteil des BGH vom 28. August 2018 dem Einwand von Haftpflichtversicherern von Unfallverursachern, die von den Leistungsabteilungen zugunsten von Geschädigten ausgegebenen Kosten seien unverhältnismäßig hoch, weil sie die Pflegeheimkosten oder das Doppelte derselben überschreiten würden, und deswegen nicht zu erstatten, erfolgreich begegnet werden.



**Kontakt:** Rechtsanwalt Dr. Jerom Konradi  
**E-Mail:** [konradi@busselaw.de](mailto:konradi@busselaw.de)

## Hörspiel für Kitas klärt über Risiken der Sonnenstrahlung auf



Welche Schutzmaßnahmen sich für empfindliche Kinderhaut eignen und wie Vorschulkinder für Sonnenschutz begeistert werden können, zeigt das Institut für Arbeitsschutz der DGUV (IFA) in Zusammenarbeit mit dem Liedermacher Rolf Zuckowski: Das Musik-Hörspiel „Das dunkle Geheimnis der Sonne“ vermittelt, wie wichtig der Schutz ist und was dazu nötig ist. „Etwa drei Viertel der schweren Sonnenbrände werden in der Regel bis zum 20. Lebensjahr erworben“, sagt der Dermatologe und Präventionsexperte Prof. Christoph Skudlik vom BG Klinikum Hamburg. „Daher ist es sehr wichtig, gerade bei Kindern und Jugendlichen konsequent auf ausreichenden Sonnenschutz zu achten.“

Dr. Marc Wittlich, Strahlungsexperte im IFA, ergänzt: „Allein in Deutschland erkranken jedes Jahr über 200.000 Men-

i

### Weitere Informationen:

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

Broschüre „Sonnenschutzmaßnahmen in der Kita“ und Infografik „UV-Strahlungsintensität im Jahresverlauf“ als Downloads unter: [www.dguv.de](http://www.dguv.de), Webcode: dp1316541

schen an hellem Hautkrebs. In Australien konnten Langzeituntersuchungen zeigen, dass die Zahl von Hautkrebsfällen bei Erwachsenen deutlich abnimmt, wenn schon Kinder im Vorschulalter zu sonnen-sicherem Verhalten motiviert werden.“

Neben einer spannenden Geschichte und vielen eingängigen Liedern bietet die CD zusammen mit dem Booklet und einer ergänzenden Internetseite viele konkrete kind- sowie erwachsenengerechte Hinweise und Materialien zum Sonnenschutz in Kitas.

◀ Nur wenn es warm ist, besteht Gefahr für die Haut? Falsch. Tatsächlich nimmt die Stärke ultravioletter Strahlung in unseren Breiten bereits im Frühjahr deutlich zu. Damit steigt das Risiko eines Sonnenbrandes – und damit verbunden von Hautschäden, die zu Krebs führen können. Darauf weisen Berufsgenossenschaften und Unfallkassen hin.

## Impressum

### DGUV Forum

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

**Herausgegeben von** • Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung (DGUV), Prof. Dr. Joachim Breuer, Hauptgeschäftsführer, Glinkastraße 40, 10117 Berlin, [www.dguv.de](http://www.dguv.de)

**Chefredaktion** • Stefan Boltz (verantwortlich), Sabine Herbst, Lennard Jacoby, DGUV

**Redaktion** • Elke Biesel (DGUV), Falk Sinß (stv. Chefredakteur), Gesa Fritz (Universum Verlag)

**Redaktionsassistentz** • Steffi Bauerhenne, [redaktion@dguv-forum.de](mailto:redaktion@dguv-forum.de)

**Verlag und Vertrieb** • Universum Verlag GmbH, Taunusstraße 54, 65183 Wiesbaden

**Vertretungsberechtigte Geschäftsführer** • Hans-Joachim Kiefer, Gernot Leinert, Telefon: 0611/9030-0, Telefax: -281, [info@universum.de](mailto:info@universum.de), [www.universum.de](http://www.universum.de)

Die Verlagsanschrift ist zugleich ladungsfähige Anschrift für die im Impressum genannten Verantwortlichen und Vertretungsberechtigten.

**Anzeigen** • Wolfgang Pfaff, Taunusstraße 54, 65183 Wiesbaden, Telefon: 0611/9030-234, Telefax: -368

**Herstellung** • Alexandra Koch, Wiesbaden

**Druck** • abdruck GmbH, Waldhofer Str. 19, 69123 Heidelberg

**Grafische Konzeption und Gestaltung** • LIEBCHEN+LIEBCHEN Kommunikation GmbH, Frankfurt

**Titelbild** • JanPaulsFotografie/BG Kliniken

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

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

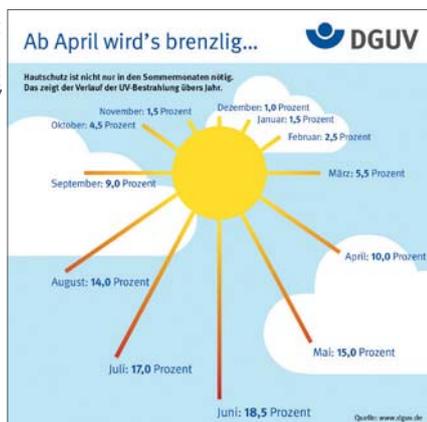
**Zitierweise** • DGUV Forum, Heft, Jahrgang, Seite

**ISSN** • 1867-8483

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

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

Quelle: DGUV



## komm mit mensch: Praxishilfe Führungsleitlinien

Die Berufsgenossenschaften und Unfallkassen haben im Rahmen ihrer Kampagne komm mit mensch eine neue Praxishilfe veröffentlicht. Die Broschüre thematisiert Wege, um Führungsleitlinien zu erstellen und umzusetzen.

i

### Weitere Informationen:

Sie können die Broschüre kostenlos herunterladen unter: [www.kommmitmensch.de/toolbox/broschueren/](http://www.kommmitmensch.de/toolbox/broschueren/)



Quelle: DGUV

# Unterweisungs- Manager

Die flexible Software  
für Ihre Unterweisungen

- **einfach, anwenderfreundlich** und zeitsparend
- **flexibel** um Ihre Inhalte erweiterbar
- **leistungsstark** durch umfangreiche Auswertungen & Statistiken

[www.unterweisungs-manager.de](http://www.unterweisungs-manager.de)



**Unterweisungs-Manager**  
UNTERWEISEN MIT SYSTEM



**Universum**  
Verlag

→ Grundwissen für Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit

# BASICS sicher & gesund arbeiten



Benötigen Sie eine **größere Stückzahl**, möchten Sie Ihr **Logo eindrucken** lassen oder **Wechelseiten einfügen**?  
Sprechen Sie uns an:

[basics@universum.de](mailto:basics@universum.de)  
oder Tel. 0611 9030-271



→ Mehr Infos zur Reihe: [www.universum.de/basics](http://www.universum.de/basics)

## Jetzt bestellen!

→ **Telefonisch** unter: 06123 9238-220

→ **Online** unter: [www.universum.de/basics](http://www.universum.de/basics)

→ **Per E-Mail** an: [basics@universum.de](mailto:basics@universum.de)