

# Medizinische Mitteilungen

2006

**suva**

Mehr als eine Versicherung

Herausgegeben von den Ärztinnen und  
Ärzten der Suva

Redaktionsleitung:  
Chefarzt Suva  
6002 Luzern, Postfach  
Telefon 041 419 51 11

**ISSN 1423-3177**

**Bestellnummer: 77-2869.d**

# Inhaltsverzeichnis

<b>Vorwort</b> .....	3
<b>Gutachtenqualität im Unfallversicherungsbereich</b> .....	5
Christian A. Ludwig	
<b>Zufriedenheit der Ärzteschaft mit der Suva</b> .....	17
Beatrix Deák	
<b>Modernes Rehabilitationsmanagement mit Zielkategorien und Behandlungspfaden</b> .....	24
Hans Peter Gmünder, Sönke Johannes, Peter Erhart	
<b>Grundsätze der ärztlichen Beurteilung der Zumutbarkeit und Arbeitsfähigkeit</b> .....	43
Michael Oliveri, Hans Georg Kopp, Klaus Stutz, Andreas Klipstein, Jürg Zollikofer	
<b>Arbeiten in sauerstoffreduzierten Atmosphären</b> .....	75
Marcel Jost, Beat Cartier, Martin Rüeegger	
<b>Berufliche Gefährdungen durch Silber und Silberverbindungen</b> .....	85
Claudia Pletscher	
<b>Asbest und Retroperitonealfibrose</b> .....	90
Felix Ineichen	
<b>Wie funktioniert (tickt) der Arzt?</b> .....	95
Niklaus E. Gyr	
<b>Wie tickt der Jurist?</b> .....	100
Paul Richli	
<b>Zwischen allen Stühlen. Literatur und Expertentum</b> .....	106
Hans-Walter Schmidt-Hannisa	
<b>Zum Krankheitsbegriff zwischen Recht und Medizin</b> .....	112
Erich Bär	

<b>Integritätsentschädigung bei Rückenmarkverletzungen</b> . . . . .	127
Wolfgang Meier	
<b>Pensionierung von Dr. med. Rudolf Schütz, Chefarzt Arbeitsmedizin</b> . . .	135
<b>Frau Dr. med. Rita Schaumann-von Stosch</b> . . . . .	137
<b>Die Medizinische Fachstelle der Militärversicherung</b> . . . . .	138
Franziska Gebel	
<b>Das Prozessteam Versicherungsmedizin ist komplett!</b> . . . . .	140
<b>Mutationen</b> . . . . .	142
<b>Das Handwerk psychiatrischer Begutachtung</b> . . . . .	144
Ulrike Hoffmann-Richter	
<b>Berufliche Rehabilitation: Warum dieser Band?</b> . . . . .	150
Charles Gobelet	
<b>Beilagen</b> . . . . .	152

# Vorwort

Sehr geehrte Kolleginnen und Kollegen

Der Manager-Spruch **«You can't manage it if you can't measure it»** pflegt bei Ärztinnen und Ärzten schlecht anzukommen – vor allem, wenn man diesen Grundsatz auf deren Berufstätigkeit anwenden will. Diese Skepsis ist verständlich angesichts der Einzigartigkeit der Arzt-Patienten-Beziehung. Was soll es innerhalb dieser durch Vertrauen geprägten Beziehung zu messen, was zu «managen» geben? Andererseits können Ärztinnen und Ärzte durchaus ein Interesse daran haben, den Erfolg ihrer Interventionen nicht nur zu behaupten, sondern zu belegen. Bei der Messung beispielsweise von Komplikationsraten nach operativen Eingriffen ist dies auch mit relativ einfachen Mitteln möglich. Schwieriger wird es, wenn wir «weiche» Qualitätsfaktoren, wie etwa den Einfluss ärztlicher Massnahmen auf die Lebensqualität, die funktionelle Kapazität im Alltag oder die Zufriedenheit der Patienten evaluieren möchten. Drei Artikel in dieser Ausgabe der Medizinischen Mitteilungen berichten über unterschiedliche Ansätze zur Qualitätsevaluation. So berichten wir über die breit angelegte Zufriedenheitserhebung unter Ärztinnen und Ärzten über die Leistungen der Suva und deren medizinischen Dienste. In einem anderen Beitrag beschreiben unsere Rehabilitationsmediziner ihr Vorgehen bei der Messung mittel- und langfristiger Erfolge von Rehabilitationsmassnahmen. Und die Suva-Versicherungsmedizin hat den Versuch unternommen, die Qualität ärztlicher Gutachten mittels einer Peer Review systematisch zu erheben. Auch wenn gewisse Aspekte ärztlichen Handelns kaum jemals einer Objektivierung zugänglich sein werden, kann modernes Qualitätsmanagement in vielen Bereichen der Medizin doch dazu beitragen, dass Verbesserungspotenziale identifiziert werden und sich dadurch die Patientenbetreuung optimieren lässt.

An der Suva-Ärztetagung 2005, welche dem Thema «Medizin – Versicherungsmedizin – Recht» gewidmet war, haben sich Ärzte und Juristen der Suva miteinander befasst. Zu Beginn der Veranstaltung erklärten uns ein Medizin- und ein Jus-Professor, wie Exponenten ihrer Disziplin «ticken». Von einem aussenstehenden Literaturwissenschaftler haben wir erfahren, wie Experten – seit jeher – mehr oder weniger erfolgreich über Disziplinengrenzen hinweg kooperieren. Sie finden diese Referate in dieser Publikation. Es schlossen sich sehr aufschlussreiche, interdisziplinäre Fallbesprechungen an. Es war sehr interessant zu erkennen, dass sich Ärzte und Juristen nicht nur in ihrer Sprache, sondern auch ihrem professionellen Verhalten unterscheiden: Sind sich Ärzte gewohnt, sich auch einmal auf unsicherem Terrain zu bewegen, mit mehreren differentialdiagnostischen Möglichkeiten umzugehen und unter Umständen «zu warten und zu sehen»,

müssen Juristen meist unverzüglich und eindeutig entscheiden – ja oder nein, hier und jetzt! Ist man sich dieser Unterschiede, aber auch der durchaus vorhandenen Gemeinsamkeiten bewusst, so fällt die Zusammenarbeit wesentlich leichter. Die Veranstaltung hat die Ärztinnen und Ärzte der Suva darin bestärkt, sich weiterhin als Mittler zwischen den behandelnden Ärzten auf der einen, den Juristen und Sachbearbeitenden der Versicherungsunternehmung auf der anderen Seite anzubieten und dafür zu sorgen, dass der Dialog über die Fachgrenzen hinweg niemals abreisst.

Mit freundlichen Grüßen

Dr. med. Christian A. Ludwig, M. H. A.  
Chefarzt Suva  
christian.ludwig@suva.ch

# Gutachtenqualität im Unfallversicherungsbereich

Christian A. Ludwig

**Welche Qualität weisen ärztliche Gutachten im sozialen Unfallversicherungsbereich auf? 102 Expertisen, welche die Suva bei unternehmensexternen Fachärzten eingeholt hatte, wurden in formaler und inhaltlicher Hinsicht analysiert. Neun von zehn Gutachten beantworteten zwar die vom Auftraggeber gestellten Fragen. Wie eine Peer Review ergab, erfüllte jedoch jede zweite dieser ärztlichen Stellungnahmen weiter gehende Anforderungen, wie sie von potenziellen Folgenutzern an ein Gutachten gestellt werden können, nicht. Vor allem in der fachlichen Argumentation und hinsichtlich des Beweiswertes wiesen die Gutachten nach Einschätzung der Reviewer Schwächen auf. Das Ergebnis unterstreicht die Bedeutung Qualität sichern der Massnahmen auf dem Gebiet der medizinischen Begutachtung.**

Im sozialen Unfallversicherungsbereich ist die Schadenbearbeitung auf ärztliche Unterstützung angewiesen. So holen Sachbearbeitende der Versicherer medizinische Stellungnahmen ein zu Fragen des natürlichen Kausalzusammenhanges zwischen einem Unfallereignis und einem Gesundheitsschaden. Sie lassen die Arbeitsunfähigkeit von Patientinnen und Patienten beurteilen oder die Zumutbarkeit von Arbeitstätigkeiten einschätzen. Ärztliche Kompetenz braucht es überdies, um das Ausmass eines Integritätsschadens festzustellen oder gesundheitliche Auswirkungen nach einem Behandlungsfehler zu beurteilen. Eine Studiengruppe der Suva setzte sich zum Ziel, die Qualität derartiger Gutachten zu evaluieren.

## Aufgabestellung

Um ihre Schadenfälle auch in medizinischer Hinsicht kompetent abwickeln zu können, verfügt die Suva seit jeher über einen eigenen ärztlichen Dienst: Traumatologen und Psychiater untersuchen in den Agenturen Patientinnen und Patienten. Sie stehen sowohl den Versicherten, als auch den Sachbearbeitern und Fallmanagern beratend zur Seite. Bei Bedarf nehmen sich weitere Fachärztinnen und -ärzte des unternehmenseigenen Kompetenzzentrums Versicherungsmedizin speziellen medizinischen Fragen an. Gelegentlich werden auch unternehmensexterne Ärztinnen und Ärzte eingeladen, eine Begutachtung vorzunehmen. Bedingt durch die dezentrale Vergabe derartiger Aufträge ist in der Suva nur

relativ wenig darüber bekannt, in welcher Zahl Stellungnahmen externer Ärzte eingeholt und in welcher Qualität diese erstattet werden.

Wie muss ein Gutachten beschaffen sein, welche Anforderungen muss es überhaupt erfüllen? Qualität verstehen wir im Hinblick auf diese Untersuchung als die Gesamtheit von Eigenschaften eines Gutachtens, die sich auf dessen Eignung zur Erfüllung festgelegter oder vorausgesetzter Bedürfnisse beziehen. Primärer Nutzniesser eines Gutachtens ist dessen Auftraggeber, bei welchem es sich in der Regel um den Sachbearbeiter einer Versicherungsunternehmung handelt. Für die Auftraggeber von Gutachten ergibt sich die Zufriedenheit über das Produkt einerseits aus der Lieferfrist. Andererseits ist dafür bestimmend, ob die Expertise die gestellten Fragen beantwortet und die Ausführungen des Gutachters hilfreich sind (Tabelle 1). Neben dem Auftraggeber kann es auch sekundäre Nutzer von Gutachten geben: So werden Gutachten im Laufe von sozialversicherungsrechtlichen Verfahren von Anwälten und Richtern als Beweismittel benutzt. Diese stellen unter Umständen weitergehende Anforderungen an diese Dokumente. Innerhalb des schweizerischen Sozialversicherungssystems gibt es keinen gesetzlichen Standard, was die Qualitätsanforderungen an ärztliche Stellungnahmen anbelangt. Immerhin verlangt das Eidgenössische Versicherungsgericht von einem ärztlichen Bericht in seiner ständigen Praxis, dass dieser für die strittigen Belange umfassend ist, auf allseitigen Untersuchungen beruht, die geklagten Beschwerden berücksichtigt, dass er in Kenntnis der Vorakten abgegeben worden ist, in der Darlegung der medizinischen Zusammenhänge und in der Beurteilung der medizinischen Situation einleuchtend ist und zu Schlussfolgerungen führt, die begründet sind [1]. Versicherungsmediziner und Folgegutachter legen besonderen Wert auf einen hohen Gehalt der fachlichen Feststellungen und auf eine überzeugende, medizinische Argumentation.

Es sind Gütekriterien für ärztliche Gutachten vorgeschlagen worden, die diesen unterschiedlichen Anforderungen Rechnung tragen [2,3,4]. In dieser Untersuchung sollen sowohl die Qualitätsansprüche der Auftraggeber von Gutachten, als auch diejenigen von Sekundärnutzern berücksichtigt werden (Tabelle 1). Die Studie verfolgt das Ziel, anhand einer Stichprobe die Gutachtenqualität zu evaluieren sowie allfällige Verbesserungspotenziale zu identifizieren.

	<b>Primärnutzer</b> (Auftraggeber, primäre Adressaten)	<b>Sekundärnutzer</b>
Anspruchsgruppen	Sachbearbeitende und Juristen einer Versicherungsunternehmung	Anwälte, Richter, Obergutachter, Versicherungsmediziner etc.
Auftragbezogene Qualitätsdimension des Gutachtens	Ergebnisqualität	Folgequalität
Qualitätsanforderungen an die ärztliche Stellungnahme	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Die gestellten Fragen sind beantwortet</li> <li>■ Die Stellungnahme ist angemessen begründet</li> <li>■ Die Lieferung erfolgte innert nützlicher Frist</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Das Gutachten wurde in Kenntnis der Vorakten erstellt</li> <li>■ Die geklagten Beschwerden sind berücksichtigt</li> <li>■ Die Stellungnahme beruht auf allseitigen Untersuchungen</li> <li>■ Das Gutachten ist für die strittigen Belange umfassend</li> <li>■ Die Darlegung der medizinischen Zusammenhänge und die Beurteilung der medizinischen Situation sind einleuchtend</li> <li>■ Die Darlegungen führen zu begründeten Schlussfolgerungen</li> </ul>

**Tabelle 1 Qualitätsanforderungen unterschiedlicher Nutzergruppen an ein Gutachten**

## Methodik

Diejenigen Suva-Einheiten, die Schadenfälle bearbeiten, wurden eingeladen, sämtliche in einem Zeitraum von vier Monaten (1.8.2003–30.11.2003) eingetroffenen, im Auftrag der Suva erstellten schriftlichen Gutachten unternehmensexterner Ärztinnen oder Ärzte für diese Studie zur Verfügung zu stellen. Eingeschlossen wurden Gutachten, welche Fragen im Zusammenhang mit der Bearbeitung von Unfällen im Rahmen des schweizerischen Unfallversicherungsgesetzes behandelten und eine Patientenuntersuchung beinhalteten. Gutachten im Rahmen der Abklärung von Berufskrankheiten wurden nicht berücksichtigt. Kopien der zur Verfügung gestellten Gutachten wurden – jeweils ohne das zugehörige Falldossier – anhand vorgegebener Kriterien einer systematischen Beurteilung unterzogen. Der Auftraggeber hatte anzugeben, ob die Stellungnahme die von ihm gestellten Fragen beantwortete und ob die Ausführlichkeit der gutachterlichen Erwägungen sowie die Bearbeitungsdauer seinen Erwartungen entsprach. Er hatte auch darzulegen, weshalb ein unternehmensexterner Arzt beigezogen und die Anfrage nicht dem internen versicherungsmedizinischen Dienst unterbreitet worden war. Die Merkmale des Auftraggebers, des Gutachters und der Gutachtenerstellung wurden in einem ersten Erhebungsformular festgehalten [Anhang: Erhebungsformular 1]. Der Studienadministrator überprüfte die Einschlusskriterien und registrierte den Studienfall. Die Informationen aus dem ersten Erhebungsbogen wurden kodiert und in eine Studiendatenbank

übertragen. Die Dokumente wurden anonymisiert, indem Briefkopf und Unterschriftenteil sowie alle Textteile mit Personen identifizierendem Charakter abgedeckt wurden. Eine Kopie des so veränderten Dokuments ging an den Studienkoordinator und das ursprünglich eingereichte Schriftstück wurde unter Verschluss genommen. Der Studienkoordinator teilte die Gutachten zwecks Review einem oder einer Mitarbeitenden des Ärzteteams des Kompetenzzentrums Versicherungsmedizin zu. Diesem Kompetenzzentrum gehören hauptberuflich versicherungsmedizinisch tätige, im Bereich der Begutachtung erfahrene Fachärztinnen und Fachärzte an. Bei der Zuteilung wurde darauf geachtet, dass die Reviewperson über Fachkompetenz im jeweils relevanten Spezialgebiet verfügte. An der Review waren keine Auftraggeber beteiligt. Die Reviewerinnen und Reviewer beurteilten die anonymisierten Texte anhand vorgegebener Qualitätskriterien [Anhang: Erhebungsformular 2]. Die Qualität der Gutachtenstruktur wurde daran gemessen, ob die typischen Abschnitte (Adressat, Betreff, Einleitung, Vorgeschichte nach Lage der Akten, Angaben des Versicherten, Untersuchungsbefunde, Diagnosen, Beurteilung, Beantwortung der gestellten Fragen, Unterschrift) vorhanden waren. Die Schriftstücke wurden mit einem A-Rating versehen, wenn alle aufgeführten Elemente vorhanden waren. Ein B-Rating erhielten Gutachten, bei welchen einige Elemente fehlten oder die Elemente einander nicht logisch folgten. Gutachten ohne formalen Aufbau oder mit einem vollständig andersartigen Aufbau wurden mit einem C-Rating versehen. Der Beurteilung des Beweiswertes wurden die bundesgerichtlichen Gütekriterien (Tabelle 1) zugrunde gelegt und die Stellungnahme einer der folgenden drei Kategorien zugeordnet: Gutachten von mutmasslich besonders hohem Beweiswert erhielten ein A-Rating, diese erfüllten in den Augen der Reviewenden sämtliche Anforderungen in hervorragender Weise. Diejenigen Expertisen, die lediglich den Minimalanforderungen bezüglich des Beweiswertes gerecht wurden, erhielten ein B-Rating. Gutachten schliesslich, bei welchen eines oder mehrere Qualitätskriterien nicht vorgefunden wurden und deren Beweiswert somit fraglich sein dürfte, erhielten ein C-Rating. Die Anwendung versicherungsmedizinischer und versicherungsrechtlicher Begriffe wurde in analoger Weise einem ABC-Rating unterzogen. Es wurde auch eine Beurteilung des fachlichen Gehaltes der Gutachten versucht, indem sich die Reviewperson die Frage zu stellen hatte, ob das Gutachten aufgrund seines medizinisch-fachlichen Gehaltes als mustergültiges Beispiel betrachtet werden könne, was es beispielsweise rechtfertigte, dieses in Fachkreisen als Lehrfall weiter zu verbreiten (A-Rating). Wenn es in dieser Hinsicht nicht herausragend, aber von guter Qualität war, wurde es mit einem B-Rating versehen. Fachlich wenig überzeugende Arbeiten erhielten ein C-Rating. Das Gutachten wurde zusammen mit dem ausgefüllten, zweiten Erhebungsformular an den Supervisor weitergeleitet, welcher die Beurteilungen der Reviewer auf ihre Plausibilität hin überprüfte. Schliesslich wurden die Feststellungen aus der Review durch den Studienkoordinator kodiert und in die Studiendatenbank (MS Access) übertragen.

## Resultate

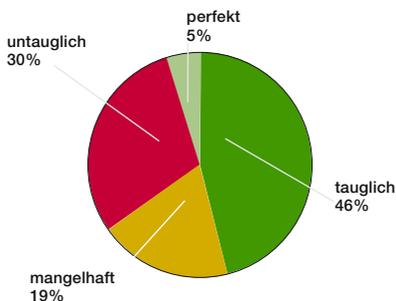
Im Laufe der Sammelperiode wurden 102 Gutachten, welche die Einschlusskriterien erfüllten, eingereicht und in die Untersuchung einbezogen. Es handelte sich um monodisziplinäre Stellungnahmen von insgesamt 80 Fachärzten. Von diesen erstatteten 67 je ein einziges und deren 13 mehr als ein Gutachten. Aus sämtlichen zwanzig Agenturen der Suva wurden Gutachten eingereicht (1 bis 14 pro Agentur), insgesamt kamen so 80 Gutachten zusammen. Die Abteilung Versicherungsleistungen und die Rechtsabteilung der Suva steuerten weitere 22 Gutachten bei, wobei die Hälfte davon aus derjenigen Organisationseinheit stammte, die Einsprachen bearbeitet. In 81 Fällen waren die Patienten vor der unternehmensexternen Begutachtung von einem Suva-Arzt untersucht worden. Die Bearbeitungsdauer – definiert als das Intervall zwischen der Auftragerteilung und dem Eintreffen des Gutachtens beim Auftraggeber – lag bei durchschnittlich 235 Tagen mit einem Minimum von 38 und einem Maximum von 1033 Tagen. Der Gutachtenumfang variierte in einem Bereich von 2 bis 68 A4-Seiten. Von den 102 Gutachten wurden 33% durch Psychiater, 31% durch Chirurgen oder Orthopäden, 23% durch Neurologen und 13% durch Experten einer anderen medizinischen Fachrichtung erstellt. Der begutachtende Arzt war in 33% der Fälle in eigener Praxis und in 30% in einem Universitätsspital tätig; in 26% gehörte er einem nicht-universitären Krankenhaus und in 11% einer anderen Institution an. Als Gründe für die Vergabe des Begutachtungsauftrags an eine unternehmensexterne Stelle gaben die Auftraggeber an, dass in 48% verfahrensrechtliche, in 44% terminliche, in 7% fachliche und in 1% andere Überlegungen Ausschlag gebend gewesen seien. Die Auftraggeber hatten anzugeben, ob sie mit der Qualität der abgelieferten Gutachten zufrieden waren: In 89% der Fälle äusserten sie sich dahingehend, dass die gestellten Fragen auftragsgemäss beantwortet seien. Die Ausführlichkeit der gutachterlichen Darlegungen stellte sie in 83% der Fälle zufrieden. In dieser Hinsicht enttäuschten am häufigsten neurologische Expertisen, von welchen jede sechste Stellungnahme bemängelt wurde. Die Bearbeitungsdauer beurteilten die Auftraggeber in 63% der Fälle als den Erwartungen entsprechend und damit akzeptabel. Die Beurteilung der Texte durch die Reviewpersonen ergab folgendes: Bezüglich der Gutachtenstruktur wurden 6% der Fälle als ungenügend eingestuft (Tabelle 2). Der Beweiswert wurde in 12% als einwandfrei und in 48% als genügend beurteilt; in 40% der Fälle wurde den Gutachten ein hinreichender Beweiswert abgesprochen (Tabelle 2). Versicherungsmedizinische Termini kamen in 99 Gutachten vor und nur in fünf Fällen, die ausschliesslich aus Universitätsspitalern oder anderen Krankenhäusern stammten, war deren Verwendung unzutreffend (Tabelle 2). Was den fachlichen Gehalt betraf, überzeugte dieser in 10% restlos, in 54% der Fälle wurde er als lediglich genügend qualifiziert (Tabelle 2). Diesbezügliche Zweifel bestanden am häufigsten bei Gutachtern der Fachrichtungen Neurologie und Psychiatrie (je 36%). Als fachlich nicht überzeugend wurde über die Hälfte der aus Praxen (52%) stammenden Gutachten bewertet, während dieser Anteil bei

Gutachten aus Universitätsspitalern (40%) und sonstigen Krankenhäusern (27%) geringer ausfiel. Bei den aus anderen Institutionen stammenden Gutachten wurde mehr als die Hälfte in fachlicher Hinsicht gerügt (56%).

		Beurteilung in der Peer Review		
		einwandfrei (A-Rating)	genügend (B-Rating)	ungenügend (C-Rating)
Gutachtenstruktur	n = 102	57%	37%	6%
Beweiswert	n = 102	12%	48%	40%
Terminologie	n = 99	46%	49%	5%
Fachlicher Gehalt	n = 102	10%	54%	36%

**Tabelle 2. Übersicht über die inhaltliche Beurteilung der Gutachten (prozentuale Verteilung)**

Basierend auf den Ergebnissen der Einzelkriterienbewertung wurde untersucht, welcher Anteil der Gutachten das Prädikat ‚perfekt‘ verdient. Als perfekt wurde ein Gutachten definiert, welches die Kriterien Gutachtenstruktur, Beweiswert, Terminologie und fachlicher Gehalt alle einwandfrei (A-Rating) erfüllt. Perfekt im Sinne dieser Kriterien waren 5% aller Gutachten (Grafik 1). Als tauglich wurden Gutachten angesehen, bei welchen keines der genannten Kriterien mit einem C-Rating bedacht werden musste: 46% der Gutachten konnten dieser Kategorie zugeordnet werden. Als untauglich wurden Stellungnahmen befunden, bei welchen die Kriterien Beweiswert und fachlicher Gehalt ungenügend waren (C-Rating in mindestens einem dieser Einzelkriterien), was für 30% der ärztlichen Expertisen zutraf. Die verbleibenden Gutachten (19%) wurden als mangelhaft eingestuft (Grafik 1).



**Grafik 1 Verteilung der Gutachten auf vier Qualitätskategorien (n = 102)**

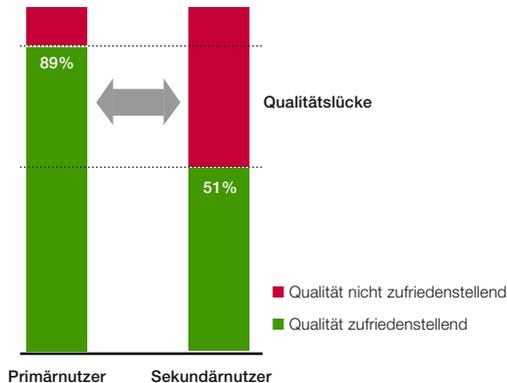
Die Reviewenden hatten den Schwierigkeitsgrad der Gutachten gemäss der TarMed-Klassifikation einzuschätzen, wobei sie weder Umfang und Inhalt der Gutachten zugrunde liegenden Falldossiers, noch den vom Auftraggeber tatsächlich bezahlten Preis kannten. Keines der Gutachten wurde als Typ A,

also von geringem Schwierigkeitsgrad, eingestuft. Am häufigsten wurden den Gutachten hohe Komplexität vom Typ D (33 %) attestiert, gefolgt von solchen des Typs C, welche als schwierig zu bezeichnen sind (29 %). Bei weiteren Gutachten wurde geschätzt, dass sie ausserordentlich schwierig im Sinne des Typs E (24 %) oder von mittlerem Schwierigkeitsgrad des Typs B (14 %) seien. Es wurden von der Suva durchschnittlich CHF 4'500.– pro Auftrag vergütet (minimal CHF 659.–, maximal CHF 17'582.–; der Taxpunktwert im UV/MV/IV-Bereich betrug zum Zeitpunkt der Studie CHF 1.–). Die Studiengruppe kannte nur das Rechnungstotal, Fakturen standen für eine detaillierte Analyse nicht zur Verfügung (– es ist somit nicht auszuschliessen, dass einzelne Rechnungen neben den Gutachtenhonoraren auch Positionen für diagnostische Massnahmen und weitere ärztliche Dienstleistungen enthielten). Am günstigsten waren mit durchschnittlich rund CHF 3'600.– die chirurgischen und orthopädischen Begutachtungen, gefolgt von den psychiatrischen und den neurologischen. Am teuersten waren mit durchschnittlich CHF 4'868.– die Gutachten von Ärzten anderer Fachrichtungen. Zwischen den Institutionstypen gab es nur geringe Preisunterschiede, für die von Gutachtern in Einzelpraxen erstellten Expertisen wurden im Durchschnitt etwas tiefere Preise in Rechnung gestellt.

## Diskussion

Ärztliche Gutachter unterstützen im Rahmen der Fallbearbeitung im UVG-Bereich Sachbearbeitende und weitere Rechtsanwender, indem sie medizinische Sachfragen beurteilen. Zwar haben sie sich nicht zu Rechtsfragen zu äussern, doch können ihre Stellungnahmen versicherungsrechtliche Entscheide wesentlich beeinflussen. Angesichts der potenziellen Tragweite derartiger Entscheide für die Versicherten, die Prämienzahler und die Gesellschaft darf erwartet werden, dass die Gutachten die an sie gestellten, qualitativen Anforderungen erfüllen. Insgesamt wurden 102 Gutachten evaluiert, indem einerseits die Auftraggeber nach der Zufriedenheit mit der Qualität dieser fachärztlichen Stellungnahmen befragt und andererseits diese Dokumente einer Qualitätsanalyse vom Typ ‚Peer Review‘ unterzogen wurden. Nur 5% der Gutachten wurden von den Reviewern als perfekt beurteilt – diese Expertisen dürften sämtlichen Anforderungen im Verlauf eines versicherungsrechtlichen Verfahrens gewachsen sein. Weitere 46% der Gutachten dürften ihren Zweck ebenfalls erfüllen, auch wenn diese nicht in jeder Hinsicht als vorbildlich bezeichnet werden können (Grafik 1). Mängel werden vor allem bei den fachlichen Darlegungen geortet, vielen Gutachten wird ein hinreichender Beweiswert abgesprochen (Tabelle 2). Eine Gegenüberstellung der Zufriedenheitsquote der Auftraggeber mit derjenigen der auf dem Gebiet der Versicherungsmedizin versierten Reviewer zeigt folgendes: Unter den 89% der Gutachten, bei welchen die Auftraggeber sich von der Fragenbeantwortung befriedigt zeigten, gibt es zahlreiche, die höheren Ansprüchen nicht genügen – in den Augen der Reviewer liegt der Anteil der in qualitativer Hinsicht überzeugenden

Gutachten nämlich nur bei 51%: Was die Wahrnehmung der Gutachtenqualität anbelangt, klappt zwischen den Primär- und Sekundärnutzern damit eine Lücke (Grafik 2)!



**Grafik 2 «Qualitätslücke» bei der Gegenüberstellung der Zufriedenheitsquoten von Primär- und Sekundärnutzern von Gutachten** (Primärnutzer: Fragenbeantwortung mindestens erwartungsgemäss; Sekundärnutzer: Gutachtenqualität mindestens tauglich)

Um abzuschätzen, ob die Resultate dieser Erhebung als repräsentativ erachtet werden können, wurde – ausgehend von der Agentur mit der im Verhältnis zur Anzahl Schadenfälle höchsten Beteiligungsquote – hochgerechnet, wie viele Gutachten in der vorgegebenen Periode in den restlichen Betriebseinheiten bestenfalls hätten gesammelt werden können. Aufgrund dieser Überlegung ist davon auszugehen, dass die Einschlussquote im ungünstigsten Fall bei lediglich einem Drittel liegt. Die Studie lässt somit zwar qualitative Aussagen zu, eine Verallgemeinerung der quantitativen Werte wäre aber problematisch. Der Disziplinenmix der untersuchten Gutachten entspricht weitgehend demjenigen des Suva-internen Kompetenzzentrums Versicherungsmedizin – in dieser Beziehung zeigt die Probe eine für den UVG-Bereich typische Verteilung. Es handelt sich hingegen um überdurchschnittlich schwierige Begutachtungen, was sich in den relativ hohen Preisen und den Einschätzungen der Reviewpersonen zeigt. Dadurch, dass die Suva über einen eigenen ärztlichen Dienst verfügt und in über drei Vierteln der untersuchten Fälle vor der Vergabe eines externen Auftrags bereits Versicherungsmediziner der Suva involviert waren, dürfte es sich bei den hier untersuchten Gutachten um eine spezielle Auswahl handeln. Ein Fünftel der Gutachten wurde im Zusammenhang mit der Bearbeitung einer Einsprache oder einem Gerichtsverfahren in Auftrag gegeben, auch diese Aufträge sind erfahrungsgemäss komplexer Natur. Den externen Gutachtern muss also zugute gehalten werden, dass ihnen von der Suva besonders anspruchsvolle Aufgaben übertragen worden waren. Die ärztlichen Reviewpersonen gehörten der gleichen

Firma an wie die Auftraggeber. Es ist denkbar, dass sich aus dieser Nähe gewisse Verzerrungen bei der Gutachtenbeurteilung ergeben könnten. Die Qualitätskriterien und Untersuchungsinstrumente – namentlich die Erhebungsbögen (siehe Anhang) – haben sich als praktikabel erwiesen, deren Validierung steht allerdings noch aus. Als besonders schwierig hat sich die Beurteilung des fachlichen Gehaltes erwiesen. Aus den gewählten Klassifizierungskriterien ist zu ersehen, dass das diesbezügliche Rating kaum frei von subjektiven Einflüssen sein dürfte. Zur Beschreibung und Bewertung des fachlichen Gehaltes von Gutachten sollten noch bessere Instrumente entwickelt werden. Die für diese Studie verwendeten Beurteilungskriterien werden übrigens in der Suva-Versicherungsmedizin in leicht modifizierter Form für künftige Gutachtenevaluationen verwendet [6]. Die Reviewpersonen weisen darauf hin, dass eine umfassende und noch aussagekräftigere Bewertung voraussetzen würde, dass das komplette Dossier und nicht nur der Arztbericht zur Verfügung stünde. Gewisse Verzerrungen in der Bewertung der Texte sind aufgrund dieser Beschränkung nicht auszuschliessen. Andererseits gilt es zu berücksichtigen, dass von einem Gutachten erwartet werden darf, dass es auch als isoliertes Beweisstück zu überzeugen vermag.

Die Ergebnisse zeigen, dass die Auftraggeber von Gutachten nicht immer in der Lage sind, deren Güte umfassend zu beurteilen (Grafik 2). Zwar können sie aus ihrer Sicht als Primärnutzer beurteilen, ob einzelne Qualitätskriterien erfüllt sind. Es mangelt vielen von ihnen aber an der Kompetenz, die Gutachten auch im Hinblick auf sekundäre Anforderungen zu bewerten. Somit werden allfällige Mängel der Folgequalität nicht erkannt und beim Autoren auch nicht angemahnt: Im Falldossier verbleibt unter Umständen ein ärztliches Dokument von zweifelhaftem Wert, wenn man dem möglichen weiteren Gang eines Verfahrens Rechnung trägt. Die Gutachter stehen vor einem Dilemma: Muss die Expertise nur die Anforderungen des Bestellers erfüllen oder muss sie sich immer auch für sekundäre – etwa gerichtliche – Zwecke eignen? In der versicherungsmedizinischen Praxis zeigt sich, dass es gute Gründe gibt, eine ärztliche Stellungnahme so auszugestalten, dass nebst den Qualitätsansprüchen der Auftraggeber auch diejenigen der potenziellen Folgeadressaten berücksichtigt werden. Zwar kann eine kurz gehaltene Beantwortung von Fragen in manchen Fällen für die aktuelle Fallbearbeitung ausreichen. Kommt es aber später doch zur rechtlichen Eskalation, erhält der Gutachter kaum Gelegenheit zur Nachbesserung seiner Stellungnahme. Er muss damit rechnen, von einem Richter als unsorgfältiger Sachverständiger bezeichnet zu werden.

Es wird ersichtlich, wie wichtig eine systematische Evaluation der Qualität medizinischer Gutachten ist. Eine Möglichkeit der Qualitätssicherung besteht darin, die Auftraggeber von Gutachten zu befähigen, auch deren Qualität im Sinne der bundesgerichtlichen Anforderungen richtig einzuschätzen. In der Suva verspricht man sich mehr von einer Zentralisierung der Gutachtenvergabe beim Kompe-

tenzzentrum Versicherungsmedizin: Künftig sollen extern erstattete Expertisen durch eine spezialisierte Stelle dieses Kompetenzzentrums geprüft werden, bevor sie für die weitere Fallbearbeitung freigegeben werden. Den Gutachtern soll mitgeteilt werden, wie die Qualität ihrer Expertisen beurteilt wird, ob und gegebenenfalls welche Verbesserungspotenziale erkannt worden sind. Bei größeren Mängeln sollen Gutachten konsequent zur Nachbesserung an die Verfasser zurückgegeben werden. Innerhalb der Suva-Versicherungsmedizin selber haben die Erkenntnisse aus dieser Untersuchung dazu geführt, dass das interne Controlling weiter entwickelt wurde. Die Suva-Versicherungsmedizin verfügt zwar schon seit dem Jahr 2002 über ein gemäss der ISO-Norm 9001:2000 zertifiziertes Managementsystem, zu welchem diverse Qualitätssicherungsmaßnahmen wie auch die periodische Evaluation der Auftraggeberzufriedenheit gehören. Zusätzlich wurde ein internes Peer Review-Programm eingeführt, um die ärztlichen Stellungnahmen auch bezüglich ihrer Folgequalität zu überprüfen.

Die erwähnten Massnahmen sind geeignet, mangelhafte Gutachten sowie deren Verfasserinnen und Verfasser zu identifizieren. Werden Mängel erkannt, so bedarf es geeigneter Bildungsangebote, um gutachterlich tätigen Medizinerinnen die erforderlichen Kompetenzen zu vermitteln. Um die Qualität des Begutachtungsprozesses zielgerichtet zu verbessern, wird es aber auch verstärkter Forschungsanstrengungen auf diesem Gebiet bedürfen. Zu hoffen ist, dass die einschlägigen Initiativen der Swiss Insurance Medicine (Schweizerische Interessengemeinschaft für Versicherungsmedizin) sowie der Academy of Swiss Insurance Medicine der Universität und des Universitätsspitals Basel die nötigen Impulse vermitteln werden. Ein in sozialversicherungsrechtlicher Hinsicht korrektes und faires Personenschadenmanagement ist ohne kompetente ärztliche Unterstützung undenkbar – die beteiligten Ärztinnen und Ärzte werden nicht umhin kommen, sich künftig noch intensiver mit der Frage der guten medizinischen Begutachtung auseinander zu setzen.

## Studiengruppe

Leitung: Dr. med. Christian A. Ludwig, M.H.A. Die Reviews erfolgten durch folgende Fachärztinnen und Fachärzte (alphabetische Folge): Dr. med. Beat Hiltbrunner, Dr. med. Ulrike Hoffmann-Richter, Dr. med. Bertrand Kiener, Dr. med. Wolfgang Meier, Dr. med. Georgios Wellis und Dr. med. Walter Vogt. Informatiksupport wurde durch Kurt Bösch und Sandro Fischer geleistet, die Studienkoordination oblag Dr. med. Bruno Ettlin. Die Reviews wurden durch Dr. med. Erich Bär und Dr. med. Klaus Stutz überwacht und für die Studienadministration zeichnete Roland L. Frey verantwortlich.

## Literatur

1. Bundesgerichtsentscheid: BGE 125 V 351 (EVG, 6.11.1990)
2. Meine J.: Die ärztliche Unfallbegutachtung in der Schweiz – Erfüllt sie die heutigen Qualitätsanforderungen? *Swiss Surg* 4:53-7 (1998)
3. Bär E., Meine J., Vogt W.: Qualitätsstandards für ärztliche Gutachten im Bereich der Unfallversicherung. *Medizinische Mitteilungen (Suva)* 71:64-7 (1999).
4. Mumenthaler M.: Grundsätzliches zum ärztlichen Unfallgutachten. *Schweizerische Ärztezeitung* 28:1521-4 (2001)
5. Medizinaltarif-Kommission UVG (Herausgeberin): TARMED, Version 1.1 (2002)
6. Gutachten-Evaluationsbogen (Suva-Formular): Dieses Formular kann von der Website [www.suva.ch/suvacare/arztinformationen.htm](http://www.suva.ch/suvacare/arztinformationen.htm) herunter geladen oder beim Versicherungsmedizinischen Auskunftsdienst der Suva über Tel. 041 419 52 39 oder via E-Mail [versicherungsmedizin@suva.ch](mailto:versicherungsmedizin@suva.ch) angefordert werden.

## Korrespondenzadresse:

Suva  
Dr. med. Christian A. Ludwig, M.H.A.  
Chefarzt Suva  
Fluhmattstrasse 1  
6002 Luzern  
[christian.ludwig@suva.ch](mailto:christian.ludwig@suva.ch)

Der Studienleiter dankt den Mitgliedern der Studiengruppe für die engagierte und sorgfältige Mitarbeit. Ohne die Mitwirkung dieser Suva-Mitarbeitenden hätte diese Studie nicht durchgeführt werden können. Dank gebührt des weiteren Prof. Dr. med. Niklaus Gyr (Swiss Academy for Insurance Medicine, Universität und Universitätsspital Basel), lic. iur. Otmar Niederberger (Rechtsabteilung, Suva), Dr. med. Rita Schaumann-von Stosch (Versicherungsmedizin, Suva), Dr. med. Franziska Gebel (Versicherungsmedizin, Suva) und Dr. med. Jürg Bleuer, M.P.H. (Institut für Sozial- und Präventivmedizin, Bern) für die kritische Durchsicht des Manuskripts und ihre wertvollen Hinweise.

## Anhang: Evaluationskriterien

### Erhebungsformular 1 (Merkmale des Gutachtenauftrags, Auftraggeberzufriedenheit)

- Suva-Fall-Nr.\*
- Name, Funktion und Betriebseinheit des Auftraggebers
- Anlass für Gutachten
- Name\*, Facharztstitel und Institutionstyp (Praxis / nicht-universitäres Krankenhaus / Universitätsspital / andere Institution) des Gutachters
- Auftragsdatum, Eingangsdatum
- Für Gutachten bezahlter Preis
- Gutachtenbeurteilung durch den Auftraggeber: Beantwortung der Fragen (ABC-Rating: erwartungsgemäss / über Erwartung / unter Erwartung), Bearbeitungsdauer (ABC-Rating: erwartungsgemäss / kürzer als erwartet / länger als erwartet), Ausführlichkeit der Begründung (ABC-Rating: erwartungsgemäss / über Erwartung / unter Erwartung)
- Grund für die Anforderung einer ärztlichen Stellungnahme ausserhalb der Suva (fachlicher/ logistischer/verfahrensrechtlicher/terminlicher/geographischer/anderer Grund)
- Voruntersuchung durch Suva-Arzt erfolgt (ja / nein)?

### Erhebungsformular 2 (Peer Review)

- Name und Facharztstitel der Reviewperson
- Summarischer Gutachtenumfang (Anzahl A4-Seiten)
- Gutachtenstruktur, beurteilt aufgrund des Vorhandenseins der folgenden Abschnitte: Adressat, Betreff, Einleitung, Vorgeschichte nach Lage der Akten, Angaben des Versicherten, Untersuchungsbefunde, Diagnosen, Beurteilung, Beantwortung der gestellten Fragen, Unterschrift (ABC-Rating: alle aufgeführten Elemente sind vorhanden / es fehlen einige Elemente oder die Elemente folgen einander nicht logisch / das Gutachten hat keinen formalen Aufbau oder einen vollständig andersartigen Aufbau)
- Beweiswert, beurteilt aufgrund des Vorhandenseins der bundesgerichtlichen Gütekriterien hinsichtlich des Beweiswertes eines Gutachtens: Für die strittigen Belange umfassend, auf allseitigen Untersuchungen beruhend, die geklagten Beschwerden berücksichtigend, in Kenntnis der Vorakten erstellt, in der Darlegung der medizinischen Zusammenhänge und in der Beurteilung der medizinischen Situation einleuchtend zu Schlussfolgerungen führend, die begründet sind (ABC-Rating: Beweiswert besonders hoch / Beweiswert erfüllt / Beweiswert fraglich)
- Anwendung versicherungsmedizinischer und versicherungsrechtlicher Begriffe und Grundlagen, beurteilt anhand der Angemessenheit der Verwendung entsprechender Termini wie natürliche Kausalität, Wahrscheinlichkeitsgrad, Beweisgrad, Status quo ante, Status quo sine, Arbeitsunfähigkeit, Zumutbarkeit, Integritätsschaden etc. (ABC-Rating: alle Begriffe und Grundlagen einwandfrei angewandt / nicht alle Begriffe und Grundlagen einwandfrei angewandt / nötige Begriffe und Grundlagen wurden nicht oder falsch verwendet / es kommen im Gutachten keine entsprechenden Begriffe vor)
- Fachlicher Gehalt; beurteilt aufgrund der Frage, ob das Gutachten aufgrund seines medizinisch-fachlichen Gehaltes als mustergültiges Beispiel betrachtet werden kann (ABC-Rating: in fachlicher Hinsicht ausgezeichnete Gutachtenqualität / in fachlicher Hinsicht durchschnittliche Gutachtenqualität / in fachlicher Hinsicht enttäuschende Gutachtenqualität)
- Geschätzter Schwierigkeitsgrad bzw. Aufwand, anhand der Kriterien der Tarmed-Positionen 00.2310, 00.2390, 00.2400, 00.2410 und 00.2420 (Gutachten Typ A, B, C, D oder E) [5].

\*) Die markierten Angaben wurden unmittelbar nach deren Einbezug in die Datenbank im Rahmen des Anonymisierungsvorgangs abgedeckt und standen für die Auswertung nicht zur Verfügung.

# Zufriedenheit der Ärzteschaft mit der Suva

Beatrix Deák

## Ergebnisse der Ärztebefragung 2005

### Die Studie

Mitte Oktober 2005 startete die Suva bei Ärzten und Spitälern in der ganzen Schweiz eine schriftliche Zufriedenheitsumfrage. Ziel war es zu erfahren, wie zufrieden die Ärzte mit der Qualität der Dienstleistungen der Suva sind. Werden die Erwartungen erfüllt? Wo kann sich die Suva verbessern? Angeschrieben wurden 9'752 Ärzte unterschiedlicher Fachrichtungen (Allgemeine Medizin, Chirurgie, Innere Medizin, Neurologie, Ophthalmologie, Orthopädie, Psychiatrie, Radiologie, Dermatologie). Es wurden 2262 Fragebogen zurückgesandt, dies entspricht einer Rücklaufquote von 23%.

Es wurden folgende Themenbereiche, die sich in einer Vorstudie als für die Suva bzw. die Ärztinnen und Ärzte relevant ergeben hatten, abgefragt:

- Image
- Kommunikation / Information mit der Suva allgemein
- Administrative Zusammenarbeit
- Fachkompetenz von Suva-Ärzten, Sachbearbeitern und der Rehakliniken
- Kreisarztsystem
- New Case Management (NCM)

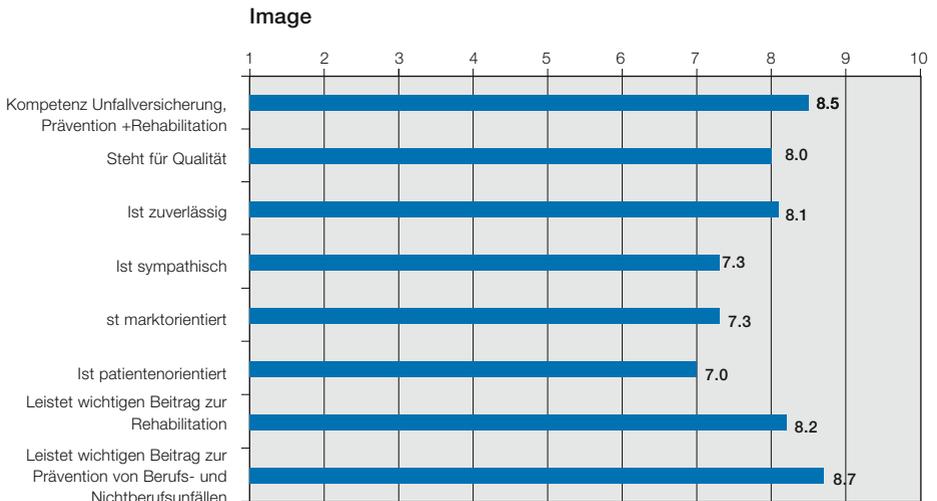
Ausgewertet wurden die Daten durch das Marktforschungsinstitut Qualitest AG in Zug.

## Die Resultate

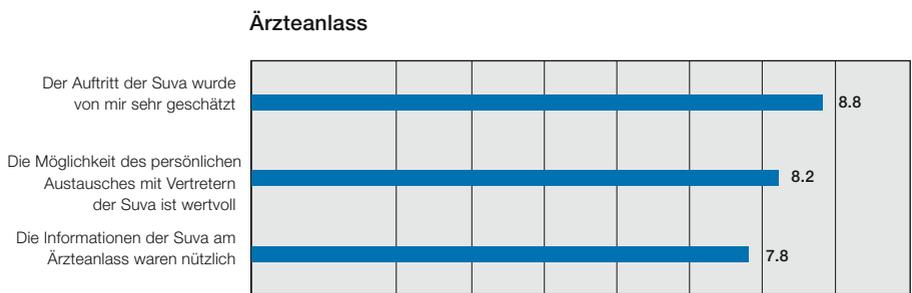
Die Zufriedenheitswerte wurden auf einer Skala von 1–10 abgebildet, wobei 10 den besten und 1 den schlechtesten Wert, darstellt. Die Zufriedenheitswerte von den Themenbereichen schwanken zwischen 7.5 und 8.2, was guten bis sehr guten Werten entspricht. Generell sind Befragte der Deutschschweiz zufriedener als diejenigen der Westschweiz oder des Tessins.



Das **Image** der Suva wurde allgemein als positiv gewertet. Die Meinungen in diesem Zusammenhang resultieren vor allem aus Erfahrungen der Ärzteschaft mit den Präventions- und Rehabilitationsmassnahmen der Suva. Die Suva steht für Qualität und Zuverlässigkeit (8.0 bzw. 8.1). Bei den Dimensionen sympathisch, marktorientiert (beide 7.3) und patientenorientiert (7.0) ist die Beurteilung deutlich kritischer.

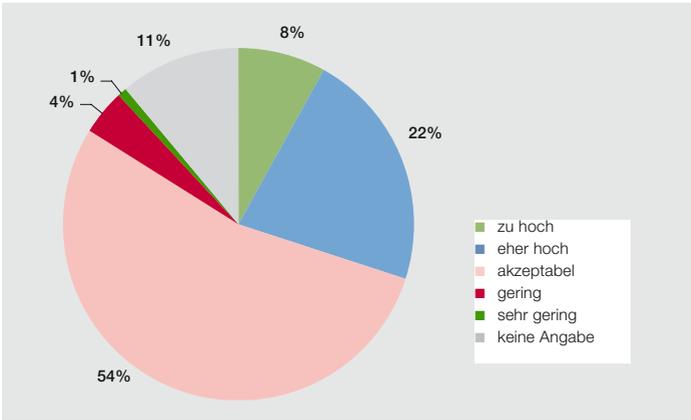


Zum Thema **Kommunikation / Information mit der Suva allgemein** gaben die Befragten eine knapp sehr gute Bewertung ab. Einzig bei den Fragen nach dem Finden des richtigen Ansprechpartners (7.4) sowie bei der Eignung der Werbemittel und Broschüren zur Sensibilisierung für die Prävention/Kostendämpfung (7.5) erzielte die Suva nur zufrieden stellende Werte. Den Anteil an schriftlichen Kontakten stufen 71% der befragten Ärzte als gerade richtig ein, 21% wünschen weniger und 6% mehr davon. 17% der befragten Ärzte waren in den letzten 12 Monaten an einem Anlass, an welchem die Suva mit Themen/Vorträgen vertreten war. Wer an einem solchen Anlass teilgenommen hatte, fand die Informationen nützlich (7.8) und den Austausch mit Vertretern der Suva sinnvoll (8.2). Der Auftritt der Suva wurde von diesen Teilnehmern sehr geschätzt (8.8).



Den Aufwand für die **administrative Zusammenarbeit** schätzen 30% der Ärzte als eher hoch bzw. zu hoch ein. 54% finden den Aufwand akzeptabel.

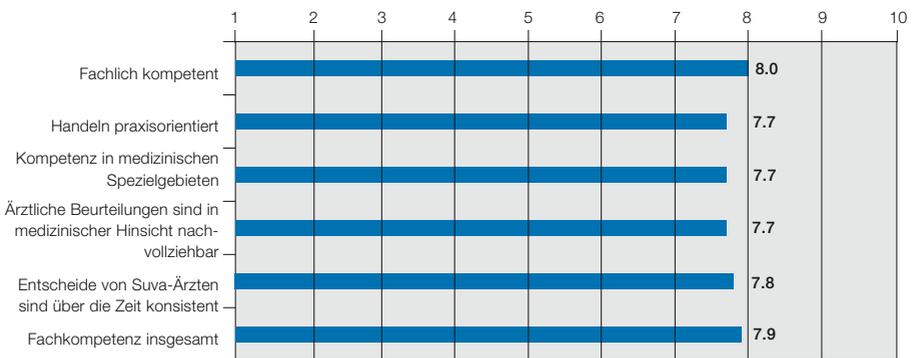
## Beurteilung administrativer Aufwand in Zusammenarbeit mit der Suva



An der administrativen Zusammenarbeit wird geschätzt, dass die Formulare klar und übersichtlich sind und dass die elektronische Abrechnung problemlos funktioniert. Die Unfallnummern werden jedoch nicht rechtzeitig genug bekannt gegeben (tiefster Wert der Umfrage mit 6.9). Zudem dürfte die Suva nach Meinung der Befragten noch schneller und effizienter arbeiten und die Abläufe sollten noch reibungsloser funktionieren.

Die **Fachkompetenz der Suva-Ärzte** wird mit einem Wert von 8.0 sehr gut bewertet. Wünschenswert aus Sicht der Befragten wäre unter anderem, dass die Suva-Ärzte noch praxisorientierter handeln (7.7) sollten.

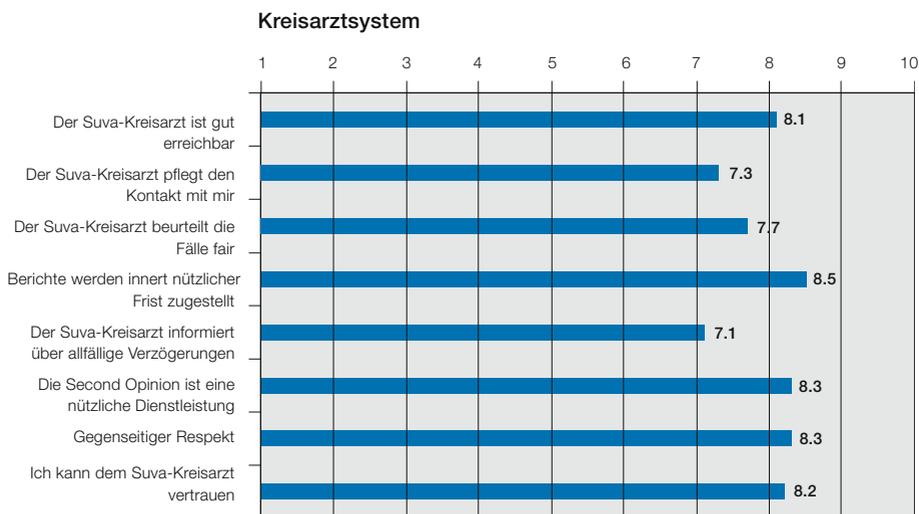
### Fachkompetenz Suva-Ärzte



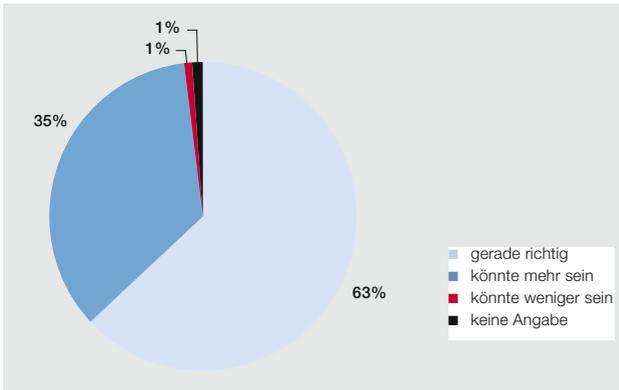
Etwas weniger gut bewertet wird die **Fachkompetenz der Suva-Schadensachbearbeiter**. Bemängelt wird hier eine unzureichende Fach- und Entscheidungskompetenz.

Die **Fachkompetenz der Suva-Rehakliniken** wird hingegen sehr gut beurteilt (7.9). 53% der Ärzte haben schon Patienten an eine Suva-Rehaklinik überwiesen. In 65% aller Fälle hat die Überweisung problemlos funktioniert. Die Suva-Kliniken stechen durch die hohe medizinische Qualität (8.1) hervor, gelobt werden die zufrieden stellenden Austrittsberichte (8.0).

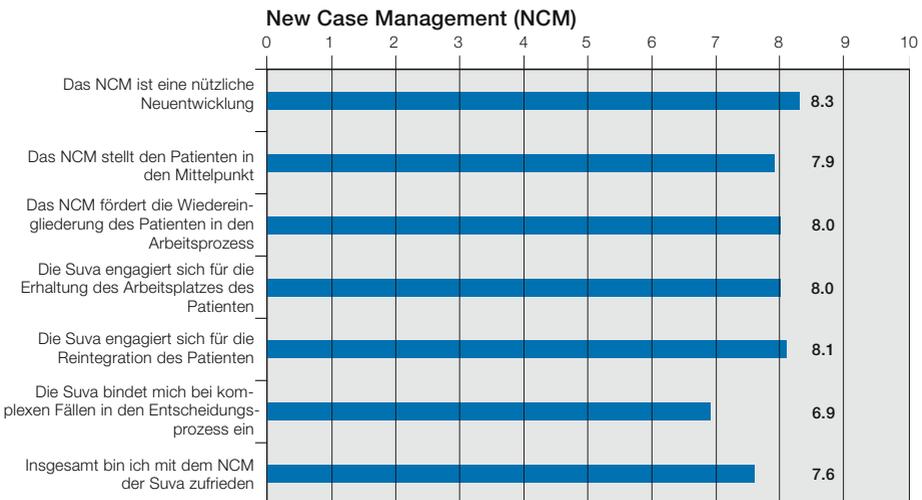
Das **Kreisarztssystem** wird insgesamt sehr positiv beurteilt. 58% der Befragten kennen den Kreisarzt in ihrer Region - die Deutschschweizer häufiger (61%) als die Westschweizer (49%) und Tessiner (43%). Der Suva-Kreisarzt ist stets gut erreichbar (8.1), es herrscht gegenseitiger Respekt (8.3), die Ärzte können dem Kreisarzt vertrauen (8.2) und die Second Opinion ist eine nützliche Dienstleistung (8.3). Bemängelt wird, dass gewisse Suva-Kreisärzte den Dialog zu wenig pflegen (7.3). Über allfällige Verzögerungen sollte besser informiert werden (7.1). Der Anteil an persönlichem Kontakt zum Kreisarzt wird von 63% als gerade richtig eingestuft; jedoch wünschen sich 35% der Befragten mehr Kontakt.



## Beurteilung Anteil persönlicher Kontakt zwischen Suva-Kreisarzt und behandelndem Arzt



Das **New Case Management (NCM) der Suva**, welches die frühzeitige, intensive und umfassende Beratung und Begleitung der Verunfallten mit einer gezielten Förderung der Arbeitsplatzhaltung bzw. der beruflichen Wiedereingliederung bezweckt, ist bei 38% der befragten Ärzte bekannt. Diejenigen Ärzte, welche das NCM kennen, finden es eine sehr nützliche Neuentwicklung (8.3). Man ist auch der Ansicht, dass das System die Reintegration der Patienten unterstützt (8.1) und dass sich die Suva für die Erhaltung des Arbeitsplatzes des Patienten engagiert (8.0). Kritisiert wird jedoch die teils ungenügende oder nicht zeitgerechte Einbindung der behandelnden Ärzte in den Entscheidungsprozess bei komplexen Fällen (6.9).



Nach genauer Analyse der Resultate dieser Umfrage kann gesagt werden, dass die Suva von den Ärztinnen und Ärzten als gut funktionierendes Unternehmen wahrgenommen wird. Sie wird als nützliche, teilweise sogar vorbildliche Institu-

tion angesehen. Es gilt einzelne Abläufe zu verbessern, welche als zu wenig schnell und zu wenig effizient eingestuft werden. Auch wird bemerkt, dass beim Ausnahmefall (schwierige, komplexe und langwierige Fälle) noch Verbesserungspotenzial besteht. Hier geht es vor allem um einen kompetenten Ansprechpartner, eine pro-aktive Kommunikation und ein enges Zusammenspiel zwischen dem behandelnden Arzt und der Suva. In den vorliegenden Resultaten kommt zum Ausdruck, dass der persönliche Kontakt zum behandelnden Arzt von unserer Seite aus noch vermehrt zu suchen sei.

Die Suva bedankt sich bei allen Ärztinnen und Ärzten, die an dieser Umfrage teilgenommen haben, herzlich. Diese Rückmeldungen werden die zuständigen Stellen nutzen, um unsere Dienstleistungen wo nötig zu verbessern.

**Adresse der Autorin:**

Suva  
Beatrix Deák  
Abteilung Kunden und  
Partner/Marketing  
Postfach  
Fluhmattstrasse 1  
6002 Luzern  
beatrix.deak@suva.ch

# Modernes Rehabilitationsmanagement mit Zielkategorien und Behandlungspfaden

Hans Peter Gmünder, Sönke Johannes, Peter Erhart

## Rehabilitation – Nachbehandlung – Kur

Heute ist es selbstverständlich, dass Menschen, die einen schweren Unfall oder eine schwere Krankheit erlitten haben, im Anschluss an die Akutbehandlung «nach- oder weiterbehandelt» werden. Gerade in den letzten Jahren ist festzustellen, dass Patienten zunehmend früher aus den Akutspitälern in Rehabilitationskliniken zugewiesen werden, weshalb auch die «Weiterbehandlung» dieser betroffenen Menschen in die umfassenden Behandlungskonzepte der Rehabilitation integriert werden muss. Inhaltlich weichen Behandlungsziele, -strategien und -inhalte der Rehabilitationsmedizin aber deutlich von der Akutmedizin ab, weshalb die Rehabilitation sich nicht auf die Fortführung der Akutmedizin im Sinne einer «Weiterbehandlung» oder gar einer einfacheren «Nachbehandlung» reduzieren lässt. Der vielfach noch als Synonym verwandte Begriff «Kur» umschreibt nicht mehr die Kernelemente einer modernen Rehabilitation, auch wenn er historisch gewachsen ist und durchaus noch Teilaspekte der Behandlung trifft. Patienten in der Rehabilitation benötigen unter anderem auch «Erholung», diese allerdings im Rahmen eines zielorientierten, aktiven und fordernden Behandlungsprogrammes und unter Berücksichtigung ihrer zum Teil noch erheblich reduzierten Fähigkeiten.

Der Begriff «Rehabilitation» heisst wörtlich «Wieder-Befähigung» und ist entsprechend der Weltgesundheitsorganisation (WHO) inhaltlich folgendermassen zu beschreiben: **Die Rehabilitation ist der kombinierte Einsatz medizinischer, sozialer, pädagogischer und technischer Massnahmen zur Funktionsverbesserung, Schulung und Umschulung sowie zur Anpassung der Betroffenen und ihrer Umwelt im Hinblick auf die Erlangung der bestmöglichen Funktionsfähigkeit und eines angemessenen Platzes in der Gesellschaft.**

Das bedeutet, dass wir in der **Rehabilitation** grundsätzlich versuchen, verloren gegangene Funktionen und Fähigkeiten wiederherzustellen. Hierdurch soll der Patient befähigt werden, seine verschiedenen Rollen in der Gesellschaft bestmöglich und eigenständig ausüben zu können. In diesem Sinne ist es erforderlich, Behandlungsziele zu berücksichtigen, die der reinen Funktion übergeordnet sind. Es handelt sich um Partizipations- bzw. Teilhabeziele. Sollte die Wiederherstellung von Funktionen und Fähigkeiten aber aufgrund der Schwere oder Kom-

plexität der Schädigung nicht oder nur teilweise möglich sein, müssen die Ziele der Rehabilitation darauf ausgerichtet werden, den betroffenen Menschen ein Leben mit Folgeschäden zu ermöglichen. Eine bestmögliche Integration und damit Teilhabe an beruflichen und soziokulturellen Lebenssituationen gelingt in diesen Fällen nur auf der Basis von umfassenden biopsychosozialen Behandlungsstrategien (=Berücksichtigung der verschiedenen Dimensionen von Behinderung und gesundheitlicher Integrität als Grundlage eines mehrdimensional orientierten Behandlungskonzeptes). Einen solchen mehrdimensionalen Behandlungsansatz können wir nur durch den Einsatz verschiedener spezialisierter Berufsgruppen (Multimodalität) umsetzen, wobei diese Fachspezialisten nicht nur «nebeneinander» arbeiten, sondern sich transdisziplinär abstimmen und vernetzen müssen. Für die Patienten bedeuten diese Behandlungsstrategien mitunter auch, sich auseinandersetzen zu müssen mit bleibenden Behinderungen. Damit sie trotzdem ein neues physisches, psychisches und soziales Gleichgewicht finden können, ist der Rollenwechsel vom eher passiven Patienten in der Akutbehandlung zum aktiven Partner in der Rehabilitation erforderlich. Dieser Rollenwechsel muss durch das Rehabilitationsteam und vor allem durch den Arzt gefordert und gefördert werden.

Bei dieser Betrachtung von Rehabilitation ist es wichtig, die einfachere – und in der Regel meistens nur eindimensional auf die medizinischen Aspekte ausgerichtete – **Nachbehandlung** abzugrenzen. Hierbei handelt es sich um die ärztliche und meistens auch physiotherapeutische Weiterbehandlung nach einer chirurgischen oder internistischen Akutbehandlung, mit dem Ziel der Wiederherstellung von erkrankten Körperstrukturen und –funktionen im Sinne einer Heilung. Diese Nachbehandlung oder Weiterbehandlung ist eine notwendige Konsequenz der akutmedizinisch eingeleiteten Massnahmen und sollte wesentlich aus diesen Fachbereichen heraus gesteuert werden. Oftmals sind hierfür ambulante Strukturen ausreichend, sofern die Selbständigkeit der betroffenen Patienten nicht wesentlich beeinträchtigt ist.

Für eine erfolgreiche Rehabilitation auf der Grundlage eines mehrdimensionalen und multimodalen Rehabilitationskonzeptes ist es entscheidend, den Patienten **zielgerichtet** in den Mittelpunkt eines fein abgestimmten Netzwerkes von Abklärungen, Massnahmen und Behandlungen zu stellen.

## ICF in der Rehabilitation

Die Internationale Klassifikation der Funktionsfähigkeit, Behinderung und Gesundheit (ICF, Originaltitel: International Classification of Functioning, Disability and Health) ist ein Klassifikationssystem der WHO im Rahmen «... einer Familie von Klassifikationssystemen für die Anwendung auf verschiedene Aspekte der Gesundheit». Im Mai 2001 wurde die ICF als Nachfolgerin der ICIDH von 1980 (International Classification of Impairments, Disabilities and Handicaps) verabschiedet. Die ICF ermöglicht es, die unterschiedlichen Dimensionen von gesundheitlicher Integrität und Behinderung in einer einheitlichen Sprache systematisch zu erfassen (Klassifikation der Komponenten von Gesundheit und nicht mehr Klassifikation der Folgen von Krankheit, worauf die ICIDH fokussierte). Die ICF kann somit nicht nur bei Menschen mit Behinderung angewendet werden, sie gilt für alle Menschen und kann die Betrachtungsebene der ICD-10 (International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems, Tenth Revision) ideal ergänzen. Aufgrund ihrer mehrdimensionalen Betrachtungsweise ist das Gedankengut der ICF für die Problemanalyse, Triagierung und Prozesssteuerung in der Rehabilitationsmedizin sehr geeignet.

Folgende Komponenten liegen der ICF zugrunde:

- Funktionen und Strukturen des menschlichen Organismus
- verschiedensten Aktivitäten einer Person
- Teilhabe an Lebensbereichen (interpersonelle Beziehungen, Erziehung/ Bildung, Arbeit und Beschäftigung, soziales und staatsbürgerliches Leben etc.).

Diese drei Komponenten werden in Beziehung gesetzt zu den sogenannten **Kontextfaktoren**, welche sich in **Umweltfaktoren** und **Personbezogene Faktoren** (wegen grosser soziokultureller Unterschiede nicht klassifiziert) unterteilen und den Lebenshintergrund eines Menschen darstellen (Abb.1).

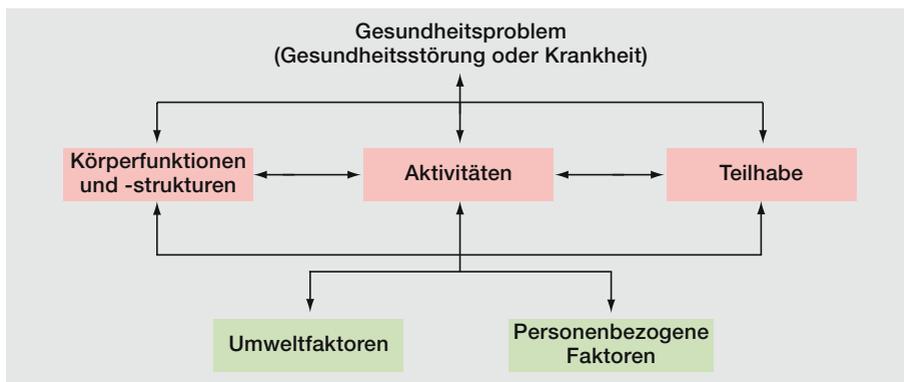


Abbildung1: Wechselwirkung zwischen den Komponenten der ICF

Begriffsdefinitionen der einzelnen Komponenten

- **Körperfunktionen** sind die physiologischen Funktionen von Körpersystemen (einschliesslich psychologische Funktionen).
- **Körperstrukturen** sind anatomische Teile des Körpers wie Organe, Gliedmassen und ihre Bestandteile.
- **Aktivitäten** bezeichnen die Durchführung von Aufgaben oder Handlungen (Aktionen) durch einen Menschen.
- **Teilhabe** ist das Einbezogensein in eine Lebenssituation.

Qualitativ werden die Funktionsfähigkeit als positiver Aspekt und die Behinderung als negativer Aspekt bei diesen Komponenten unterschieden.

Die Kontextfaktoren unterteilen sich in

- **Umweltfaktoren** bilden die materielle, soziale und einstellungsbezogene Umwelt ab und stehen in Wechselwirkung mit den Komponenten der Körperfunktionen und –strukturen sowie der Aktivitäten und Teilhabe. Sie können fördernd wirken oder als Barrieren die Leistung eines Menschen beeinträchtigen.
- **Personbezogene Faktoren** sind der spezielle Hintergrund des Lebens und der Lebensführung eines Menschen und umfassen Gegebenheiten des Menschen, die nicht Teil seines Gesundheitsproblems oder -zustands sind. Hierunter fallen beispielsweise das Geschlecht, die ethnische Zugehörigkeit, Bildung und Ausbildung, Beruf, Erfahrungen etc.

Eine weitere begriffliche Unterscheidung von **Leistung und Leistungsfähigkeit** in der ICF ist gerade für die Rehabilitationsmedizin von grosser Wichtigkeit. Das Beurteilungsmerkmal für Leistung beschreibt dabei, was ein Mensch in seiner üblichen Umwelt tut, das heisst, das Einbezogensein in seine Lebenssituation. Leistungsfähigkeit betrachtet die Funktionsfähigkeit eines Menschen auf höchstmöglichem Niveau, wofür eine standardisierte Umwelt benötigt wird (z. B. Behandlungs- oder Testsituation in einer Rehabilitationsklinik).

## Rehabilitationsprozess

Am Beginn des Rehabilitationsprozesses steht die Problemanalyse am Patienten (Abb. 2), wobei neben einer diagnosebezogenen Betrachtung, der systematische Einbezug der ICF äusserst wichtig ist. Dies kann bereits im Bereich der Körpersysteme und deren Schädigungen von Bedeutung sein: «Zwei Personen mit derselben Krankheit können ein unterschiedliches Niveau der Funktionsfähigkeit aufweisen, und zwei Personen mit gleichem Niveau der Funktionsfähigkeit haben nicht notwendigerweise das gleiche Gesundheitsproblem».

Die Problemanalyse muss somit neben einer herkömmlichen Anamnese und Untersuchung durch den Arzt systematisch die wesentlichen Aspekte von Funk-

tion, Leistungsfähigkeit, Teilhabe und Kontextfaktoren gemäss ICF einschliessen. Dies gelingt durch den Einbezug weiterer Fachgruppen (z. B. Physiotherapie, Ergotherapie, Neuropsychologie, Logopädie, Pflege) in ein standardisiertes Vorgehen mit definierten Assessmentsystemen. Hierbei handelt es sich um semi-strukturierte Interviews, praktisch-klinischen Observationen und Untersuchungen sowie um die Anwendung von ausgewählten Testverfahren (Assessments). So werden beispielsweise in unserer Neurorehabilitation bei der Beurteilung der ICF-Kategorie «Mobilität» ergänzend zu den ärztlichen und therapeutischen Befunden gezielt weitere Testverfahren und Fragebogen (Chedoke McMaster Test, 3 Minuten Gehetest, Handkoordinationstest etc.) eingesetzt. Solche zusätzlichen Abklärungen sind aufgrund einer initialen Patientengruppierung, welche auf unserem System «Zielkategorien» (s. u.) beruht, vordefiniert. Im Bereich der muskuloskelettalen Rehabilitation kann es sinnvoll sein, vor Beginn einer Rehabilitation Tests zur «Minimal Performance» einzusetzen wie z.B. Heben, Geh-tempo, Armhalten und Handkraft. Solche Tests sind mitunter hilfreich bei der grundsätzlichen Zuordnung der Patienten zu arbeits- oder aktivitätsorientierten Rehabilitationsprogrammen.

In einem zweiten Schritt sollte zusammen mit dem Patienten das langfristige Teilhabeziel verbindlich festgelegt werden. Hierfür ist es sinnvoll, wenn auf einen Katalog von definierten Teilhabezielen («Zielkategorien») zurückgegriffen werden kann. An der Rehaklinik Bellikon arbeiten wir in unseren 3 strategischen Bereichen **Akutrehabilitation, Berufliche Integration und Medizinische Expertisen** mit 12 Zielkategorien (Tab. 1).

### **I Akutrehabilitation und Lebensqualität**

- Medizinische Abklärung und Behandlung
- Betreutes Wohnen
- Wohnen zuhause
- Teilhabe am soziokulturellen Leben
- Arbeit in geschütztem Rahmen

### **II Berufliche Integration**

- Berufliche/schulische Reintegration in späterer Rehapphase
- Umschulung
- Stellensuche
- Neue Tätigkeit im bisherigen Betrieb
- Angestammte Tätigkeit im bisherigen Betrieb

### **III Medizinische Expertisen**

- Zumutbarkeitsbeurteilung/Standortbestimmung/Vorbereitung Fallabschluss
- Gutachten

**Tabelle 1: ICF-basierte Zielkategorien**

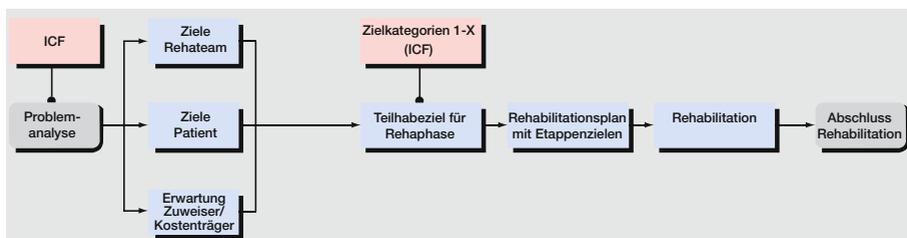
Solche Zielkategorien sind in den verschiedenen Fachgebieten und Institutionen der Rehabilitation spezifisch festzulegen, da sie wesentlich durch das behandelte Patientenkollektiv und die Möglichkeiten der Institution bestimmt werden. Eine Zuordnung der Patienten zu definierten Teilhabezielen ist nicht nur im Hinblick auf einen systematischen und – soweit sinnvoll – standardisierten Rehabilitationsprozess notwendig, sondern auch im Hinblick auf verschiedenste Ergebnisanalysen (medizinisches Outcome, Kosten- und Ertragsanalysen, Patientenzufriedenheit).

In diesen auf die Teilhabe bezogenen Zielkategorien muss präzise festgelegt sein, welche Kriterien bezüglich der anderen ICF-Komponenten (Körperfunktionen und -strukturen, Aktivitäten, Umweltfaktoren und Personbezogene Faktoren) bis zum Abschluss der aktuellen Rehabilitationsphase erfüllt sein müssen (Tab 2).

Hauptkriterien der ICF-Komponenten am Beispiel des Teilhabeziels «Umschulung»		
Körperfunktionen/-strukturen	Aktivitäten	Umwelt-/Personbezogene Faktoren
Diagnose für neue Tätigkeit nicht limitierend	Belastbarkeit für neue Tätigkeit mindestens 4 h an einem halben Tag	Patient hat Anspruch auf IV-Massnahmen (selten anderer Versicherungsträger) Ausreichende persönliche Ressourcen (Alter, Bildung, Sprachkenntnisse, Ausbildung, Beruf etc.)

**Tabelle 2: Hauptkriterien am Beispiel der Zielkategorie «Umschulung»**

Grundlage der definitiven Zuordnung zu einer Zielkategorie bildet jedoch immer das individuelle Ergebnis der oben erwähnten ICF-basierten Problemanalyse. Die Zielkategorien sind dem gesamten Rehabilitationsteam bekannt und verbindlich, wodurch eine einheitliche Sprache und ressourcenorientierte Rehabilitation ermöglicht wird.



**Abbildung 2: Rehabilitationsprozess schematisch**

Zur Erstellung eines detaillierten Rehabilitationsplanes ist es notwendig, Schlüsselziele (möglichst standardisiert) und kurzfristigere Etappenziele (oft Wochenziele) in den einzelnen Berufsgruppen zu formulieren, wobei diese einen klaren Bezug zu der festgelegten Zielkategorie und geplanten Aufenthaltsdauer haben müssen.

Damit die Zielerreichung in der Rehabilitation überprüft werden kann, sind **Verlaufs-Assessments** erforderlich, welche teilweise identisch sind mit den Eintritts-Assessments. Die Auswahl muss sehr sorgfältig erfolgen, damit der Rehabilitationsprozess mit diesen Messungen auch wirklich abgebildet wird. Die meisten dieser Messinstrumente sind den **spezifischen Assessments** zuzuordnen, welche vor allem Körperfunktionen und -strukturen sowie die Aktivitäten des täglichen Lebens überprüfen. Schwieriger ist die Auswahl bei den **generischen Assessments**, insbesondere zur Überprüfung der Teilhabe. Die Outcome-Forschung stellt in der Rehabilitation ein sehr wichtiges Gebiet dar und bedient sich unter anderem dieser verschiedenen Assessment-Instrumente. Gerade durch die zusätzliche Verwendung generischer Assessments unterscheidet sich die Outcome-Forschung in der Rehabilitation von biomedizinischen Modellen, welche sich nur an Krankheiten und Strukturpathologien orientieren und den Einfluss von spezifischen Massnahmen auf diese Krankheiten überprüfen.

## **Behandlungspfade in der Rehabilitation**

Häufig werden in der Akutmedizin im Rahmen der Einführung von Fallpauschalen die Behandlungsprozesse genauer überprüft und angepasst. Medizinische Leitlinien bilden dabei eine wichtige Grundlage für Diagnose- und Behandlungspfade unter gleichzeitiger Berücksichtigung der spezifischen Gegebenheiten einer Klinik. Auf diese Weise ist der «Pfad» eines Patienten mit einer bestimmten Diagnose im Hinblick auf Abklärung und Behandlung präzise und verbindlich festgelegt. In der Rehabilitation ist ein solches Vorgehen in Bezug auf die medizinischen Diagnosen nur bedingt sinnvoll, da sich die Behandlungsziele und -massnahmen nur teilweise aus solchen Diagnose-Gruppierungen ableiten lassen. Entscheidend ist in der Rehabilitation die Problemanalyse unter Berücksichtigung der verschiedenen Dimensionen von gesundheitlicher Integrität und Behinderung eines Patienten einschliesslich der Kontextfaktoren (s. Kapitel ICF in der Rehabilitation und Rehabilitationsprozess). Erst danach kann ein umfassender, auf das Individuum zugeschnittener Rehabilitationsplan festgelegt werden. Unter Berücksichtigung dieser Voraussetzung ist es dann durchaus möglich, sinnvolle Behandlungspfade auch in der Rehabilitation zu formulieren. Neben einem allgemeinen Behandlungspfad (Abb. 3) kann durch die Verknüpfung mit Diagnosen, die auf der Strukturpathologie basieren (Abb. 4) und schliesslich mit der Festlegung von Zielkategorien (ICF-basierte Teilhabeziele,

Abb. 5) der Behandlungspfad immer besser präzisiert und vordefinierten, ressourcenorientierten Behandlungsprogrammen zugeordnet werden. Ein solches systematisches Vorgehen ermöglicht die Auswahl eines individuell angepassten Rehabilitationsprogrammes, welches auf standardisierten Vorgaben basiert. Darüber hinaus bleibt auch dann die Möglichkeit für eine weitere individuelle Ausgestaltung des Rehabilitationsprozesses, wobei diese wiederum nicht zufällig erfolgen darf sondern nach einem festgelegten Vorgehen, welches in den gesamten Rehabilitationsprozess integriert ist. In der Rehaklinik Bellikon geschieht dies über einen «Zielsetzungsprozess» (Abb. 6), welcher Rückkopplungs- und Steuerungsmechanismen sowie Ergebnis- und Prozessmessgrößen zur Qualitätskontrolle und Qualitätsverbesserung enthält.

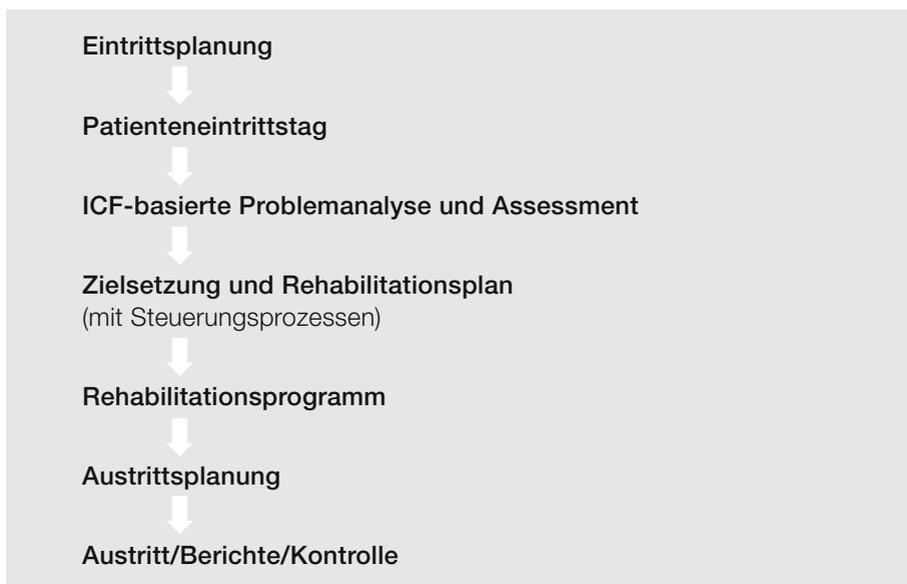


Abbildung 3: Allgemeiner Behandlungspfad, bestehend aus verschiedenen Komponenten (Teilprozessen<sup>1)</sup>)

1) Jeder dieser Teilprozesse ist durch ca. 20 Aktivitäten und Messgrößen definiert.

Eintrittsplanung



Patienteneintrittstag



ICF-basierte Problemanalyse und Assessment



Zielsetzung und Rehabilitationsplan (mit Steuerungsprozessen)



Rehabilitationsprogramm



Rollstuhlversorgung



Prothesenversorgung



Spezifische Gangschulung



Austrittsplanung



Austritt/Berichte/Kontrolle

Abbildung 4: Behandlungspfad am Beispiel **Amputation untere Extremität**

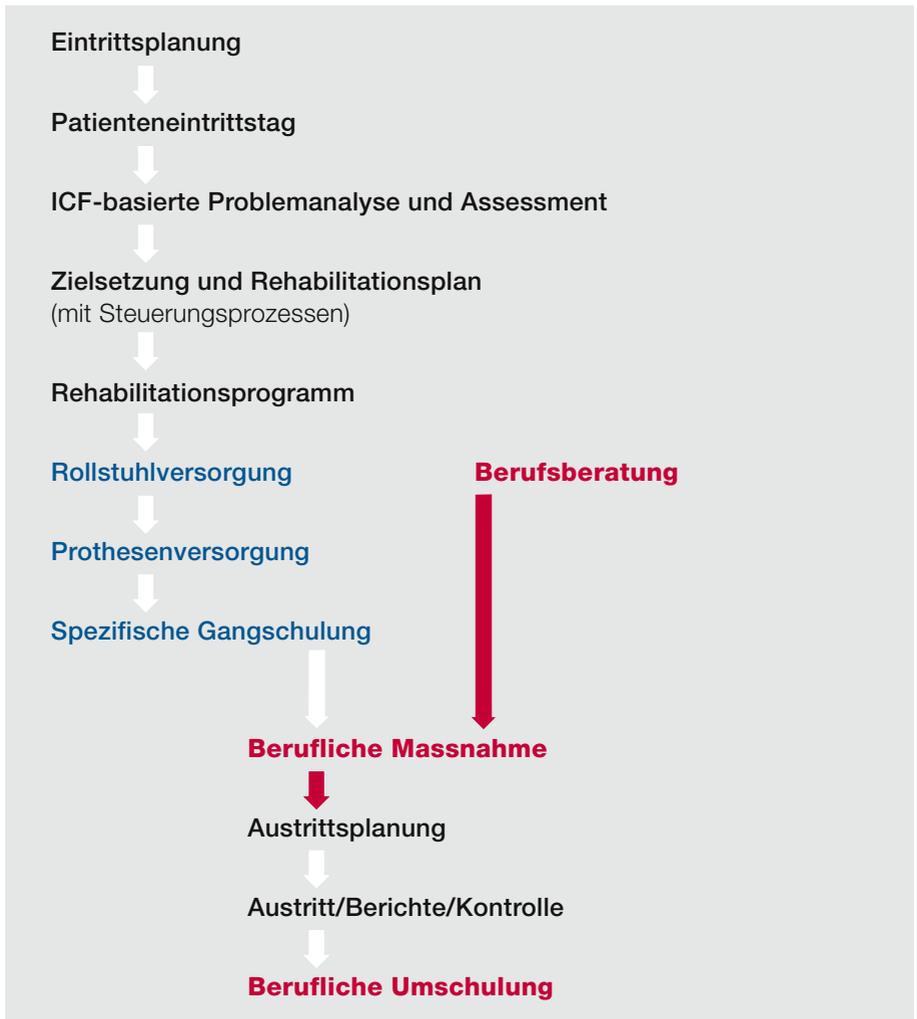


Abbildung 5: Behandlungspfad am Beispiel **Amputation untere Extremität, Zielkategorie «Umschulung»**

Prozessmessgrößen Zielsetzungsprozess (Abb. 6):

- Zielerreichung
- Zufriedenheit des Patienten
- Diskrepanzen zwischen Zielen des Behandlungsteams – des Patienten – des Zuweisers
- Korrelation Zielkategorie und/oder Diagnose mit Aufenthaltsdauer
- Korrelation Zielkategorie und/oder Diagnose mit Zielerreichung
- Kosten-/Ertragsanalyse nach Zielkategorien und/oder Diagnosen

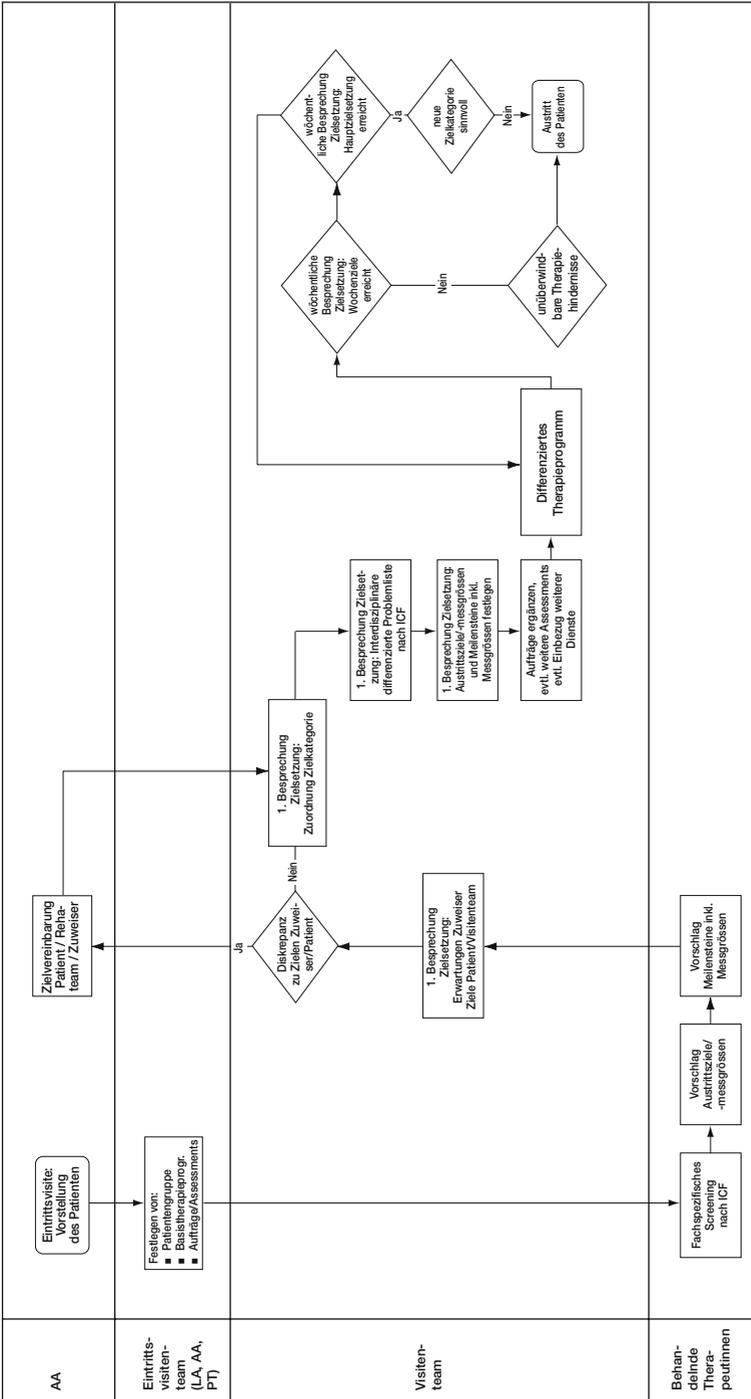


Abbildung 6: Zielsetzungsprozess zur Steuerung der Rehabilitation

**Zielkategorie** 10 Betreutes Wohnen

**EinWö** 35 **AusWö** 39 **Kostengutsprache** 10.11.2004 **Zielstatus bei Austritt**

**Vereinbarungen Pat.-Rehateam** Ja **Rehateam-Zuweiser** Ja

**Probleme** 03.12.2004

**Erl. Nr.** **ICF** **Problem**

1	F/S	Schmerzhaft eingeschränkte Beweglichkeit im II OSG für die Dorsalextension
2	F/S	Ödem Fuss und Unterschenkel II
3	F/S	Einbeinstand II unmöglich
4	A/T	Eingeschränkte Gehfähigkeit u.a. wg. Schmerzen und Muskelschwäche in der Hüftregion (Gehstrecke mit 1 Handstock 100m.)
5	A/T	Schlechte Gehqualität mit starkem Duchenne-Hinken

**Erläuterungen zur Zielkategorie**

**Ziele bezügl. AusIFC**

Nr.	ICF	ICF	Einheit	Messung	12	13	14
1	Verbesserte Beweglichkeit OSG II	Dorsalext. mind. 0°	*				
		Dors.Ext. - plant.Flex. 0-	*				
		kg		50	10.1		
		Rep		100	20		
		Serien		5	3		
		Vae					
		Vae					
5	Treppengehähigkeit. Kann 2 Stockwerke bewältigen	2 Stockwerke ohne Pau					
		Nach 1/2 Treppenhöhe					
		Vae					
		Vae					

**Erläuterungen zu IFC**

**Wochenziel**

**Wochenresultat**

**Auftrag 0 = geplant / X = erledigt**

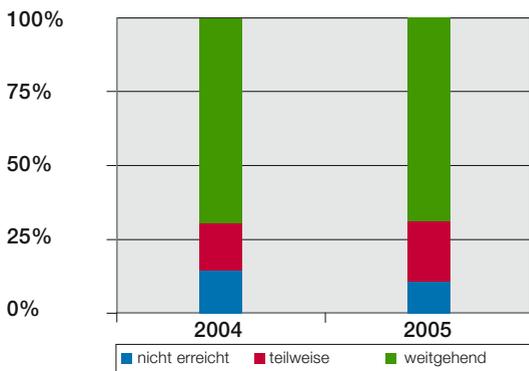
**vollständig teilweise nicht erfüllt**

Abbildung 7: Adaptiertes Klinikinformationssystem zur Prozesssteuerung/Ergebnisse

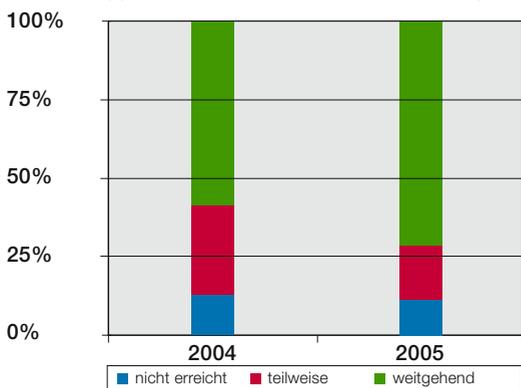
## Ergebnisse

Nachfolgend sind einige Beispiele aus unseren Prozessmessgrößen aufgeführt, die unter anderem zeigen, dass die differenzierten Ergebnisanalysen nach Zielkategorien eine wichtige Ergänzung darstellen.

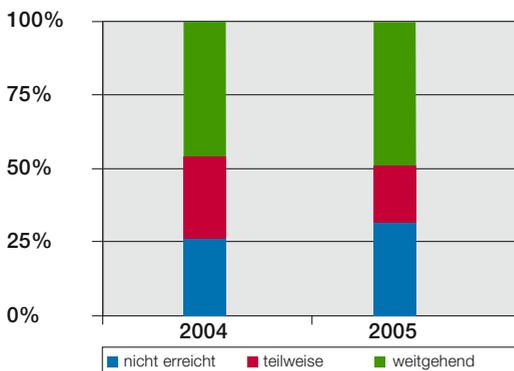
### Erreichungsgrad in der Gruppe «Akutrehabilitation und Lebensqualität»



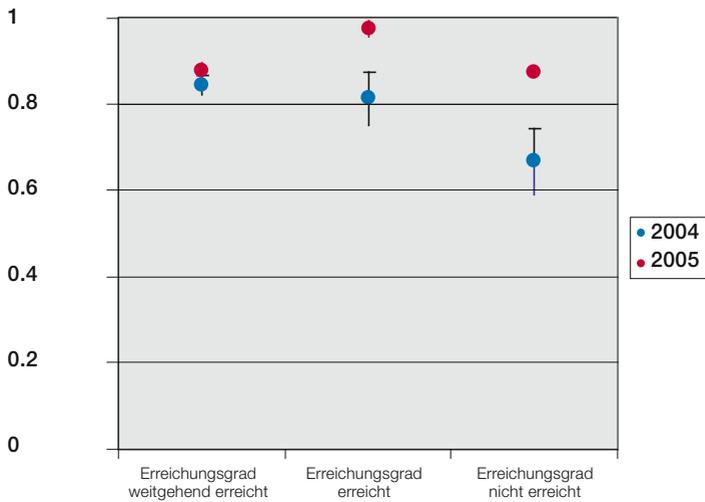
### Erreichungsgrad in der Gruppe «Berufliche Integration»



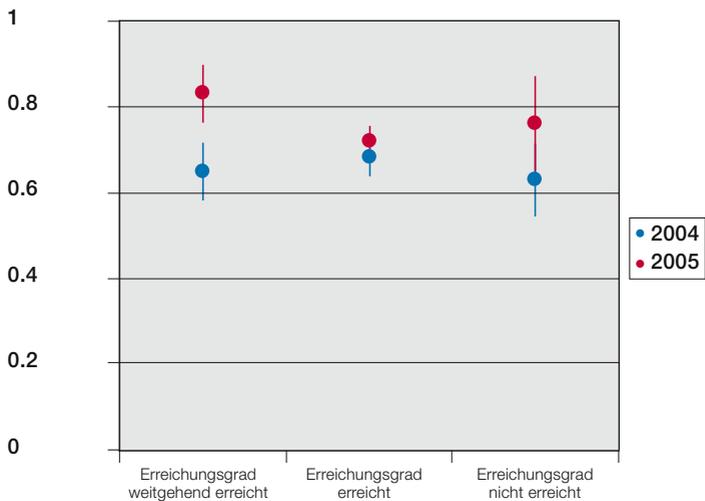
### Erreichungsgrad in der Gruppe «Medizinische Expertisen»



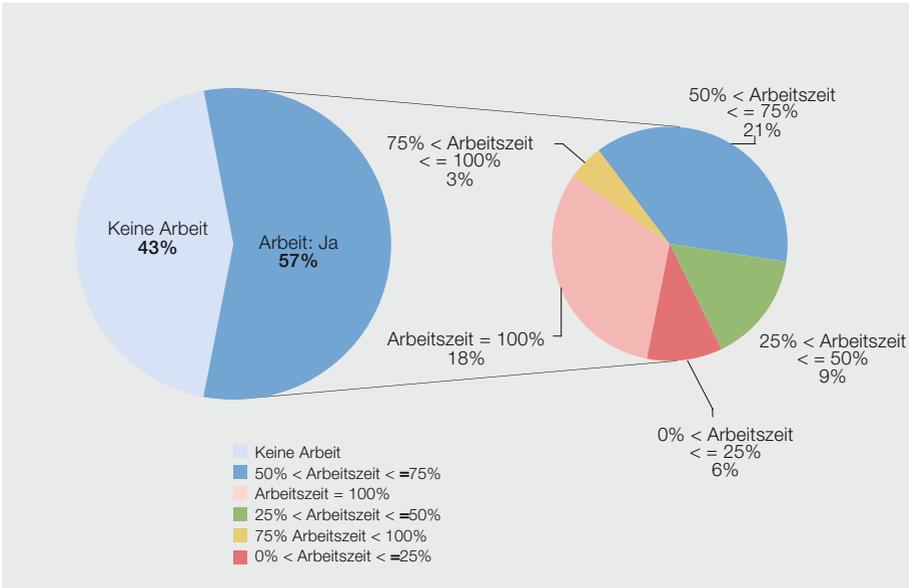
### Behandlungszufriedenheit der Gruppe «Akutrehabilitation und Lebensqualität»



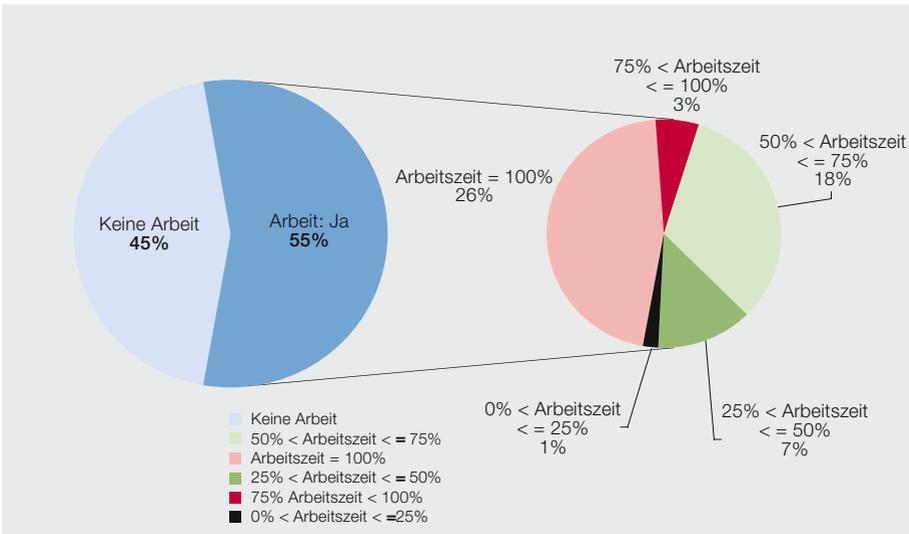
### Behandlungszufriedenheit der Gruppe «Medizinische Expertisen»



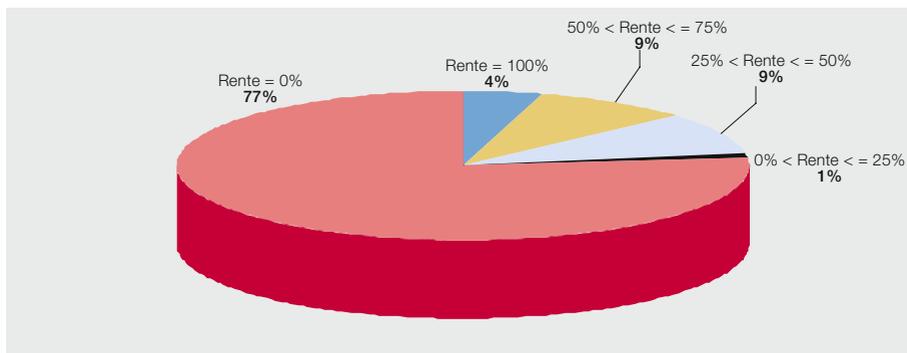
Prozentuale Arbeitszeit (2004, nach 2 Monaten) der Gruppe «Berufliche Integration»



Prozentuale Arbeitszeit (2004, nach 1 Jahr) der Gruppe «Berufliche Integration»



## Renten (2004, nach 1 Jahr) der Gruppe «Berufliche Integration»

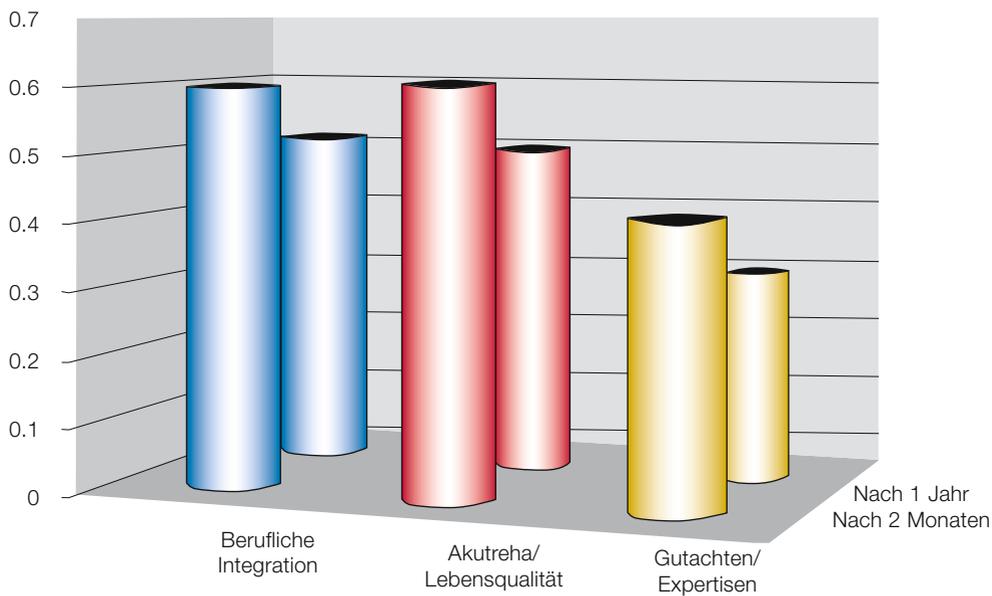


Zielkategorien (gruppiert)	Aufenthaltsdauer in Tagen (2004)	Deckungsbeitrag (2004)
I Akutrehabilitation und Lebensqualität	37–93	negativ
II Berufliche Integration	36–52	positiv
III Medizinische Expertisen	17–34	positiv
<b>Medizinisches Hauptproblem</b>		
Verletzungen obere Extremität	33–36	positiv
Traumatische Hirnläsion	54	negativ
Verletzungen untere Extremität	40–47	positiv
Polytrauma	69	negativ
Amputation obere Extremität	47	negativ
Amputation untere Extremität	54	positiv
Wirbelsäulentrauma	36	positiv

## Prozessmessgrößen HWS-Verletzungen

	Arbeit nach 1 Jahr	Aufenthalts- dauer	Prozesskosten	DB I
Berufliche Integration	<b>73</b>	32	100%	+
Akutrehabilitation und Lebensqualität	<b>21</b>	36	<b>128%</b>	<b>+/-</b>
Medizinische Expertisen	13	30	95%	+

## Lebenszufriedenheit



## Literatur

- Andresen EM: Criteria for assessing the tools of disability outcomes research. Arch Phys Med Rehabil 81, Suppl 2:15-20; 2000
- Barnes MP, Ward AB: Textbook of Rehabilitation Medicine. Oxford University Press, Inc, New York; 2000
- Braddom RL: Physical Medicine and Rehabilitation 2nd Edition. Saunders, Philadelphia, London, New York; 2000
- Ewert T, Cieza A, Stucki G: Die ICF in der Rehabilitation. Phys Med Rehab Kuror 12: 157-162; 2002
- Gmünder HP: Rehabilitation. In: Rüter, Trentz Wagner: Unfallchirurgie: 443-450. Elsevier, Urban&Fischer, München; 2004
- Haaf HG: Gesundheitsökonomische Analyse der Vergütung mit Fallpauschalen in der medizinischen Rehabilitation. Rehabilitation 41: 14-30; 2002
- Jette AM et al: Beyond function: predicting participation in a rehabilitation cohort. Arch Phys Med Rehabil 86: 2087-2094; 2005
- Kaplan RM: Quality of life: An outcomes perspective. Arch Phys Med Rehabil 83, Suppl 2: 44-60; 2002
- Knüsel O: ALVR-Grundlagen der Rehabilitation. Schweizerische Ärztezeitung 83: 1923-1924; 2002
- Köhler F: Auswirkungen des DRG-Systems auf Anschluss- und Rehabilitationsbehandlung in Sydney, New South Wales, Australien. Rehabilitation 41: 10-13; 2002
- Müller K, Schneider W: Autonomie und soziale Integration. Geriatrie Praxis 3: 28-30; 2003 Arch Phys Med Rehabil 83, Suppl 2: 44-60; 2002
- Rentsch HP, Bucher PO: ICF in der Rehabilitation. Schulz-Kirchner, Idstein; 2005
- Rochell B, Roeder N: DRGs als Grundlage der künftigen Krankenhausfinanzierung – Stand der Umsetzung und Einfluss auf die Rehabilitation. Rehabilitation 41: 1-9; 2002
- Rushton PW, Miller WC: Goal attainment scaling in the rehabilitation of patients with lower-extremity amputations: a pilot study. Arch Phys Med Rehabil 83: 771-775; 2002
- Schut HA, Stam HJ: Goals in rehabilitation teamwork: Disabil Rehabil 16(4): 223-226; 1994
- Schuntermann MF: Die Bedeutung der Internationalen Klassifikation der Funktionsfähigkeit, Behinderung und Gesundheit (ICF) für die Rehabilitation. Med Sach 99 No3:94-97; 2003
- Sivaraman Nair KP, Wade DT: Satisfaction of members of interdisciplinary rehabilitation teams with goal planning meetings. Arch Phys Med Rehabil 84, Suppl 2: 1710-1713; 2003

Stoll T et al: Sind stationäre Rehabilitation oder ambulante Physiotherapie bei Patienten mit muskuloskelettalen Problemen wirkungsvoll und landen Patienten auf dem richtigen Behandlungspfad? Physiotherapie 4: 17-21; 2004

Stucki G, Sigl T: Assessment of the impact of disease on the individual. Best Practice & Research Clinical Rheumatology 17(3): 451-473; 2003

Whiteneck GG et al: Quantifying Environmental factors: a measure of physical, attitudinal, service, productivity, and policy barriers. Arch Phys Med Rehabil 85: 1324-1335; 2004

World Health Organisation: International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF). Geneva; 2001.

Entwurf der deutschsprachigen Fassung Mai 2002 (noch nicht publiziert)

### **Korrespondenzadressen:**

Suva

Dr. med. Hans Peter Gmünder  
Chefarzt und Medizinischer Direktor  
Rehaklinik Bellikon  
5454 Bellikon  
hanspeter.gmuender@rehabellikon.ch

Suva

Professor Dr. med. Sönke Johannes  
Stv. Medizinischer Direktor und  
Leitender Arzt Neurorehabilitation  
Rehaklinik Bellikon  
5454 Bellikon  
soenke.johannes@rehabellikon.ch

Suva

Dr. Peter Erhart  
Medizinisches Qualitätscontrolling und Forschung  
Rehaklinik Bellikon  
5454 Bellikon  
peter.erhart@rehabellikon.ch

# Grundsätze der ärztlichen Beurteilung der Zumutbarkeit und Arbeitsfähigkeit

Michael Oliveri a), Hans Georg Kopp a), Klaus Stutz b), Andreas Klipstein c) ,  
Jürg Zollikofer d)

- a) Rehaklinik Bellikon
- b) Versicherungsmedizin, Suva Luzern
- c) Rheumaklinik, Universitätsspital Zürich
- d) Ossingen (Praxis), Präsident der Schweizerischen Gesellschaft der Vertrauensärzte

## Quintessenz

- Die wesentlichen Kriterien der ärztlichen Zumutbarkeitsbeurteilung betreffen das Belastbarkeitsniveau (Arbeitsschwere, konkrete Einschränkungen z. B. bezüglich Lasten oder Körperhaltungen), die Arbeitszeit (Präsenzzeit, bei Bedarf zusätzliche Pausen) sowie allfällige zusätzliche Leistungseinbussen (z. B. Arbeitstempo, Qualität, vermehrter Anleitungsbedarf).
- Eine Beurteilung der Arbeitsfähigkeit in Prozent ist auf eine konkrete, meistens die bisherige Arbeit zu beziehen. Bei reduzierter Arbeitsfähigkeit sollten in der Regel die Einschränkungen bezüglich der oben genannten Zumutbarkeitskriterien konkretisiert werden.
- Bei länger dauernder Arbeitsunfähigkeit sollte auch die medizinische Zumutbarkeit für andere mögliche Tätigkeiten auf dem allgemeinen Arbeitsmarkt anhand genannter Kriterien beurteilt werden. Es ist jedoch Sache des Versicherers, auf der Grundlage der ärztlichen Beurteilung die Erwerbsfähigkeit in Prozent festzulegen.
- Schmerzangaben oder medizinische Diagnosen und Befunde sind per se keine Begründung für eine Einschränkung der Zumutbarkeit – viele Menschen arbeiten mit mehr oder weniger starken Schmerzen oder anderen Symptomen und haben gelernt, damit umzugehen. Massgebend sind vor allem die funktionellen Defizite bezüglich Arbeitstätigkeit, diese sind in Berichten konkret darzulegen.
- Im Interesse einer optimalen Eingliederung ist möglichst bald eine ganztägige Präsenz am Arbeitsplatz anzustreben (mit erforderlichen belastungsmässigen

---

Abdruck mit freundlicher Genehmigung von EMM Schweizerischer Ärzteverlag AG (Schweizerisches Medizin-Forum). Die in diesem Artikel verwendeten männlichen Personenbezeichnungen schliessen immer auch die weibliche Form mit ein. Im Zusammenhang mit der Eingliederung oder der Versicherungssituation wäre anstatt «Patient» eher der Begriff «Klient» oder «Versicherter» angebracht; im Interesse der Einheitlichkeit wurde jedoch auf diese Differenzierung verzichtet.

Einschränkungen und/oder vermehrten Pausen). Die Einschränkung «halbtags» sollte nur ausnahmsweise attestiert und speziell begründet werden.

- Eine Symptomausweitung bzw. ein dysfunktionales Verhalten ohne Krankheitswert findet sich relativ häufig bei länger dauernder Problematik mit Arbeitsunfähigkeit. Eine Symptomausweitung ist charakterisiert durch folgende fünf mehr oder weniger ausgeprägten Merkmale:
  1. Undifferenzierte Symptombeschreibung mit Angabe starker und allenfalls topographisch weit ausgebreiteter Schmerzen oder anderer Symptome sowie
  2. Präsentation einer erheblichen Behinderung – beides kaum plausibel im angegebenen bzw. demonstrierten Ausmass (auf Grund der klinischen Befunde und Diagnosen),
  3. Symptomfokussierung und allfällig erkennbarer Krankheitsgewinn,
  4. mangelnde Leistungsbereitschaft bzw. Selbstlimitierung und
  5. Inkonsistenzen.
- Eine (subjektiv) verminderte Belastbarkeit infolge Symptomausweitung ohne Krankheitswert legitimiert nicht eine entsprechend reduzierte Arbeitsfähigkeit bzw. Zumutbarkeit, denn vom Patienten ist grundsätzlich zu erwarten, dass er selber das Nötige dazu beiträgt, seine Funktionsfähigkeit zu verbessern und eine optimale berufliche Eingliederung zu ermöglichen (Schadenminderungspflicht). Findet sich neben einer erheblichen Überlagerung durch eine Symptomausweitung und Selbstlimitierung im Kern auch eine klinisch plausible Störung und Behinderung, so ist bei der Beurteilung der Arbeitsfähigkeit und Zumutbarkeit nur dieser klinisch nachvollziehbare Anteil an der gezeigten Behinderung (medizinisch-theoretisch) zu berücksichtigen.
- Liegt hingegen (auch) eine krankheitswertige psychische Störung vor, so ist eine allfällige Einschränkung der Fähigkeit zur Willensanstrengung durch einen Psychiater konkret anhand psychiatrischer bzw. psychosozialer Kriterien zu beurteilen.
- Eine somatoforme Störung mit Krankheitswert ist sorgfältig von einer (banalen) Symptomausweitung abzugrenzen – die Diagnose einer somatoformen Störung wird nach unserer Erfahrung zu häufig gestellt.
- Eine psychiatrische Diagnose per se ist noch keine Begründung für eine Einschränkung der Arbeitsfähigkeit bzw. Zumutbarkeit, eine solche ist auf Grund des Ausmasses der Beeinträchtigung und prognostischer Überlegungen zu bewerten.

## Einleitung

Die korrekte Beurteilung der Arbeitsfähigkeit und Zumutbarkeit hat weit reichende Konsequenzen, einerseits im Hinblick auf die Erhaltung oder Förderung der Erwerbstätigkeit sowie Vermeidung von Invalidisierung, andererseits hinsichtlich fairer finanzieller Regelungen. Diese Konsequenzen werden im Vergleich zu den diagnostischen und therapeutischen Massnahmen von vielen Ärzten immer noch unterschätzt. Ärzte sind auch in versicherungsmedizinischen Belangen oft zu wenig ausgebildet, und zudem sprechen Juristen und Ärzte in diesem Bereich oft nicht die gleiche Sprache. Verschiedene Ereignisse der letzten Zeit weisen jedoch auf eine Aufwertung der versicherungsmedizinischen Tätigkeit und diesbezüglich bessere interdisziplinäre Zusammenarbeit in der Schweiz: Das Institut für Rechtswissenschaft und Rechtspraxis der Universität St. Gallen führte 2003 in Luzern ein Symposium für Ärzte, Juristen und Versicherungsfachleute mit dem Thema «Schmerz und Arbeitsfähigkeit» durch, aus dem ein informativer Tagungsband hervorgegangen ist [1]. Im gleichen Jahr wurde die Swiss Insurance Medicine (Interessengemeinschaft Versicherungsmedizin Schweiz) gegründet, welche Ärzte und Vertreter von Versicherungen zu ihren Mitgliedern zählt. Im Januar 2005 nahm die interdisziplinäre Akademie für Versicherungsmedizin am Universitätsspital Basel bzw. an der Universität Basel ihre Tätigkeit auf.

Die vorliegende Arbeit soll einen Beitrag dazu leisten, die ärztliche Beurteilung der Arbeitsfähigkeit und Zumutbarkeit systematisch und unter Berücksichtigung der versicherungsmedizinischen Grundsätze anzugehen und in Berichten entsprechend sorgfältig darzulegen und zu begründen.

Arbeits(un)fähigkeit und Zumutbarkeit sind miteinander zusammenhängende Begriffe. Weiter spielt die Zumutbarkeit, soweit sie nicht medizinische Gesichtspunkte der Arbeitsverrichtung betrifft, auch bei der Erwerbsfähigkeit und ihrem Gegenstück, der ganzen oder teilweisen Erwerbsunfähigkeit, eine zentrale Rolle: Von der versicherten Person wird im Schadensfall, d.h. bei Eintritt eines versicherten Ereignisses, verlangt, dass sie den Schaden mindert und alles ihr Zumutbare unternimmt, um die Inanspruchnahme von Leistungen des Versicherers so tief wie möglich zu halten.

## Sozialversicherungsrechtliche Rahmenbedingungen

Seit dem 1. Januar 2003 ist die **Arbeitsunfähigkeit** gesetzlich definiert. Art. 6 ATSG [2] umschreibt sie als «die durch eine Beeinträchtigung der körperlichen, geistigen oder psychischen Gesundheit bedingte, volle oder teilweise Unfähigkeit, im **bisherigen Beruf oder Aufgabenbereich zumutbare Arbeit** zu leisten. Bei langer Dauer wird auch die **zumutbare Tätigkeit in einem anderen Beruf oder Aufgabenbereich** berücksichtigt.» Nach der bis zum 31. Dezember 2002 geltenden Rechtsprechung, welche unter der Herrschaft des neuen Art. 6 ATSG

weitergeführt wird, ist in diesem sozialversicherungsrechtlichen Sinne arbeitsunfähig, wer infolge eines Gesundheitsschadens die bisherige Tätigkeit nicht mehr, nur noch in beschränktem Masse oder nur unter der Gefahr, den Gesundheitszustand zu verschlimmern, auszuüben vermag; massgebend ist dabei die aufgrund (fach)ärztlicher Feststellungen ermittelte Fähigkeit, am angestammten Arbeitsplatz nutzbringend tätig zu sein [3].

Auch die **Erwerbsunfähigkeit** ist heute vom Gesetz umschrieben. Nach Art. 7 ATSG [2] ist sie «der durch Beeinträchtigung der körperlichen, geistigen oder psychischen Gesundheit verursachte und nach **zumutbarer Behandlung und Eingliederung** verbleibende ganze oder teilweise Verlust der Erwerbsmöglichkeiten auf dem in Betracht kommenden ausgeglichenen Arbeitsmarkt.» Schliesslich definiert das Gesetz in Art. 8 Abs. 1 ATSG die **Invalidität** als «die voraussichtlich bleibende oder längere Zeit dauernde ganze oder teilweise Erwerbsunfähigkeit.» Bei den nicht erwerbstätigen Minderjährigen bezieht sich die Invalidität demgegenüber auf die «voraussichtlich» eintretende, also künftige Erwerbsunfähigkeit (Art. 8 Abs. 2 ATSG), bei den nicht erwerbstätigen Volljährigen auf die Unmöglichkeit, sich im bisherigen Aufgabenbereich zu betätigen (Art. 8 Abs. 3 ATSG).

Die Zumutbarkeit spielt somit in allen drei Begriffen eine Rolle, darüber hinaus in weiteren Bestimmungen des Gesetzes, zum Beispiel bei der von jeder versicherten Person geforderten Schadenminderung in Form der Selbsteingliederung nach Art. 21 Abs. 4 erster Satz ATSG [2]: «Entzieht oder widersetzt sich eine versicherte Person einer zumutbaren Behandlung oder Eingliederung ins Erwerbsleben, die eine wesentliche Verbesserung der Erwerbsfähigkeit oder eine neue Erwerbsmöglichkeit verspricht, oder trägt sie nicht aus eigenem Antrieb das ihr **Zumutbare** dazu bei, so können ihr die Leistungen vorübergehend oder dauernd gekürzt oder verweigert werden». Eine vergleichbare Bestimmung findet sich auch in Art. 61 der Unfallversicherungsverordnung (UVV) [4].

Vergeblich sucht man im ATSG nach einer allgemeinen Definition der **Zumutbarkeit**. Immerhin findet sich in Art. 21 Abs. 4 dritter Satz ATSG [2] der Hinweis, dass Behandlungs- und Eingliederungsmassnahmen, die eine Gefahr für Leben und Gesundheit darstellen, nicht zumutbar sind. Da es sich um einen (unbestimmten) Rechtsbegriff handelt, obliegt dessen Konkretisierung wie bisher dem Versicherer und – im Streitfall – dem Gericht [5, 6]. Klar ist, dass die Zumutbarkeit über den medizinischen Aspekt hinaus auch Fragen der (fachlichen) Eignung und Neigung der versicherten Person, eine bestimmte Arbeit zu verrichten, aufwirft, des Weiteren auch die mit zu berücksichtigenden nicht medizinischen Aspekte des beruflichen Fortkommens, der sozialen Stellung oder der Entlohnung. In Art. 16 des Bundesgesetzes vom 25. Juni 1982 über die Arbeitslosenversicherung und die Insolvenzenschädigung (AVIG) [7] ist der Begriff der zumutbaren Arbeit im Sinne der Arbeitslosenversicherung definiert.

## Zum Begriff der Zumutbarkeit aus juristischer Sicht

Nach allgemeinem Sprachgebrauch versteht man unter dem Begriff Zumutbarkeit, dass man von einer Person ein bestimmtes Verhalten erwarten oder verlangen darf, auch wenn dieses Verhalten allenfalls mit Unannehmlichkeiten oder sogar Opfern verbunden sein kann. Dabei dürfen – zum Vorteil der Versicherung – keine überdurchschnittlichen Anforderungen gestellt werden. Andererseits soll aber auch der initiative, fleissige Versicherte nicht benachteiligt werden. Die Forderung an den Versicherten muss vereinbar sein mit seiner Gesundheitsschädigung und in Einklang stehen mit seinen persönlichen Fähigkeiten und Eignungen und darf keine grundlegende Änderung der Lebensgewohnheiten mit sich bringen [5]. Zumutbarkeit ist auch als Ausdruck einer zu erwartenden Willensanstrengung [6] bzw. Willensanspannung zu verstehen, welche nötig wäre, um innere Erschwernisse (Unpässlichkeiten, Schmerzen, psychische Symptome) zu überwinden, die einer geforderten Leistung im Wege stehen. Murer sieht in der Strenge der Zumutbarkeitsbeurteilung auch eine tiefere, positive Begründung. Er hebt hervor, dass es in der Tat menschlicher und damit dem Wohle des Versicherten dienlicher ist, wenn er den Weg in das Berufsleben (zurück-)findet, als wenn ihm mit einer Berentung ein zentrales 'Stück Leben' genommen wird [5]. Einen engen Bezug zum Zumutbarkeitsprinzip hat die Schadenminderungspflicht sowie die Eigenverantwortung [5, 8]. Der Versicherte ist gehalten, das Zumutbare zu unternehmen, um die wirtschaftlichen Folgen einer Invalidität möglichst gering zu halten. Die Schadenminderungspflicht beinhaltet, dass dem Geschädigten Massnahmen zuzumuten sind, die ein vernünftiger Mensch in der gleichen Lage ergreifen würde, wenn er keinerlei Leistungen zu erwarten hätte [5, 8].

Wesentlich für den Kontext der ärztlichen Beurteilung von Arbeits(un)fähigkeit und Zumutbarkeit (zumutbarer Tätigkeit) ist indessen, dass der berichterstattende oder begutachtende Arzt zu den Begriffen Arbeits(un)fähigkeit und Zumutbarkeit immer nur aus der Sicht seines medizinischen Fachgebietes Stellung zu nehmen hat. Darin erschöpft sich die ärztliche Beurteilung. Zu Fragen der Erwerbsunfähigkeit oder gar der Invalidität dagegen soll sich der Arzt oder medizinische Experte bewusst nicht äussern (entsprechende Fragen soll der medizinische Sachverständige gegebenenfalls ohne weiteres an den Auftraggeber retournieren).

Aus dieser gesetzlichen Ausgangslage heraus ergeben sich für den berichterstattenden oder begutachtenden Arzt in den verschiedenen Situationen folgende Aufgaben:

- a) In allen Fällen obliegt es dem ärztlichen Sachverständigen, **den Gesundheitszustand fachgerecht abzuklären und medizinisch zu beurteilen:** Dazu gehören die Kenntnis der Vorakten, Aufnahme der Anamnese, Ent-

gegennahme der und Auseinandersetzung mit den vorgetragenen Beschwerden (namentlich auf ihre Glaubwürdigkeit hin), die Erhebung und Beschreibung der Befunde (unter Angabe der Untersuchungsmethoden), die Stellung der Diagnose(n) und allenfalls der Differenzialdiagnose(n). Nach Möglichkeit sollte die klinische Diagnostik auch durch Untersuchungsbefunde zur Funktionsfähigkeit (Belastbarkeit für alltags- oder arbeitsbezogene Funktionen) sowie der Leistungsbereitschaft und Konsistenz anhand funktioneller Assessments oder Beobachtungen im Rahmen eines Therapie- bzw. Rehabilitationsprogramms ergänzt werden. In schwierigen und komplexen Fällen wird, je nach Absprache mit dem Auftraggeber, eine poly- oder interdisziplinäre Expertise angezeigt sein. Die fachlichen Anforderungen, denen ein beweistaugliches und beweiskräftiges medizinisches Gutachten zu genügen hat, sind von Lehre und Rechtsprechung eingehend formuliert worden [6] (Seite 47 f.), [9].

- b) In Fällen **kurzer** Arbeitsunfähigkeiten (nicht länger als drei Monate) und in allen Fällen, in denen begründete Aussicht darauf besteht, dass die versicherte Person ihre **angestammte Arbeit in absehbarer Zeit wieder werde aufnehmen können**, ist die Prüfung der Arbeits(un)fähigkeit **spezifisch bezüglich der bisherigen Arbeit**: Der Arzt hat aufzuzeigen, ob und inwieweit die versicherte Person in der Ausübung ihrer bisher ausgeübten beruflichen Tätigkeit **funktionell limitiert** ist (**funktionelles Leistungsvermögen**). Dazu muss der medizinische Experte die bisherige berufliche Tätigkeit kennen. Die Stellungnahme des Arztes zur Arbeitsunfähigkeit wird in diesen Fällen meistens in eine abschliessende Prozentangabe münden. Bei Teilarbeitsfähigkeit sollte zudem die zeitliche Verwertung der Arbeitsleistung (z. B. 50% ganztags oder halbtags) und bei Bedarf Schonkriterien (z. B. bezüglich Lasten hantieren, Arbeitshaltungen, Arbeit auf Leitern und Gerüsten) festgelegt werden. Es können weiter nicht mehr mögliche Arbeitsgänge im Rahmen der gewöhnlichen Arbeitsverrichtung mit entsprechender prozentualer Gewichtung bezeichnet werden, unter Berücksichtigung allenfalls möglicher Umdispositionen im Betrieb. Soweit eine solchermassen quantifizierte Fähigkeit aus (fach)ärztlicher Sicht (noch) besteht, ist die betreffende bisherige Tätigkeit (Beruf, Aufgabenbereich) der versicherten Person ohne weiteres auch zumutbar.
- c) In Fällen **längerer** Arbeitsunfähigkeiten (je nach Problematik länger als 3 bis 6 Monate) und ferner in allen Fällen von dem **Moment an, da eine Wiederaufnahme der angestammten Arbeit nicht mehr möglich ist**, weitet sich die ärztliche Prüfung der Arbeits(un)fähigkeit zu einer **generellen Betrachtungsweise** aus: Der medizinische Sachverständige hat – zusätzlich zur Festlegung der Arbeits(un)fähigkeit bezüglich bisheriger Arbeit – auch Angaben darüber zu liefern, welche **andere** Tätigkeiten als die bisher ausgeübte für die versicherte Person **aus medizinischer Sicht** noch in Frage kommen.

Hier geht es darum, so konkret als möglich aufzuzeigen, inwieweit wegen Einschränkungen des funktionellen Leistungsvermögens Limitierungen in der Verrichtung von Arbeiten zu beachten sind. Der Experte äussert sich also – je nach den durch den Gesundheitszustand bedingten Einschränkungen – etwa dazu, ob die versicherte Person gehend, sitzend oder stehend, im Freien oder in (geheizten) Räumen, durchgängig oder mit (vermehrten) Pausen, unter Vermeidung des Kontaktes mit Noxen aus der Arbeitsumgebung (Zugluft, Lärm, Materialien, Feuchtigkeit, Kälte, Hitze, Staub) arbeiten, ob sie Lasten heben und/oder tragen (Gewichtslimit), ob sie vollschichtig (im Rahmen der Normalarbeitszeit) oder nur teilweise berufstätig sein kann [6] (Seite 48). Stehen psychische Befunde zur Diskussion, hat der medizinische Experte anzugeben, ob der Explorand gegebenenfalls unter Hektik, Zeitdruck, psychischer Belastung oder Präzisionsanforderungen arbeiten kann, und ob er auch komplex strukturierten Arbeitsvorgängen gewachsen ist. In dem Masse, wie eine ärztlich derart beschriebene Arbeitsfähigkeit in Verweisungstätigkeiten noch besteht, ist gleichzeitig insoweit auch die Zumutbarkeit der Arbeitsaufnahme und -ausübung aus medizinischer Sicht zu bejahen. Sache des Versicherers und im Streitfall des Gerichts ist es alsdann, darüber zu befinden, ob die Annahme irgendeiner solchen **medizinisch profilierten Arbeitsgelegenheit** von der versicherten Person auch unter den übrigen Aspekten des Zumutbarkeitsbegriffes rechtlich gefordert werden kann, wie sie von der Lehre der eingangs erwähnten Schadenminderungspflicht und dem Zumutbarkeitsgrundsatz abgeleitet worden sind (siehe Kasten). Dabei gilt nach schweizerischer Rechtspraxis ein weitgehend objektiver Zumutbarkeitsbegriff [10], d.h. nicht der Einzelne in seiner Subjektivität (das was er für sich als zumutbar ansieht), sondern der Rechtsanwender legt losgelöst vom Einzelfall die Kriterien objektiv fest, anhand deren sich beurteilt, ob und in welchem Umfang von jemandem gefordert werden kann, in den Arbeitsprozess zurückzukehren.

Nun ist es denkbar (und kommt auch in der Praxis immer wieder vor), dass der Arzt seine Darlegungen zur medizinischen Zumutbarkeit anderweitiger Arbeitsleistungen ebenfalls in Form einer Prozentangabe abrundet. Dagegen ist im Prinzip nichts einzuwenden, wenn in der ärztlichen Beurteilung klargestellt wird, auf welche Art von Verweistätigkeiten sich eine solche Prozentangabe bezieht. Wesentlich ist nur die Einsicht, dass eine solche generelle ärztliche Arbeitsunfähigkeitsschätzung nicht dem Grad der Erwerbsunfähigkeit entspricht – dies ist den Patienten allerdings oft schwierig zu vermitteln, da diese oft meinen, dass sie z. B. bei attestierter genereller 50% Arbeitsunfähigkeit dann auch etwa eine 50%-ige Rente erwarten können. Vielmehr ist es Sache des Versicherers und im Streitfall des Gerichts, die ärztliche Zumutbarkeitsbeurteilung hinsichtlich der Aufnahme und Ausübung umschriebener Verweisungstätigkeiten, allenfalls unter Einschluss einer Prozentangabe, erwerblich umzusetzen, d. h. zu prüfen, ob und inwieweit aus den ärztlicherseits beschriebenen Limitierungen in der Vornahme

anderer für die versicherte Person in Frage kommender Arbeiten auf dem allgemeinen Arbeitsmarkt eine Erwerbseinbusse im Vergleich zu den Verdienstmöglichkeiten ohne den versicherungsrelevanten Gesundheitsschaden resultiert. Die Ermittlung dieser Erwerbseinbusse erfolgt nach Art. 16 ATSG [2], der Einkommensvergleich mittels dokumentierter Arbeitsplatz- (DAP-) oder lohnstatistischer Angaben [11].

Im Folgenden wird vor allem die Beurteilung von Patienten mit bereits länger dauernder Arbeitsunfähigkeit behandelt.

## **Prinzipien der ärztlichen Beurteilung der Zumutbarkeit**

Die Beurteilung der Zumutbarkeit ist ein Prozess der Erhebung von Daten, Entscheidungsfindung und Begründung mit einer transparenten Argumentation, der sich an untenstehenden Grundsätzen orientiert. Für die eigentlichen Inhalte der Beurteilung lassen sich nicht allgemeingültige Regeln aufstellen. Überspitzt könnte man formulieren: Letztlich entscheidend für die Prozessqualität ist nicht, ob die Beurteilung inhaltlich richtig ist oder nicht, sondern ob die Feststellungen transparent und mit kohärenten und nachvollziehbaren Argumenten begründet sind. Eine gute Argumentation ermöglicht es allen künftig involvierten Fachleuten (Ärzte, Versicherungsfachleute, Juristen u. a.), die Feststellungen kritisch zu würdigen. Natürlich verbindet sich mit der Pflicht zur sorgfältigen Begründung der Beurteilung auch die Erwartung, dass diese sich implizit positiv auf die inhaltliche Qualität der Zumutbarkeitsbeurteilung auswirkt.

### **I. Die Zumutbarkeitsbeurteilung basiert auf der «Aktivität» und «Teilhabe» gemäss ICF**

Das Klassifikationssystem ICF (International Classification of Function) beruht im Wesentlichen auf den Klassifikationsebenen **Körperfunktionen und -strukturen, Aktivitäten und Teilhabe** (z. B. Arbeit) sowie den umwelt- und personenbezogenen **Kontextfaktoren** [12]. Die Zumutbarkeit orientiert sich grundsätzlich an den vorhandenen Fähigkeiten und Defiziten der betreffenden Person in Bezug auf arbeitsbezogene Anforderungen, sie betrifft also primär die Bereiche **Aktivität und Teilhabe**. Diagnostische Überlegungen bezüglich Schädigung dienen zwar dazu, die Plausibilität der anamnestisch rapportierten Einschränkungen und beobachtbaren Defizite zu begründen – in der Regel sind aber die Diagnosen per se nicht die Basis für die Festlegung der Zumutbarkeit. Es ist eben zu berücksichtigen, dass die medizinische Schädigung oft schlecht mit den Behinderungen korrelieren: Schon 1959 hob David Mechanic [13] hervor: «Illness and disability vary independently». Weiter können auch Schmerzen und andere subjektiv empfundene Symptome per se noch keine Einschränkung der Zumutbarkeit begründen (etwa mit dem Argument des Patienten: «Weil oder solange ich Schmerzen habe, kann ich nicht arbeiten bzw. dieses oder jenes nicht

machen»). Denn in der Praxis zeigt sich bekanntlich, dass bei Patienten mit vergleichbarer gesundheitlicher Störung bzw. Schädigung je nach Art der Schmerzbewältigung – von guten Copingstrategien bis hin zu schlechter Schmerzbewältigung bzw. abnormem Krankheitsverhalten – grosse Unterschiede hinsichtlich gezeigter Belastbarkeit und Arbeitsbereitschaft zu beobachten sind [14–16].

Bei einfachen Fällen kann man zwar anhand einer Diagnose und medizinischen Befunden auf Grund allgemeiner Erfahrung medizinisch-theoretisch beurteilen, welche berufliche Aktivitäten nicht zumutbar sind; so sind z. B. bei einer medizinisch begründeten erheblichen Einschränkung der Bewegungsfähigkeit der Schulter auf der dominanten Seite Malerarbeiten nicht zumutbar, ebenso wenig sind bei einer erheblichen und schmerzhaften Kniearthrose vorwiegend stehende oder gehende Tätigkeiten zumutbar. Oft lassen sich aber aus den strukturellen und funktionellen Diagnosen die arbeitsbezogenen Fähigkeiten und Defizite nicht zuverlässig ableiten. In solchen Fällen wäre eine ergonomische Abklärung, beispielsweise eine **Evaluation der funktionellen Leistungsfähigkeit EFL**, zu empfehlen [17–19]. Das Assessmentverfahren EFL findet auch in der Rechtsprechung zunehmend Anerkennung [6, 20]. Als Kostenträger für eine solche Abklärung kommen in erster Linie Unfallversicherer, die IV, Pensionskassen und Taggeldversicherungen in Betracht.

Bei klinischen Zeichen einer «nicht-organisch» bedingten Funktionsstörung, Anzeichen von mangelnder Leistungsbereitschaft und Inkonsistenz der Befunde ist eine Beurteilung der zumutbaren Aktivitäten generell schwierig, und dies gilt natürlich auch für ein EFL-Assessment. Bei offensichtlich mangelnder Leistungsbereitschaft ist die Durchführung einer EFL nicht sinnvoll, und man wird in diesen Fällen die Beurteilung letztlich vor allem auf medizinisch-theoretische Überlegungen abstützen müssen. Hingegen finden sich oft Mischbilder mit nur teilweiser Symptomausweitung und Inkonsistenz, oft bei Angst vor Bewegung und Belastung infolge bisher längerer Schonung; manchmal ist auch die Frage der Leistungsbereitschaft von bisherigen Untersuchern widersprüchlich beurteilt worden. In solchen Fällen kann eine EFL entweder dazu beitragen, Patienten im Rahmen der Tests schrittweise mit alltags- und arbeitsbezogenen Belastungen zu konfrontieren und die Perspektive einer arbeitsorientierten Rehabilitation und Wiedereingliederung zu öffnen (es kommt beispielsweise immer wieder vor, dass sich Patienten nach einer EFL dafür bedanken, dass sie nun erkannt haben, dass sie eigentlich belastbarer sind als sie bisher gemeint hatten), oder die EFL kann anhand der zahlreichen Testbeobachtungen die Frage der Konsistenz und Leistungsbereitschaft eindeutiger klären und dokumentieren.

## II. Die formalen Elemente der Beschreibung der Zumutbarkeit

Die Beschreibung der Zumutbarkeit umfasst folgende relevanten Elemente:

### Belastbarkeitsniveau, Belastungstoleranz

Brauchbar ist die Festlegung des zumutbaren physischen Belastbarkeitsniveaus einer Arbeit in Anlehnung an die Kriterien des Dictionary of Occupational Titles [21] (in Klammern Angabe über maximale, gelegentlich hantierbare Gewichte):

■ sehr leicht, vorwiegend sitzend	(max. 5 kg)
■ leicht	(max. 5–10 kg, oder häufige Armbewegung oder Betätigung eines Fusspedals erforderlich)
■ leicht bis mittelschwer	(max. 10–15 kg)
■ mittelschwer	(max. 15–25 kg)
■ schwer	(max. 25–45 kg)
■ sehr schwer	(max. > 45 kg)
■ (zurzeit) keine zumutbare Arbeitsleistung	

**Tabelle 1. Belastbarkeitsniveau**

Ergänzend sind bei Bedarf konkrete Einschränkungen festzuhalten, z. B. «wechselbelastend sitzend und stehend» «keine Arbeit über Schulterhöhe», «ohne häufigen Krafteinsatz der linken Hand», «ohne Leiter steigen». Es können auch geeignete ergonomische Anpassungen zur Verminderung schlecht tolerierter Belastungen empfohlen werden, z. B. ein bis Brusthöhe höhenverstellbarer Arbeitstisch, damit dazwischen auch stehend gearbeitet werden kann.

Bei der Beschreibung der Zumutbarkeit hinsichtlich der bisherigen Arbeit ist das Belastbarkeitsniveau natürlich vorgegeben, hier geht es eher darum, bei Bedarf Schonkriterien zu formulieren wie beispielsweise: «Hantieren von Lasten ab Boden selten max. 20 kg».

### Arbeitszeit

Die zu leistende Arbeitszeit betrifft die Präsenzzeit (ganztags, halbtags, Anzahl Stunden pro Tag) sowie allfällig erforderliche zusätzliche Pausen (insgesamt pro Tag). Bei zusätzlichen Pausen ist nach Möglichkeit anzugeben, ob diese als grössere Pausenblöcke oder als häufige Kurzpausen (z. B. zur Haltungsänderung, Lockerung und Entspannung) realisiert werden sollten.

### Zusätzliche arbeitsrelevante Leistungseinbussen

Einschränkungen der Arbeitsproduktivität während der geleisteten Arbeitsstunden, beispielsweise langsames Arbeitstempo, verminderte Qualität, vermehrter Anleitungsbedarf. Solche Einschränkungen sind häufig bedingt durch (neuro-)psychologische Defizite.

### III. Gründe für eine Einschränkung der zumutbaren Arbeitsleistung

In Tabelle 2 sind die hauptsächlichen Gründe für eine Einschränkung der Zumutbarkeit und mögliche zugehörige Befunde aufgeführt.

	Gründe für eine Einschränkung	Entsprechende Befunde
<b>Sicherheit</b>	Erhöhte Unfallgefahr (Eigen- oder Fremdgefährdung)	Verminderte Konzentration und Fehlleistungen infolge starker Ermüdung, zunehmender Schmerzen, Nebenwirkungen von Medikamenten, neuropsychologischer Defizite, Schwindel, psychisch bedingter Verhaltensstörung
<b>Gesundheit</b>	Drohende Schädigung oder Verschlechterung des Zustandes	Medizinische Beurteilung in Verbindung mit funktionellen Beobachtungen, und/oder Hinweise für drohende Verschlechterung bei bestimmten Belastungen (z. B. häufige Rezidive) auf Grund des bisherigen Verlaufs, oder längerfristig ungünstige Prognose des Leidens bei entsprechender Belastung
<b>Arbeitsleistung</b>	Zu geringe Leistung/Produktivität infolge funktioneller Defizite im Vergleich zu den Arbeitsanforderungen	Physische Einschränkung (Kraft/Ausdauer, Beweglichkeit, Koordination) Im Falle von wechselhaften Beschwerden: Wiederholte Arbeitsausfälle (Neuro-)psychologisch bedingte Einschränkung wie Verlangsamung, Fehlleistungen, vermehrter Anleitungsbedarf
<b>Lebensqualität</b>	Psychische Dekompensierung infolge übermässig strapazierter Schmerztoleranz oder Erschöpfung, Angst, Depression	Andauernde zermürende Schmerzen Hoher Schmerzmittelbedarf, allenfalls auch mit Nebenwirkungen Ungenügende Freizeit mit angemessener Lebensqualität (erhebliche Schmerzen oder Erschöpfung am Abend und am Wochenende infolge der Arbeitsbelastung)

**Tabelle 2. Hauptsächliche Gründe für eine Einschränkung der Zumutbarkeit**

Eine Einschränkung der Zumutbarkeit auf Grund gestörter Lebensqualität bzw. psychischer Stabilität sollte nur mit Zurückhaltung und nach sorgfältiger Prüfung zur Anwendung kommen, denn bei weitem nicht jede subjektive Angabe von starken und dauerhaften Schmerzen oder übermässiger Ermüdung legitimiert eine damit begründete Einschränkung. Leise und zurückhaltende Angaben über solche Probleme sind nicht selten bedeutsamer als dramatisch vorgebrachte Klagen. Folgende Voraussetzungen sollten in der Regel erfüllt sein:

- Gute Kooperation und Leistungsbereitschaft sowie Konsistenz im Rahmen der Untersuchungen und Tests oder einer Rehabilitation als Indiz für die Plausibilität der Angaben. Bisherige geeignete und zumutbare Vorschläge zur Verminderung des Leidens sind vom Patienten akzeptiert und versuchsweise umgesetzt worden.

- Die Angaben sind differenziert, anamnestisch kohärent und erscheinen auf Grund von Beobachtungen (z. B. bei Tests oder im Verlauf eines Reha-Aufenthaltes) plausibel.

Charakteristisches Beispiel: Ein konsistent wirkender Patient gibt an, er sei vom Arzt informiert worden, dass es zur Verminderung des Leidens eine Phase der Anpassung und Angewöhnung brauche und Arbeit somit eine sinnvolle Therapie sei. Er habe das versucht und trotz starker Beschwerden ganztags gearbeitet. Am Abend und am Wochenende sei er erschöpft gewesen und habe unter starken Schmerzen gelitten. Er hätte in der Freizeit keine Lebensqualität mehr und müsse jeweils nach der Arbeit viel liegen, damit sich die Schmerzen bis zum nächsten Tag wieder beruhigen. Obschon er nun 6 Monate durchgehalten habe, sei leider bis jetzt keine Besserung eingetreten. Es könne nicht einfach so weiter gehen, er brauche auch etwas Freizeit und Lebensqualität. Eine Anpassung des Arbeitspensums erscheint in diesem Fall gerechtfertigt.

#### **IV. Prioritäten bei der Einschränkung der Zumutbarkeit**

Grundsätzlich kann eine Einschränkung der Arbeitsleistung in Form einer Reduktion der Belastungen und/oder der Präsenz- und Arbeitszeit erfolgen. Es sollte immer zuerst geprüft werden, ob eine Festlegung von Einschränkungen der Belastung bzw. der Arbeitsleistung auf **der Basis einer ganztägigen Arbeit** möglich ist. Dies fördert eine optimale berufliche Reintegration, vermeidet nach Möglichkeit ein medizinisch nicht begründetes «Steckenbleiben» in einer zeitlich reduzierten Arbeitsleistung (und allenfalls in der Folge Arbeitsplatzverlust), verbessert die Chancen der Arbeitssuche bei Stellenlosigkeit, und reduziert letztlich auch (nicht gerechtfertigte) finanzielle Leistungen seitens der Versicherungen.

Die Prioritätenreihenfolge der vorzunehmenden Einschränkungen ist in Tabelle 3 dargelegt. Zu berücksichtigen ist allerdings auch die Arbeitsorganisation im Betrieb bzw. die Machbarkeit von Einschränkungen. Beispielsweise ist ein aktuell zumutbarer halbtägiger Einsatz für einen Bauarbeiter, der auf weit entfernten Baustellen arbeitet (Transport der ganzen Mannschaft mit Firmenbus), nicht realisierbar. Kann der Betrieb bei Bedarf vorübergehend keine leichtere Arbeit wie z. B. im Magazin anbieten, wäre in diesem Fall vielleicht die Möglichkeit zu prüfen, im Sinne eines noch reduzierten Einsatzes die Arbeit zunächst nur an 3 Tagen pro Woche mit jeweils einem Tag Pause dazwischen aufzunehmen.

In allen Fällen, wo die Verwertbarkeit einer attestierten Teilarbeitsfähigkeit nicht klar ist, sollte der Arzt im Betrieb die Möglichkeiten eines der Behinderung angepassten Arbeitseinsatzes erkunden oder allenfalls die Versicherung ersuchen, dies zu tun. Es versteht sich von selbst, dass **auch der Betrieb für eine optimale Reintegration seiner Mitarbeiter nach Krankheit oder Unfall eine Mitverantwortung zu tragen hat**, teilweise werden durch Prämienmodelle dafür auch finanzielle Anreize gesetzt. Je flexibler ein Betrieb Hand bietet für eine Arbeitsaufnahme bei noch vorhandenen Einschränkungen, um so eher wird eine erfolgreiche Eingliederung und die Vermeidung von Invalidität möglich sein.

Dabei sind der Wille und die Fähigkeit zur Kommunikation aller Beteiligten, besonders der Ärzte und der Kundenbetreuer bzw. Case-Manager von Versicherungen, gefragt.

<p><b>1. Arbeit ganztags mit Einschränkung bestimmter Belastungen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Belastungslimiten</li> <li>– Arbeitsorganisatorische Massnahmen, Hilfsmitelesatz</li> <li>– Andere behinderungsangepasste Arbeit im Betrieb</li> </ul>	<p>Kritische, nicht zumutbare Belastungen (max. müssen Gewichte, Dauer/Häufigkeit von Tätigkeiten) ausgeschaltet werden.</p> <p>Je nach Bedarf und Möglichkeit modifizierte Arbeitsanforderungen (ev. auch Jobrotation), Hilfsmitelesatz (z. B. Hebehilfen).</p>
<p><b>2. Arbeit ganztags mit vermehrten Pausen und/oder verminderter Arbeitsleistung</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Häufigere Kurzpausen, längere Pausen, langsamerer Arbeitsrhythmus</li> <li>– Berücksichtigung einer geringen Arbeitsleistung während der Arbeit</li> <li>– (Bei Bedarf auch in Kombination mit Massnahmen gemäss 1.)</li> </ul>	<p>Kritische Belastungen (z. B. Hantieren bestimmter Lasten oder Einnehmen von belastenden Arbeitshaltungen) werden an sich toleriert, aber nicht im normal geforderten Arbeitsrhythmus bzw. in geforderter Häufigkeit/Dauer. Eine Überlastung bzw. Überforderung lässt sich allein mit einer spezifischen Reduktion von Belastungen nicht vermeiden.</p> <p>Eine ganztätige Arbeitspräsenz ist zumutbar, aber der Patient kann aus physischen oder (neuro-)psychologischen Gründen nicht die volle Leistung (im Vergleich zu einer gesunden Person) erbringen.</p>
<p><b>3. Kürzere Arbeitszeit bei voller Leistung</b></p> <p>Beispielsweise</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– halbtags oder... Stunden pro Tag (in dieser Zeit volle Leistung)</li> <li>– Ausfall von durchschnittlich... Tagen pro Monat</li> <li>– ganztags, aber nur... Tage pro Woche</li> </ul>	<p>Die Beschwerden nehmen infolge kumulierender Belastung im Tagesverlauf wesentlich zu, und dies kann mit einer spezifischen Reduktion von Belastungen und/oder vermehrten Pausen nicht verhindert werden. Dafür sprechen Angaben wie: «Die ersten Stunden kann ich praktisch voll arbeiten, dann geht es aber zunehmend schlechter» oder Befunde wie eine zunehmende Schwellung im Verlaufe des Tages.</p> <p>Eine ausreichende spezifischen Reduktion von Belastungen und/oder vermehrte Pausen sind aus arbeitsorganisatorischen Gründen nicht umsetzbar.</p> <p>Rezidivierend akute Beschwerden mit Arbeitsausfall (z. B. mehrere Tage pro Monat), die allein mit einer Einschränkung der Belastung und/oder vermehrten Pausen nicht vermieden ist werden können.</p> <p>Eine ganztätige Arbeitspräsenz aus (neuro-)psychologischen Gründen nicht zumutbar.</p>
<p><b>4. Kürzere Arbeitszeit und reduzierte Leistung</b></p>	<p>Anpassung der Arbeit an die Behinderung mit oben genannten Massnahmen nicht ausreichend möglich</p>

**Tabelle 3. Prioritäten bei der Einschränkung der Zumutbarkeit**

## **V. Beurteilung der Zumutbarkeit der bisherigen Arbeit**

Die Beurteilung der Zumutbarkeit der bisherigen Arbeit bzw. der Arbeits(un)fähigkeit bezieht sich in der Regel auf die zuletzt ausgeübte bzw. die angestammte Tätigkeit vor dem Unfall oder der Erkrankung und nicht auf die Leistung in einer

allenfalls nachher ausgeübten reduzierten oder angepassten Arbeitstätigkeit. Kann beispielsweise ein Maurer nach einem Unfall zur Entlastung einige Zeit nur im Magazin eingesetzt werden, so kann man dabei – im Vergleich zur vertraglich vereinbarten Arbeit – nicht unbedingt von einer 100%-igen Arbeitsleistung auszugehen, auch wenn der Einsatz ganztags erfolgt. Bei vertraglicher Teilzeitbeschäftigung bezieht sich eine attestierte Arbeitsunfähigkeit auf dieses Teilzeitpensum.

Die Bewertung der Arbeits(un)fähigkeit basiert nicht nur auf der eruierten Belastungstoleranz, sondern wesentlich auch auf der **Kenntnis der Arbeitsanforderungen**. So ist beispielsweise nach einer mit Gips versorgten Vorderarmfraktur der adominanten Hand eine 100 %-ige Arbeitsunfähigkeit für einen Bauhandwerker sicher angemessen, aber nicht zwingend für einen Verkäufer oder Sachbearbeiter. Der Arzt muss sich ein Bild über die Arbeit seines Patienten (z. B. Art und Häufigkeit des Hantierens von Lasten, Kräfteinsatz, Bewegungsabläufen und Körperhaltungen, geistigen Anforderungen) machen. Erste Informationen erhält er vom Patienten, wobei diese Angaben nicht immer zuverlässig sind. Hilfreich sind – falls vorhanden – Arbeitsplatzbeschreibungen der Versicherung. Bei Bedarf sollte eine direkte Information beim Arbeitgeber eingeholt werden, dabei kann man bei Bedarf auch gleich vorübergehende leichtere Einsatzmöglichkeiten im Betrieb erkunden.

Bei längerem Verlauf sind nicht nur die aktuellen Befunde und Testergebnisse, sondern auch die **bisherige Entwicklung bezüglich Arbeitsfähigkeit, der Verlauf bisheriger Arbeitsversuche** (wie hoch war die Leistung, was war letztlich limitierend?) zu berücksichtigen. Auch Protokolle von Gesprächen eines Kundenbetreuers der Versicherung mit dem Versicherten oder mit dem Arbeitgeber ergeben oft wichtige Hinweise, die für eine möglichst umfassende und faire Beurteilung der Zumutbarkeit wichtig sind.

In gewissen Fällen lässt sich die erreichbare Arbeitsleistung vor einem Arbeitsversuch medizinisch nicht ausreichend zuverlässig abschätzen: In diesen Fällen kann auch eine als provisorisch deklarierte Bewertung der Arbeitsfähigkeit mit Hinweis auf eine erforderliche Leistungsprüfung im Betrieb nach einigen Wochen (z. B. durch die Versicherung zusammen mit dem Arbeitgeber) erfolgen. Man kann in solchen Fällen auch nur die Arbeitszeit festhalten und bezüglich prozentualer Arbeitsfähigkeit eintragen «wird später festgelegt».

Manchmal ist trotz nur sehr geringer zu erwartender Leistung eine Arbeitsaufnahme sinnvoll und nach Absprache mit dem Arbeitgeber geplant, um eine schrittweise Wiedereingliederung zu fördern und eine lange Arbeitsabsenz zu vermeiden. Hier empfiehlt sich, auch nach Absprache mit der Versicherung, die Attestierung einer «Arbeitsfähigkeit zur Anpassung und Angewöhnung» bzw. «Arbeitsfähigkeit zu therapeutischen Zwecken». Mit «Anpassung» ist körperliche, mit «Angewöhnung» die psychische Adaptation an die Anforderungen der Arbeit gemeint. In diesen Fällen übernimmt die Unfall- oder Taggeldversicherung zu nächst noch das volle Taggeld.

Eine **Einschränkung der Arbeitsfähigkeit** ist immer auf die nächste Kontrolle oder für eine medizinisch begründbare Zeitperiode zu terminieren. Die Attestierung einer Arbeitsunfähigkeit «bis auf weiteres» ist für die Versicherungen aus nachvollziehbaren Gründen inakzeptabel und setzt auch gegenüber dem Patienten ein falsches Signal.

## **VI. Längerfristige Ausrichtung der Zumutbarkeitsbeurteilung**

(im Rahmen von umfassenden Berichten)

Eine allgemeine Zumutbarkeitsbeurteilung im Rahmen von umfassenden Berichten hat im Vergleich zur jeweils punktuellen Festlegung der Arbeitsfähigkeit einen längerfristigen Charakter. Ein allenfalls zeitlich limitierter erleichterter Einstieg wie «vermehrte Pausen von max. 2 Stunden pro Tag für 2 Monate» (z. B. nach langer Arbeitsunfähigkeit) ist separat festzuhalten. Die Zumutbarkeitsbeurteilung sollte sich aber auf die (zumutbare) Belastbarkeit nach einer solchen Einstiegsphase beziehen.

Wenn eine weitere Massnahme (z. B. Rehabilitation, operativer Eingriff, schrittweises Auftrainieren funktioneller Defizite bei der Arbeit) vorgesehen ist, ist die Zumutbarkeit in der Regel vorläufig auf die aktuelle Situation zu beziehen und festzuhalten, dass diese mit den empfohlenen Massnahmen «sehr wahrscheinlich», «wahrscheinlich» oder «möglicherweise» verbessert werden kann.

## **VII. Die Objektivität der Zumutbarkeitsbeurteilung**

In der Beurteilung und Argumentation müssen beobachtete Befunde und prüf- bare Fakten von den subjektiven Angaben des Betroffenen klar unterschieden werden. Es versteht sich von selbst, dass die Beurteilung soweit wie möglich durch objektive Befunde und Fakten abgestützt werden sollte. Dazu gehören anamnestische Fakten, Befunde der klinischen Untersuchung und bildgebender Abklärungen, und möglichst auch funktionelle Befunde wie beispielsweise die Leistungsfähigkeit für Gehen, Treppen steigen, Heben und Tragen von Lasten. Wichtig sind auch Beobachtungen (oder fehlende Beobachtungen) von Zeichen von Anstrengung oder Schmerz bei der Untersuchung und bei Leistungstests (z. B. Muskelanspannung, Ausweichbewegungen, ungenügende Stabilisierungsfähigkeit, erhöhter Puls sowie weitere vegetative Zeichen wie beispielsweise Schweissausbruch, Gesichtsrötung). Wichtige verhaltensbezogene Befunde sind Krankheitsüberzeugungen und Ziele des Patienten sowie die Art, wie der Patient mit den Symptomen umgeht: Lässt sich eine aktive Schmerzbewältigung, Eigenverantwortung und Willensanstrengung zur optimalen sozialen und beruflichen Eingliederung erkennen, oder zeigt sich eine passive Heilserwartung (nur «Gesundheit» und «Schmerzfreiheit» als Ziel, und dafür sind einzig die Ärzte/Therapeuten verantwortlich) sowie ein ausgeprägtes Schon- und Vermeidungsverhalten?

Subjektive Angaben über die Beschwerden und Einschränkungen sind aber nicht zu vernachlässigen und in der Argumentation folgendermassen zu berücksichtigen:

- Sie können die beobachteten Befunde und Fakten bestätigen und somit das Bild abrunden.
- Da für eine schlüssige Zumutbarkeitsbeurteilung die «harten» Daten nicht immer ausreichen, können die subjektiven Angaben Lücken in der Argumentation schliessen. Dabei ist es aber wichtig, dass deren Plausibilität bewertet wird. Beispielsweise spricht für deren Plausibilität, wenn sich der Betroffene bei den Befragungen, Untersuchungen und Tests als kooperativ, kohärent und leistungsbereit erwiesen hat und er seine Schmerzen und Probleme differenziert schildert – umgekehrt schränken beobachtete Inkonsistenzen, mangelnde Leistungsbereitschaft und/oder eine pauschalisierende oder katastrophisierende Problembeschreibung die Plausibilität der subjektiven Angaben stark ein.
- Wenn präzise und differenzierte subjektive Angaben den beobachteten Befunden und prüfbaren Fakten widersprechen, kann dies unter Umständen auch darauf hinweisen, dass das bisherige Verständnis der komplexen Problematik des Patienten zu eng gefasst wurde und erweitert werden muss. Es kommt durchaus vor, dass man Angaben eines Patienten anfänglich nicht in ein Krankheitsbild einordnen kann und deshalb vielleicht geneigt wäre, diese auszublenden, bei hartnäckiger Nachforschung bezüglich dieser Angaben aber auf neue Erkenntnisse über die medizinische Problematik stösst. Beim Entscheid, wie weit man solchen «quer liegenden» Angaben des Patienten nachgehen will, spielt die oben erwähnte Plausibilität auf Grund des beobachteten Verhaltens eine wichtige Rolle.

Bezüglich Objektivität von Feststellungen sind Nuancen in der Formulierung manchmal von grosser Bedeutung. Es besteht beispielsweise ein wichtiger Unterschied zwischen den Formulierungen «er **kann** nicht mehr als 10 kg heben» bzw. «Heben von mehr als 10 kg **ist** zu vermeiden»; und «er **hebt** nicht mehr als 10 kg», «er **sieht sich nicht in der Lage**» oder «er **zeigt sich nicht bereit**, mehr als 10 kg zu heben». Die beiden ersten Formulierungen beschreiben ein effektiv funktionell-somatisch begründete Belastungslimit, welche sich auf entsprechende Befunde und Beobachtungen abstützt. Die weiteren Formulierungen beschreiben nur ein beobachtetes Symptomverhalten, welches nicht oder zumindest nicht eindeutig einem somatischen Korrelat zuzuordnen ist – sie sind angezeigt, wenn z. B. bei einem durchgeführten Hebetest keine Anzeichen einer effektiven Anstrengung oder einer funktionellen Störung beobachtet wurden (d.h. der Patient bricht den Test schon bei sehr geringem Gewicht einfach ab und meint, es gehe nicht mehr, obschon man bei entsprechender Teststufe kein funktionelles Limit beobachten konnte). Vielleicht waren zudem bereits im Rahmen der vorgängigen Anamnese, der klinischen Untersuchung und von anderen funktionellen Leistungstests deutliche Zeichen von Inkonsistenz und Symptom-

ausweitung festgestellt worden (siehe Kapitel «Zumutbarkeitsbeurteilung bei Symptomausweitung...» S. 62f).

### **VIII. Der abstrakte Charakter der Zumutbarkeitsbeurteilung**

Die Zumutbarkeitsbeurteilung ist theoretisch und unabhängig von der konkreten Arbeits- und Stellensituation vorzunehmen. Beispiel: Wenn der Arbeitgeber den Patienten für eine zumutbare bzw. behinderungsangepasste Tätigkeit des Betriebs nur halbtags einsetzen kann, heisst dies bezüglich Zumutbarkeit nicht, dass diese Tätigkeit nur halbtags zumutbar wäre. Beides wäre in diesem Fall zu beschreiben: Die theoretische Zumutbarkeit, z. B. ganztags für die genannte behinderungsangepasste Tätigkeit, und das reale Angebot, nämlich Arbeitsaufnahme halbtags aus betrieblichen Gründen. Es empfiehlt sich deshalb, in einem Bericht die Darlegung der (theoretischen) Zumutbarkeit und die konkrete Empfehlung hinsichtlich Arbeit und Eingliederungsperspektive klar zu trennen.

### **IX. Die Bezugnahme der ärztlichen Zumutbarkeitsbeurteilung bei mehreren medizinischen Problemen**

Wenn für verschiedene vorliegende medizinische Probleme unterschiedliche Versicherungsträger zuständig sind (z.B. zwei Unfallversicherungen oder eine Unfall- und eine Krankenversicherung), so ist der jeweilige Bezug der Beurteilung darzulegen:

1. Die festgestellten Einschränkungen sollten je nach Fragestellung und Möglichkeit den medizinischen Problemen zugeordnet werden (z. B. primär rückenbedingte Einschränkungen für Hantieren von Lasten über 15 kg, längeres Sitzen und vorgeneigte Körperhaltung, primär kniebedingte Einschränkung für längeres Stehen und Gehen).
2. Bei der Beurteilung der Zumutbarkeit bzw. Arbeits(un)fähigkeit kann man je nach Fragestellung und Situation entweder selektiv auf das eine oder andere Problem Bezug nehmen (beispielsweise auf die Rückenproblematik oder auf die Knieproblematik) oder eine sogenannt globale Beurteilung vornehmen (d. h. unter Berücksichtigung aller vorliegenden Probleme). Vor allem die Unfallversicherungen wünschen nach Möglichkeit eine selektive Beurteilung bezogen auf das von ihnen versicherte Problem. Manchmal sind klare Abgrenzungen allerdings schwierig, besonders wenn neben körperlichen Einschränkungen auch eine psychische Störung vorliegt. In diesen Fällen kann man eine als «global» deklarierte Zumutbarkeitsbeurteilung vornehmen und soweit möglich die prozentual geschätzten Anteile der relevanten Probleme an der globalen Einschränkung der Arbeitsleistung angeben.

Die Frage der Ursache der medizinischen Probleme (**Kausalität**) ist in aller Regel nur im Rahmen eines Gutachtens zu beurteilen. Man sollte auf jeden Fall in Berichten darauf achten, dass man nicht mit bestimmten Begriffen eine Kausalität vorgibt, die vielleicht nicht gesichert sind, beispielsweise mit einer Diagnose

«posttraumatische Kopfschmerzen» (vielleicht ist gerade die Ursache der Kopfschmerzen versicherungsmedizinisch bestritten, weil der Betroffene früher schon häufig Kopfweh hatte).

## **Arbeitsfähigkeit trotz Schmerz?**

Nicht selten hört man in Diskussionen mit Hausärzten: «Aber wenn mein Patient sagt, er könne mit seinen Schmerzen nicht arbeiten, dann glaube ich ihm das». Was ist dazu zu sagen?

Mitgeteilte Schmerzen und die damit verbundene Auffassung bezüglich Arbeitsunfähigkeit sind praktisch immer «glaubhaft», denn eigentliche Simulanten (Vortäuschung von Beschwerden und Behinderung) sind eher selten. Der Arzt als Berater, der auch mit der Pflicht einer versicherungsmedizinischen Beurteilung betraut ist, sollte sich jedoch die Auffassung des Patienten nicht einfach zu eigen machen, sondern diese unabhängig beurteilen, nur so kann er seine führende und beratende Funktion gegenüber dem Patienten ausüben. Es ist ja auch nicht so, dass ein Arzt beispielsweise immer ein MRI machen lässt oder gar eine Operation durchführt, wenn der Patient meint, er brauche dies. Wir wissen sehr wohl, dass das Ausmass der empfundenen Schmerzen und Behinderungen, besonders wenn sie chronisch werden oder schon geworden sind, sehr von (variablen) psychischen und sozialen Faktoren wie Ängsten, Erwartungen, Stimmungen, Situationen abhängig ist und diese auch bis zu einem gewissen Grad in die eine oder andere Richtung beeinflussbar sind. Dasselbe gilt erst recht für die Selbstbewertung der Arbeitsfähigkeit.

Die Beurteilung der Zumutbarkeit, trotz Schmerzen einer Arbeit nachgehen zu können, ist immer eine Sache der sorgfältigen Würdigung und Abwägung aller individuellen Umstände, es gibt dafür kein allgemeines Rezept. Die folgenden Überlegungen sollen dazu nur einige Hinweise geben.

- Viele Menschen arbeiten mit irgendwelchen Schmerzen. Sie haben (zwangsläufig) gelernt, diese in ihr Leben einzuordnen und damit umzugehen. Einige entwickeln jedoch nach einem Unfall oder bei einer Erkrankung die Überzeugung, dass man generell mit Schmerz oder anderen Symptomen nicht arbeiten könne, und sie erwarten praktisch vollständige Gesundheit als Voraussetzung für eine Wiederaufnahme der Arbeit. Damit verbunden ist auch oft, «im Zeitalter, wo doch der Mensch sogar auf den Mond fliegen kann», eine Vorstellung von Allmacht der modernen Medizin und der Ärzte. Sollte man einen solchen Patienten nicht vor allem einmal damit zu konfrontieren, dass seine Erwartung an (rasche) Schmerzbefreiung trotz Erfolge der modernen Medizin unrealistisch ist und er sich aktuell einmal auf ein möglichst normales Leben mit Beschwerden einstellen sollte?

- Wären die Schmerzen bei einer den Einschränkungen angepassten Arbeit tatsächlich wesentlich stärker (und nicht mehr tolerierbar), als wenn der Patient nicht arbeitet?
- Würde eine Arbeit nicht den Patienten von seinen Schmerzen ablenken, statt dass er sich zuhause auf dem Sofa ständig den Schmerzgefühlen und dem Grübeln über den Schmerz hingibt? Das Prinzip «Ablenkung» ist eine der wichtigsten Strategien im Umgang mit chronischen Schmerzen!
- Ist im konkreten Fall nicht zu erwarten, dass bei täglicher Arbeitstätigkeit mit der Zeit auch eine Anpassung und Gewöhnung eintreten würde? Manche Patienten berichten einige Zeit nach Arbeitsaufnahme, dass der Schmerz zwar nach wie vor da sei, aber dass sie sich daran gewöhnt hätten und nun einigermassen damit umgehen und leben könnten.
- Hat der Patient nicht auch sonst im Leben Mühe, Herausforderungen anzunehmen und zu überwinden? Was für Ressourcen könnte er mobilisieren? «Ich kann dieses oder jenes nicht» ist nicht nur bei einer Schmerzproblematik eine menschliche Reaktion auf Herausforderungen, und eine solche Schwelle zu überwinden wäre eventuell auch ein wichtiger Schritt in der persönlichen Entwicklung. Gefragt sind in solchen Situationen oft auch Führung und Beratung und Hilfe im Umgang mit der Situation (z. B. Schmerzbewältigungsstrategien), um den Patienten beim Überwinden der Schwelle zu unterstützen. Einfach Nachgeben im Sinne «Ich glaube Ihnen, dass sie es nicht schaffen» führt wahrscheinlich dazu, dass sich der Patient zwar im Moment bei diesem Arzt gut verstanden und aufgehoben fühlt, aber die Chance auf eine positive Entwicklung wird vertan und vielleicht einer weiteren Chronifizierung und Invaldisierung Vorschub geleistet.
- Gibt es Dinge im Umfeld des Patienten (z. B. Arbeitsklima, schwieriges Verhältnis zum Vorgesetzten, ungünstige Beeinflussung durch Angehörige oder einen Anwalt...), die anzusprechen sind und ev. auch geklärt und günstig beeinflusst werden können, um den Entscheid bzw. die Bereitschaft für eine Wiederaufnahme der Arbeit zu erleichtern?
- Patienten kennen die psychosozialen Auswirkungen von langer Arbeitsunfähigkeit, Arbeitsplatzverlust und allenfalls Berentung oft nicht und sehen nicht die damit verbundenen Gefahren wie fehlende soziale Anerkennung und Wertschätzung, das Gefühl des Nicht-Mehr-Gebraucht-Werdens, sozialer Rückzug, Depression, sozialer Abstieg, finanzielle Nöte. Der Arzt muss den Patienten entsprechend informieren und auf geeignete Weise mit seiner Zukunftsperspektive konfrontieren. Wenn allerdings künftig eine Arbeitstätigkeit medizinisch als nicht mehr zumutbar erscheint, sollte der Patient soweit möglich auf solche Gefahren vorbereitet und bei Bedarf psychisch begleitet werden.
- In gewissen Situationen kann es einmal sinnvoll sein, dem Patienten etwas Luft zu verschaffen und den Arbeitsdruck noch aufzuschieben, damit er sich

für eine künftige berufliche Tätigkeit physisch und psychisch schrittweise wieder aufbauen kann.

Schwierig und auch von vielen Ärzten als ungerecht empfunden wird vor allem die Situation älterer Patienten mit Einschränkungen, die bei Feststellung einer beruflichen Zumutbarkeit auch bei gutem Willen auf dem heutigen Arbeitsmarkt oft keine Chancen haben, u. a. weil im Zuge der Rationalisierung viele weniger belastende oder Nischen-Arbeitsplätze wegrationalisiert wurden. Auch in diesen Fällen bleibt leider nichts anderes übrig, als im Rahmen des möglichen Ermessens unter Berücksichtigung der versicherungsmedizinischen Rahmenbedingungen die arbeitsbezogenen Fähigkeiten und Defizite fachgerecht festzustellen. Die Würdigung der persönlichen und beruflichen Umstände (beispielsweise Alter – ist eine Anpassungsfähigkeit an eine neue Tätigkeit gegeben? Kann ein Berufswechsel bzw. kann von einem selbständig Erwerbenden die Aufnahme einer Arbeitnehmertätigkeit gefordert werden? Wie weit ist ein sozialer Abstieg zumutbar? Muss im Hinblick auf eine neue Tätigkeit der Wohnort gewechselt werden?) ist eine juristische Angelegenheit und der Versicherung und gegebenenfalls dem Richter zu überlassen [8].

## **Zumutbarkeitsbeurteilung bei so genannter Symptomausweitung und ungenügender Kooperation und Leistungsbereitschaft**

Wie schon in den Ausführungen über die Zumutbarkeit und Schadenminderungspflicht angesprochen, ist bei der Zumutbarkeitsbeurteilung bezüglich Kooperation, Leistungsbereitschaft und Umgang mit der gesundheitlichen Störung von einem Verhalten im Rahmen einer normalen Bandbreite auszugehen. Zu bewerten sind ja die tatsächlichen funktionellen Einschränkungen. Übermäßige Klagen über Beschwerden und Behauptung bzw. Demonstration einer in ihrem Ausmass medizinisch nicht nachvollziehbar starken Leistungseinschränkung dürfen nicht per se zu einer entsprechend geringer eingeschätzten Zumutbarkeit führen (allenfalls vorliegende psychiatrische Störungen mit Krankheitswert sind allerdings angemessen zu berücksichtigen, siehe folgendes Kapitel). Bei Vorliegen einer Symptomausweitung und Selbstlimitierung ist die Plausibilität bzw. Glaubhaftigkeit des Ausmasses der angegebenen Beschwerden und/oder gezeigten Leistungseinbusse in Frage zu stellen. Umgekehrt sind aber eine beobachtete gute Leistungsbereitschaft und Konsistenz (im Rahmen der Anamnese, klinischen Untersuchung, eines funktionellen Assessments oder der Therapien) zugunsten der Plausibilität der angegebenen und beobachteten Behinderungen zu werten, besonders auch in jenen Fällen, bei denen mit Hilfe der üblichen klinischen Diagnostik keine namhafte medizinische Störung festgestellt werden konnte.

Eine Symptomausweitung findet sich relativ oft bei länger dauernder Arbeitsunfähigkeit, sie zeigt sich gelegentlich aber auch schon sehr früh nach einem Unfall oder nach Beginn einer Erkrankung.

Der Begriff »Symptomausweitung« beinhaltet keine Diagnose und kein nosologisches Konstrukt, er beschreibt nur ein Phänomen, welches im Wesentlichen anhand der folgenden 5 Beobachtungsbereiche evaluiert werden kann:

### **1. Symptombeschreibung**

- Hohe Schmerzintensität und topographische Ausweitung, klinisch nicht plausibel
- Symptombeschreibung undifferenziert und diffus, nicht klinischen Mustern entsprechend
- Keine Kenntnis, was die Symptome verstärkt oder vermindert. Keine Strategien zur Symptomkontrolle
- Alle Behandlungen erfolglos – kein positiver Ansatz

### **2. Funktionseinschränkung**

- Hohes Ausmass der Funktionseinschränkung, klinisch nicht plausibel
- Ausgeprägtes Schon- und Vermeidungsverhalten

### **3. Soziale Rolle der Symptome**

- Delegation der Kontrolle über das persönliche Umfeld und künftiger Ziele an die Symptome: Alles im Leben dreht sich um die Symptome, Gefangensein in einer Symptomwelt
- Sozialer Nutzen, Krankheitsgewinn (z.B. finanzieller Art, mehr Zuwendung, Schutz)

### **4. Leistungsbereitschaft**

- Mangelnde Leistungsbereitschaft bzw. Selbstlimitierung bei einer Belastungserprobung oder im Rahmen eines Trainingsprogramms: Der Patient bricht Tests oder Trainingsübungen sehr rasch ab, bevor Zeichen von Anstrengung oder einer funktionellen Limitierung wie z.B. Muskelanspannung, Ausweichbewegung, ungenügende Stabilisierungsfähigkeit oder erhöhter Puls zu beobachten sind.
- Fehlende Bereitschaft, angepasste Belastungen bei zumutbaren Beschwerden zu tolerieren
- Wenig kooperatives Verhalten, ungenügendes Einhalten von Regeln
- Gelegentlich sehr theatralisches Vermeidungsverhalten

### **5. Konsistenz**

Inkonsistenzen bezüglich

- Angaben bei der Befragung
- klinischer Befunde
- Leistungsverhalten bei Tests oder in einem Trainingsprogramm

Relevant für die Feststellung einer Symptomausweitung ist nicht die eine oder andere Einzelbeobachtung, sondern die Summe der diesbezüglichen Beobachtungen in mehreren der genannten Beobachtungsbereichen.

Eine Symptomausweitung weist darauf hin, dass wesentliche Anteile der Symptomatologie und der funktionellen Einschränkungen zumindest teilweise eine nicht-organische Ursache haben. Häufig handelt es sich dabei um **Angst vor Belastung** wegen einer befürchteten Schädigung oder Verschlimmerung der Schmerzen oder einer allfälligen, den Schmerzen zugrunde liegenden, schwerwiegenden Diagnose. Eine solche Angst ist in der Regel verbunden mit einem ausgeprägten **Schon- und Vermeidungsverhalten**, welches sich im Sinne der Macht der Gewohnheit zunehmend verselbständigt und verfestigt. Entsprechend findet sich statt Eigenaktivität eine **passive Haltung und Heilungserwartung**. Wesentlich für die Entstehung und Verfestigung einer Symptomausweitung ist sodann die **soziale Verstärkung** des maladaptiven Verhaltens: Dazu gehört beispielsweise eine übermäßige Medikalisierung des Problems (umfangreiche medizinische Abklärungen und Interventionen bei an sich banalen Störungen), ungeeignete medizinische Erläuterungen (z. B. «da sieht man einen deutlichen Bandscheibenschaden im Röntgenbild»), eine Behandlung mit vorwiegend passiven Maßnahmen und Rat zu andauernder Schonung und Vermeidung von Belastungen; vermehrte Beachtung und Unterstützung in der Krankenrolle, übermäßig behütendes Verhalten und «Helfersyndrom» von Angehörigen; nicht gewährte Möglichkeit einer schrittweisen behinderungsangepassten Wiederaufnahme der Arbeit («kommen Sie erst wieder, wenn Sie voll arbeiten können») oder drohender Arbeitsplatzverlust; ungeeignete Kommunikation mit dem Patienten (Patient fühlt sich nicht ernst genommen) oder schlechtes Fallmanagement durch die Versicherung. Bei entsprechender psychosozialer Konstellation und bei längerer Dauer der Einschränkungen oder Arbeitsunfähigkeit spielt nicht selten auch ein mehr oder weniger bewusstseinsnaher **Krankheitsgewinn** eine bedeutsame Rolle [14, 15].

Gelegentlich findet sich als Hintergrund einer zunächst auf Grund der Beobachtungen festgestellten Symptomausweitung eine **psychische Störung** wie beispielsweise eine Depression, Angststörung, somatoforme Störung oder dissoziative Störung (Konversionsstörung). In der Regel wird man dann nach Stellung einer solchen Diagnose nicht weiter von Symptomausweitung sprechen, sondern eben von dieser psychiatrischen Diagnose und deren Konsequenzen. Somit reduziert sich im üblichen Sprachgebrauch die Bedeutung des Begriffs «Symptomausweitung» auf ein maladaptives Verhalten ohne psychiatrische krankheitswertige Störung. Wir werden deshalb im Folgenden den Begriff «Symptomausweitung» in diesem Sinne verwenden.

Was sind nun die Konsequenzen der Feststellung einer Symptomausweitung und Selbstlimitierung? Vor einer allenfalls abschliessenden Beurteilung der Zumutbarkeit mit einschneidenden versicherungsmedizinischen Konsequenzen

sollte im konkreten Fall die Behandelbarkeit dieser Verhaltensstörung evaluiert werden. Eine Symptomausweitung ist durch geeignete verhaltenstherapeutische Massnahmen im Rahmen eines Rehabilitationsprogramms grundsätzlich korrigierbar, sofern sich die Chronifizierung nicht schon allzu sehr verfestigt hat und/oder ein bedeutender Krankheitsgewinn das dysfunktionale Verhalten massgeblich steuert [22, 23]. Bezüglich Behandelbarkeit stellen sich folgende Fragen:

- Wie war der bisherige Verlauf?
- Haben äussere Umstände (z. B. ungeschickte/s Patientenführung oder Fallmanagement durch Ärzte oder Versicherungen) die Entwicklung einer Symptomausweitung begünstigt?
- Hat in letzter Zeit ein geeigneter und zeitlich ausreichender Rehabilitationsversuch stattgefunden? Wenn ja: Wie hat sich der Patient dabei verhalten?

Falls die festgestellte Symptomausweitung als noch nicht «austherapiert» erscheint, sollte ein geeigneter Rehabilitationsversuch vorgeschlagen bzw. durchgeführt werden. Dabei ist auch zu berücksichtigen, dass sich in der Regel folgender Teufelskreis etabliert hat: **Schmerz** → **übermässige Schonung** → **De-konditionierung und Verlust von Fähigkeiten** → **verminderte physische und psychische Belastungstoleranz** → **noch mehr Schmerz** → **etc.** Entsprechend ist bei eingetretener Chronifizierung und Symptomausweitung eine intensive und in der Regel auch länger dauernde Rehabilitation erforderlich. Eine solche Rehabilitation muss ziel- und leistungsorientiert, straff geführt und bei Bedarf unter Einbezug von psychologischer Unterstützung erfolgen, denn von einer vorwiegend befindlichkeitsorientierten «Kur» mit eher passiven Behandlungsmassnahmen und wenig forderndem Training lässt sich sicher nicht erwarten, dass ein Patient seine dysfunktionalen Überzeugungs- und Verhaltensmuster überwindet und zu neuen Erfahrungen gelangt. Es ist somit wichtig, dass die Institution für die Rehabilitation primär nach genannten Qualitätskriterien ausgewählt wird. Bedingung seitens des Patienten ist erstens seine Motivation (dies beinhaltet zumindest die Bereitschaft, sich darauf einzulassen und auch zumutbare Unannehmlichkeiten und Beschwerden beim Übungsprogramm zu tolerieren), und zweitens stetige messbare Fortschritte im Verlauf eines solchen Programms. Wenn keine sukzessive Verbesserung eintritt und dies nicht auf eine medizinisch eruiertbare Ursache zurückzuführen ist, ist die Rehabilitation mit Hinweis auf die nicht erfüllte Schadenminderungspflicht des Versicherten vorzeitig zu beenden und die Zumutbarkeit abschliessend zu beurteilen.

Liegt nun eine Symptomausweitung vor, die sich als nicht behandelbar erweist oder erwiesen hat, so wird man in der Beurteilung von einem medizinisch-theoretischen Zustand ausgehen müssen, der bei normaler Leistungsbereitschaft und mittels den bisherigen zumutbaren Behandlungen mit überwiegender Wahrscheinlichkeit mindestens erreichbar gewesen wäre. Da sich in diesen Fällen die zumutbare Belastbarkeit infolge der Symptomausweitung/Selbstlimitierung nicht aus der anamnestisch eruierten und/oder bei Tests gezeigten Belastbarkeit her-

leiten lässt, wird man in medizinischen Berichten öfters auf eine Formulierung wie etwa «Medizinisch-theoretisch lässt sich bei gegebenen medizinischen Diagnosen und Befunden keine relevante funktionelle Einschränkung begründen» oder «... lässt sich das Ausmass der gezeigten funktionellen Einschränkungen nur unzureichend begründen» zurückgreifen müssen. Den rechtsanwendenden Instanzen (Versicherung, Richter) stehen dann bei durchgeführter umfassender medizinischer und funktioneller Evaluation letztlich für die Beurteilung der Zumutbarkeit folgende Angaben zur Verfügung: 1. Was der Patient zu leisten bereit ist. 2. Die Aussage, dass dieses gezeigte Leistungsvermögen infolge beobachteter Inkonsistenz und Selbstlimitierung nicht als valides Mass für das zumutbare Leistungsvermögen gelten kann bzw. von einer höheren Leistungsfähigkeit auszugehen ist. 3. Wie aus medizinisch-theoretischer Sicht die gezeigten Einschränkungen zu werten sind. Falls psychiatrische Befunde das abnorme Krankheitsverhalten ganz oder teilweise erklären, ist dies bei der Beurteilung angemessen zu berücksichtigen (siehe nächster Kapitel).

Es kann nicht genug betont werden, dass bei der Zumutbarkeitsbeurteilung im Fall von ungenügender Kooperation und Leistungsbereitschaft sowie Inkonsistenzen die entsprechenden Beobachtungen bzw. Fakten im Bericht sehr sorgfältig und vollständig aufgeführt werden müssen – sowohl aus Fairness gegenüber dem Patienten wie auch im Interesse der Glaubwürdigkeit dieser in juristischer Hinsicht doch schwerwiegenden Aussage.

## **Die Zumutbarkeitsbeurteilung bei psychischen Störungen**

Bei interdisziplinären Beurteilungen der Zumutbarkeit geht es oft auch um psychische Störungen aus dem Spektrum von Depression, Angst und Somatisierung. Die Einschränkung einer Zumutbarkeit ergibt sich bei diesen Störungen in erster Linie aus der depressiven Hemmung von Willens- und Entschlussfähigkeit und Antrieb, ferner aus Angst und daraus folgendem Vermeidungsverhalten sowie indirekt via Förderung von Somatisierung mit depressivem und/oder ängstlich verstärktem Erleben der körperlichen und psychischen Symptomatik. Gelegentlich entwickelt sich im Rahmen einer Chronifizierung auch eine derartige Ausweitung der Schmerzen bei erniedrigter Schmerztoleranzschwelle, dass die verfügbare Willenskraft zu einer aktiven Schmerzbewältigung nicht ausreicht und sich Resignation und Passivität gegenüber dem Leiden breit macht.

Bei gegebenem Schweregrad der psychischen Störung kann daraus eine Einschränkung der Fähigkeit zu einer nötigen Willensanstrengung abgeleitet werden, die zur Bewältigung beziehungsweise Überwindung der Symptomatik und der funktionellen Einschränkungen nötig wäre. Allgemein massgeblich für die Bestimmung der Zumutbarkeit sind dabei einerseits Schweregrad und Umfang der psychischen Störung, deren soziale und praktische Auswirkungen (diese

stehen auch in einem Zusammenhang zum Ausmass allfälliger Komorbiditäten), sowie der Chronifizierungsgrad. Dagegen abzuwägen ist aber auch das Vorhandensein von Ressourcen, welche die zu beurteilende Person zur Kompensation der psychischen Erschwernisse aufbieten kann.

Darüber hinaus gibt es zweifelsohne spezifische Wechselwirkungen zwischen der Art einer psychischen Störung und der jeweiligen Arbeitssituation, die allenfalls zu berücksichtigen sind. So wird beispielsweise eine kreative Tätigkeit durch eine Depression eher behindert als eine manuelle Routinearbeit, oder psychisch Traumatisierte sind allenfalls in Situationen, in denen spezifisch das Wiedererleben der traumatischen Situation getriggert wird, schlecht funktionsfähig.

### **Schwierigkeiten bei der Diagnose einer krankheitswertigen psychischen Störung bei chronischen Schmerzzuständen**

Eine hinlängliche Beurteilung, ob eine gegebene psychische Symptomatik überhaupt den Grad einer **krankheitswertigen** psychischen Störung erreicht, und welcher Art sie ist, muss als Voraussetzung für die weiteren Schritte zur Festlegung einer Zumutbarkeit gelten. Eine erhebliche Schwierigkeit bei der Beurteilung von Schmerzpatienten liegt erfahrungsgemäss in der Abgrenzung einer «banalen» Fehlbewältigung (d.h. Symptomausweitung im Sinne von dysfunktionalen Überzeugungen und Verhalten ohne Krankheitswert) gegenüber einer (krankheitswertigen) somatoformen Schmerzstörung. Denn beide Zustände sind eben gekennzeichnet durch sehr ausgeprägte (im angegebenen Ausmass medizinisch oft schlecht nachvollziehbare) Schmerzklagen, ferner durch einen (im Verhältnis zum geringen organischen Befund) disproportionalen Funktionsverlust und durch psychosoziale Probleme (chronische Schmerzpatienten haben in aller Regel soziale und oft auch psychische Probleme). Die Diagnose «Somatoforme Schmerzstörung» wird aus diesen Gründen wahrscheinlich zu häufig gestellt. Im Folgenden wird auf die Problematik dieser Abgrenzung näher eingegangen.

Die Diagnostik von psychischen Störungen im engeren Sinne folgt den klassischen psychiatrischen Kriterien, d. h. einem beschreibend-syndromalen Ansatz gemäss ICD-10. Die ICD-10 weicht im Falle von somatoformen Störungen aber vom syndromalen Ansatz in zweierlei Hinsicht ab:

Erstens wird gemäss ICD-10 für die Diagnose einer somatoformen Störung nämlich gefordert, dass die Körpersymptome aus somatischer Sicht **nicht «ausreichend» erklärt** werden können (Ausschluss eines körperlichen Leidens). Dieses in der Praxis durchaus relevante Kriterium kann jedoch aus folgenden Gründen nicht absolute Gültigkeit beanspruchen:

- Gewisse somatisch bedingte Symptome sind generell mit den üblichen Diagnoseverfahren schwierig zu erfassen, typisches Beispiel sind Kopfschmerzen. Man kann aus einer mittels üblicher Diagnoseverfahren nicht festgestellten somatischen Ursache nicht unbedingt den Schluss ziehen, dass sicher keine solche vorliegt. Es kommt gelegentlich auch vor, dass eine somatische

Ursache der Symptome im bisherigen Abklärungsprozess einfach noch nicht erkannt wurde. Dazu ein Beispiel: Ein Waldarbeiter erlitt ein Bauchtrauma, als er von einem Traktorrad überfahren wurde. In der Folge litt er jahrelang an akuten Bauchschmerzattacken, die jeweils klar lokalisiert, kurz dauernd und sehr heftig waren. Mangels somatischer Erklärung wurde das Leiden als psychosomatisch beurteilt, was wiederum den Patienten psychisch sehr belastete. Erst nach vielen Jahren kam ein neu zugezogener Arzt auf die Verdachtsdiagnose einer Angina abdominalis, d.h. eine in diesem Falle schädigungsbedingten Verengung einer kleinen Baucharterie mit Schmerzattacken analog einer Angina pectoris. Nach entsprechender Abklärung und Behandlung war der Patient geheilt.

- Auch wenn die Körpersymptome teilweise aus somatischer Sicht erklärbar sind, kann das Ausmass des subjektiven Erlebens der Symptome dennoch in einem psychiatrischen Kontext stehen. Im klinischen Alltag ist man mit einer Vielzahl von Schmerzpatienten konfrontiert, die einen (mehr oder weniger grossen) «somatischen Anteil» neben einer auch somatoformen Schmerzcharakteristik aufweisen. Dieses «mehr oder weniger» lässt sich zudem kaum operationalisieren.
- Die dichotome Betrachtungsweise »Körper oder Psyche« wird heute vermehrt hinterfragt. Der Zusammenhang zwischen mentalen und somatischen Prozessen bzw. die schmerzphysiologischen Anpassungsvorgängen im Gehirn und Rückenmark als mögliches «somatisches Korrelat» einer Chronifizierung von Schmerzzuständen sind Gegenstand der neueren Forschung.

Wie schon im vorangehenden Kapitel (Symptomausweitung) angetönt, spricht eine präzise und eingegrenzte Symptombeschreibung bei allgemein guter Leistungsbereitschaft und Konsistenz eher für eine somatische Ursache der Symptomatik, selbst wenn bisherige medizinische Abklärungen diesbezüglich nicht schlüssig waren.

Zweitens verlangt ICD-10 als Diagnosekriterium für eine Störung aus dem somatoformen Spektrum zusätzlich das Vorhandensein emotionaler Konflikte oder psychosozialer Probleme, die schwerwiegend genug sind, um als **entscheidende ursächliche** Einflüsse zu gelten – also den positiven Nachweis einer psychogenen Ursache. Diese Suche nach dem psychisch ursächlichen Faktor bleibt im konkreten Fall allerdings oft auf einer spekulativen Ebene. Im Rahmen einer psychiatrischen Exploration ist natürlich immer auch nach einem möglichen psychosozialen «Zweck» der geklagten Symptome («Krankheitsgewinn») zu fahnden, welcher auf einen psychosomatischen Kontext der Symptomatik hinweisen würde. Inwiefern allerdings ein solcher allfälliger psychosomatischer »Zweck« des Leidens auch gleich als ursächlich zu betrachten ist, ist eine theoretische und oft nicht eindeutig beantwortbare Frage.

Wegen der genannten Schwierigkeiten in der Beurteilung, ob nämlich eine körperlich präsentierte Symptomatik allenfalls eine Manifestation einer somatoformen Störung ist, bewährt sich in der Praxis viel eher ein atheoretischer Zugang. Henningsen schlägt in diesem Sinne ein mehrdimensionales, auf positive Befunde gestütztes Modell vor: Mit einer ersten Symptomebene (mit den drei Achsen somatoforme Symptomatik, depressive Symptome, Angstsymptomatik) und dazu die übergeordnete Ebene von (allenfalls dysfunktionaler und therapeutisch bedeutungsvoller) Krankheitsverarbeitung [24]. Die Bedeutung der Kombination der drei Symptomachsen im Sinne eines allgemeinen Stress-Reaktion-Modells ergibt sich aus der hohen Komorbidität von Depression und/oder Angst mit somatoformen Symptomen. Im Falle dieser Komorbidität sind auch typischerweise Therapieprognosen ungünstiger und die Einschränkungen der Funktion gravierender [25]. Ferner treten somatoforme Symptome häufig kombiniert auf («multi-somatoforme» Präsentationsweise, also nicht nur Schmerz als somatoforme Manifestation). Diese Kriterien und eine gehäuft zu beobachtende biographische Belastung können zur Differenzierung herangezogen werden [26]. Damit kann im konkreten Fall im Sinne eines «Mehr oder Weniger» bestimmt werden, ob eine gegebene Symptomatik wie zum Beispiel Schmerz, aber allenfalls auch Schwindel, Müdigkeit oder weitere vegetative Symptome, eher oder sogar typisch in die Kategorie der somatoformen Störungen einzureihen sind (und damit einer psychischen Störung im eigentlichen Sinne entsprechen). Komorbide psychische Störungen wie Angst und/oder Depression oder auch andere komorbide somatoforme Körperstörungen wie beispielsweise somatisch nicht erklärte Herz-, Kreislauf-, Atmungs- oder Magen-Darmbeschwerden (speziell auch das Colon irritabile) sprechen also im Sinne dieser Kriterien ebenfalls für das Vorliegen einer somatoformen Schmerzstörung. In Anlehnung an diesen mehrdimensionalen Ansatz und unter Berücksichtigung eigener Erfahrungen wird in Tabelle 4 der Versuch einer Abgrenzung der Symptomausweitung von einer somatoformen Störung unternommen.

	<b>Symptomausweitung</b>	<b>Somatoforme Störung</b>
<b>Art der Symptome, Beobachtungen:</b>		
Somatische Erklärbarkeit der Symptome	Ungenügend	Nein oder ungenügend
Beschreibung der Symptome	Oft dramatisierend und katastrophisierend (nach aussen gerichtet). Dauerndes bzw. nachhaltiges Klagen über die Beschwerden, nicht selten auch mit beschuldigendem Unterton (Arzt schuld, weil er den Schmerz nicht kuriert).	Die Beschwerden werden auch als schlimm dargestellt, aber nicht selten etwas zurückhaltend (nach innen gekehrt). Eindruck der Verzweiflung, Belastung und Hoffnungslosigkeit.

Erkennbar ausgeprägter Leidensdruck	Nein / oft unklar	Ja Oft ausgeprägte gedankliche Beschäftigung mit Krankheitsvorstellungen. Oft hartnäckiger Wunsch nach immer weiteren Abklärungen.  Gelegentlich: Angst vor Krankheit oder Überzeugung, krank zu sein, dies auf Grund einer Fehlinterpretation gewisser Körperempfindungen.
Kooperation und Leistungsbereitschaft	In der Regel ungenügende Leistungsbereitschaft. Deutlich auffallende Inkonsistenzen. Oft sehr fordernd auftretend. Geringe Bereitschaft, selber etwas beizutragen. Gelegentlich offensichtlich mangelhafte Kooperation.	Trotz Symptombfokussierung und auch gewissen Inkonsistenzen oft Willensanstrengung erkennbar. Eindruck, dass der Patient sich bemüht und das ihm Mögliche versucht.
Psychosozialer «Zweck» der Symptome («Krankheitsgewinn»)	Eher Ja, mehr oder weniger bewusstseinsnah.	Nicht offensichtlich (falls Ja: in der Regel unbewusst).
<b>Komorbiditäten:</b>		
Zusätzliche psychische Störungen wie Angststörung, Depression	In der Regel keine	Häufig
Zusätzliche somatoforme Körperstörungen (z. B. somatisch nicht erklärte Herz-, Kreislauf-, Atmungs- oder Magen-Darmbeschwerden)	Eher selten	Eher Ja
Traumatisierung in der Biographie	Eher Nein	Gehäuft

**Tabelle 4. Abgrenzung der nicht krankheitswertigen Symptomausweitung von der somatoformen Störung**

Die Abgrenzung einer Symptomausweitung von einer somatoformen Störung ist aufgrund der obigen Merkmale in vielen Fällen möglich und ausreichend. Die Diagnose einer somatoformen Störung ist jedoch in der Regel einem einschlägig erfahrenen Psychosomatiker/Psychiater vorbehalten.

Die Diagnose einer somatoformen Störung gibt auch Anlass, dafür spezifische psychotherapeutische Optionen zu erwägen.

Eine andere Form der Somatisierung ist das gemäss ICD-10 eigenständige psychiatrische Krankheitsbild der Konversionsstörung. Im Unterschied zur somatoformen Schmerzstörung ist hier oft ein so genannt primärer (dem Patienten

verborgener) Krankheitsgewinn deutlich auszumachen, und der Leidensdruck erscheint typischerweise gering («belle indifference»).

Wenn keine psychische Störung von Krankheitswert besteht, sondern lediglich Schmerzen bei verhältnismässig geringen objektivierbaren somatischen Befunden vorliegen, dafür aber verbunden mit dysfunktionalen Verarbeitungsmustern wie zum Beispiel disproportional ausgeweiteter Inaktivität mit Selbstlimitierung, Inkonsistenzen und Verantwortungsdelegation, wenn also mit anderen Worten «nur» eine Symptomausweitung vorliegt, kann seitens der Psychiatrie in der Regel keine Einschränkung der Zumutbarkeit attestiert werden. Psychiatrisch-diagnostisch gemäss ICD-10 wäre eine solche «Symptomausweitung» unter dem Begriff «psychologische Faktoren und Verhaltensfaktoren bei andernorts klassifizierten Krankheiten» zu klassifizieren.

### **Die Problematik der Quantifizierung einer Einschränkung der Zumutbarkeit aus psychischen Gründen**

Für die psychiatrische Beurteilung der Zumutbarkeit gilt in besonderem Masse, dass die Diagnose einer psychischen Störung zwar ein wichtiger Schritt im Vorgehen ist, allein aber keine Einschränkung der Arbeitsfähigkeit beziehungsweise Zumutbarkeit begründen kann. Wenn somit einmal entschieden ist, dass eine psychische Störung (z. B. somatoforme Störung, Angststörung, Depression) vorliegt, muss diese für die Bestimmung der Zumutbarkeit in ihren sozialen Auswirkungen und in ihrer langfristigen Verlaufsperspektive quantifiziert und bestimmt werden, um zu einer möglichst langfristig gültigen Schätzung der Zumutbarkeit zu gelangen. Selbstredend muss auch die mögliche Behandelbarkeit der psychischen Störung bei der Beurteilung mitberücksichtigt bzw. gegebenenfalls ein Behandlungsversuch vor einer abschliessenden Beurteilung vorgeschlagen werden.

Die diesbezüglichen Überlegungen des Eidgenössischen Versicherungsgerichts [6] gehen dahin, dass im Allgemeinen bei einer Schmerzproblematik eine Invalidisierung nur bei einer erheblichen Ursächlichkeit eines bio-psychischen Gesundheitsschadens, insbesondere einer fachärztlich schlüssig festgestellten psychischen Störung von Krankheitswert zuerkannt werden könne. Im Falle einer psychischen Störung müsse diese umso ausgeprägter vorhanden sein, je stärker psychosoziale und soziokulturelle Faktoren im konkreten Fall präsent und wichtig sind (wir würden ergänzen: Fälle, bei denen es nicht «nur» um eine Symptomausweitung geht). Im Speziellen hält dabei Meyer [6] für den Fall von somatoformen Schmerzstörungen Folgendes fest (dies kann unseres Erachtens auch auf andere Störungen aus dem somatoformen Spektrum übertragen werden): Für die Bejahung der Unüberwindlichkeit (also der Einschränkung der Zumutbarkeit einer genügenden Willensanstrengung) seien bei einer solchen somatoformen Störung zusätzliche Elemente nötig, nämlich eine erhebliche psychiatrische Komorbidität (z. B. erhebliche Depression in klinischem Ausmass), oder weitere andauernde und ausgeprägt vorhandene Kriterien gemäss Foerster

(zitiert Seite 80 ff), der diese Kriterien allgemein für die sozialmedizinische Begutachtung von psychischen Störungen aus dem Kapitel F4 der ICD-10 definierte. Diese Foerster'schen Kriterien betreffen die Persönlichkeitsstruktur, weitere psychiatrische Komorbidität, aber auch das Vorhandensein von komorbiden körperlichen Defiziten, eine Entwicklung hin zu sozialer Desintegration infolge der psychischen Erkrankung im Sinne eines «ausgewiesenen sozialen Rückzugs», das Vorhandensein eines primär chronifizierenden mehrjährigen und allenfalls progredienten Verlaufes ohne Remission der psychischen Störung, eines ausgeprägten Krankheitsgewinns, sowie unbefriedigende Therapieergebnisse trotz suffizienter (auch stationärer) Therapie und genügender Mitarbeit des Patienten.

Diese Kriterien helfen also, Umfang und Schweregrad der psychischen Situation und der daraus resultierenden sozialen Konsequenzen sowie die Prognose zu definieren. Auch hier hat der Psychiater in seiner Einschätzung (die naturgemäss immer einigen Ermessensspielraum beinhaltet) darzulegen, aufgrund von welchen Befunden er zur Feststellung einer erheblichen psychischen Störung gelangt; er sollte darüber hinaus beschreiben (möglichst belegt mit anschaulichen Schilderungen und Fremdauskünften aus dem Alltag des Patienten), worin die Konsequenzen der Störung bestehen, und ob diese sich zu einem schlüssigen Bild verdichten. Dies wiederum erlaubt dann den Rechtsanwendern (z. B. den Gerichten) den Nachvollzug – oder eine allenfalls anders gewichtete Neubeurteilung – der psychiatrischen Einschätzung und der daraus abgeleiteten Zumutbarkeit.

## **Danksagung**

Für den Abschnitt »Sozialversicherungsrechtliche Rahmenbedingungen« verdanken wir Herrn Prof. Dr. jur. Ulrich Meyer, Luzern, wertvolle Hinweise.

## Literatur

- [1] Schmerz und Arbeitsfähigkeit. Universität St. Gallen, Institut für Rechtswissenschaft und Rechtspraxis, 2003.
- [2] Bundesgesetz vom 6. Oktober 2000 über den Allgemeinen Teil des Sozialversicherungsrechts (ATSG), Systematische Rechtsammlung (SR 830.1).
- [3] Bundesgerichtsentscheid (BGE) 130 V 343 ff. mit Hinweisen.
- [4] Unfallversicherungsverordnung (UVV; SR 832.202).
- [5] Omlin P. Die Invalidität in der obligatorischen Unfallversicherung. Freiburg Schweiz: Universitätsverlag, 1995.
- [6] Meyer-Blaser U. Der Rechtsbegriff der Arbeitsfähigkeit und seine Bedeutung in der Sozialversicherung, namentlich für den Einkommensvergleich in der Invaliditätsbemessung. In: Schaffhauser R, Schlauri F, editors. Schmerz und Arbeitsfähigkeit. Universität St. Gallen, Institut für Rechtswissenschaft und Rechtspraxis, 2003: 27-120.
- [7] Bundesgesetz vom 25. Juni 1982 über die Arbeitslosenversicherung und die Insolvenztzuschädigung (AVIG; SR 837.0).
- [8] Ruedi R. Im Spannungsfeld zwischen Schadenminderungspflicht und Zumutbarkeitsgrundsatz bei der Invaliditätsbemessung nach einem ausgeglichenen Arbeitsmarkt. In: Schweiz. Institut für Verwaltungskurse UStG, editor. Rechtsfragen der Invalidität in der Sozialversicherung. St. Gallen: 1998.
- [9] Bundesgerichtsentscheid (BGE) 125 V 261 Erw. 4 in Verbindung mit 352 Erw. 3a.
- [10] Bundesgerichtsentscheid (BGE) 102 V 165 und 127 V 294.
- [11] Bundesgerichtsentscheid (BGE) 129 V 472.
- [12] WHO. ICF [International Classification of Function]. Funktionsfähigkeit, Behinderung und Gesundheit (Bearbeitung: Deutsches Institut für Medizinische Dokumentation und Information). 2003. Verband Deutscher Rentenversicherungsträger ([www.dimdi.de/Klassifikationen/ICF](http://www.dimdi.de/Klassifikationen/ICF)).
- [13] Hadler NM. The disabling backache. An international perspective. Spine 1995; 20(6): 640-649.
- [14] Kopp HG, Oliveri M, Thali A. Erfassung und Umgang mit Symptomausweitung. Medizinische Mitteilungen der Suva 1997; 70:56-78.
- [15] Matheson LN. Symptom Magnification Syndrome. In: Isernhagen SJ, editor. Work Injury: Management and Prevention. Gaithersburg, Maryland: Aspen, 1988: 257-282.
- [16] Waddell G. The Back Pain Revolution. Churchill Livingstone, 1998.
- [17] Isernhagen SJ. Functional Capacity Evaluation. In: Isernhagen SJ, editor. Work injury: Management and Prevention. Gaithersburg: Aspen, 1988: 139-191.
- [18] Oliveri M. Arbeitsbezogene funktionelle Leistungsfähigkeit (Evaluation der funktionellen Leistungsfähigkeit EFL). In: Hildebrandt J, Müller G, Pfingsten M, editors. Lendenwirbelsäule. Ursachen, Diagnostik und Therapie von Rückenschmerzen. München: Urban&Fischer, 2005.
- [19] Oliveri M. Was sollen wir messen: Schmerz oder Funktion? Die Evaluation der funktionellen Leistungsfähigkeit als Mittel für die Beurteilung der Arbeitsfähigkeit. In: Schaffhauser R, Schlauri F, editors. Schmerz und Arbeitsfähigkeit. Universität St. Gallen, Institut für Rechtswissenschaft und Rechtspraxis, 2003: 389-407.
- [20] Locher T. Die invaliditätsfremden Faktoren in der rechtlichen Anerkennung von Arbeitsunfähigkeit und Invalidität. In: Schaffhauser R, Schlauri F, editors. Schmerz und Arbeitsfähigkeit. Universität St. Gallen, Institut für Rechtswissenschaft und Rechtspraxis, 2003: 243-258.
- [21] US Department of Labor. Dictionary of Occupational Titles. 4th, revised ed. Washington DC: Employment and Training Administration, 1986.

- [22] Matheson LN. Getting a Handle on Motivation: Self-Efficacy in Rehabilitation. In: Isernhagen SJ, editor. The Comprehensive Guide to Work Injury Management. Gaithersburg, Maryland: Aspen, 1995: 514-542.
- [23] Oliveri M. Work Conditioning and Work Hardening. In: Hildebrandt J, Müller G, Pflingsten M, editors. Lendenwirbelsäule. Ursachen, Diagnostik und Therapie von Rückenschmerzen. München: Urban&Fischer, 2005.
- [24] Henningsen P, Zimmermann T, Sattel H. Medically unexplained physical symptoms, anxiety, and depression: a meta-analytic review. *Psychosom Med* 2003; 65(4):528-533.
- [25] de Waal MW, Arnold IA, Eekhof JA, van Hemert AM. Somatoform disorders in general practice: prevalence, functional impairment and comorbidity with anxiety and depressive disorders. *Br J Psychiatry* 2004; 184:470-476.
- [26] Henningsen P. Die Psychosomatik des chronischen Kreuzschmerzes. Klassifikation, Ätiologie und Therapie. [The psychosomatics of chronic back pain. Classification, aetiology and therapy]. *Orthopäde* 2004; 33(5):558-567.

### **Korrespondenzadresse:**

Dr. med. Michael Oliveri  
Abteilung für berufliche Rehabilitation  
Rehaklinik Bellikon  
5454 Bellikon  
michael.oliveri@rehabellikon.ch

# Arbeiten in sauerstoffreduzierten Atmosphären

Marcel Jost, Beat Cartier, Martin Rüegger

## Die neue Technologie der Arbeiten in sauerstoffreduzierter Atmosphäre

Zur Brandverhütung ist im Ausland die Technologie der Sauerstoffreduktion in verschiedenen Branchen zum Einsatz gekommen. Durch die Zufuhr von Stickstoff wird in geschlossenen Räumen die Sauerstoffkonzentration reduziert und damit die Entstehung von Bränden verhindert. Der normale Sauerstoffgehalt von 21 Vol.-% wird dabei auf Konzentrationen unter 17 Vol.-% abgesenkt. Das Ausmass der Sauerstoffreduktion hängt von der Brennbarkeit der eingelagerten Materialien ab. Im Ausland werden Anlagen in der chemischen Industrie (Gefahrstofflager), in der Lebensmittelindustrie (Lebensmittellager) und im EDV-Bereich mit Sauerstoffreduktion ausgestattet. In der Schweiz ist bisher ein Lager in der Lebensmittelindustrie mit dieser neuen Technologie ausgestattet, Gefahrstofflager in der chemischen Industrie sind in Planung. Sauerstoffreduzierte Atmosphären sind auch in EDV-Bereichen, der Telekommunikation, Tresoranlagen, in Archivräumen und Bibliotheken zur Brandverhütung im Gespräch.

Diese neue Technologie bietet für den Betrieb Vorteile. Die Erstinvestitionen für den Brandschutz sind wesentlich geringer als diejenigen für konventionelle Brandschutzmassnahmen, da weder Brandabschnittsmauern gebaut noch Sprinkleranlagen installiert werden müssen. Auch entfallen Havariebecken für Löschwasser oder besondere Rauchabzüge. Ein Brand- und Löschrisko für die Ware wird vermieden und allfällige Einschränkungen des Betriebsablaufes durch einen Brand können eliminiert werden. Verletzt wird ein Grundprinzip des Gesundheitsschutzes, nämlich dass gefährdende Verfahren durch weniger gefährdende zu ersetzen sind.

Wenn Arbeitnehmende Kontroll-, Reparatur- und Wartungsarbeiten vornehmen müssen, sind aufwändige technische, organisatorische und personenbezogene Massnahmen zu planen und konsequent umzusetzen. Zudem sind die Arbeitnehmenden vor dem ersten Betreten dieser Räume arbeitsmedizinisch zu untersuchen.

## **Physikalische Grundlagen**

Länger dauernde Erfahrungen bei Arbeitnehmenden, die sich in Bereichen mit sauerstoffreduzierten Atmosphären aufhalten, liegen gegenwärtig noch nicht vor. Die Beurteilung der Gefährdung der Arbeitnehmenden stützt sich im Wesentlichen auf Untersuchungen im Rahmen der Höhenmedizin und auf experimentelle Untersuchungen. Die Auswirkungen der sauerstoffreduzierten Atmosphäre auf den Menschen sind insbesondere vom Sauerstoffpartialdruck der eingeatmeten Raumluft abhängig.

Der mittlere Luftdruck auf Meereshöhe beträgt 1013 hPa. Mit zunehmender Höhe nimmt der Luftdruck in der Atmosphäre ab, d. h. er reduziert sich pro 100 Meter Höhendifferenz um 11.5 hPa. Der Sauerstoffpartialdruck hängt damit nicht nur von der Sauerstoffkonzentration der Raumluft ab, sondern auch von der Meereshöhe. Beispielsweise entspricht der Partialdruck von Sauerstoff auf einer Höhe von 1700 m ü. M. dem Partialdruck eines Raumes mit 17 Vol.-% Sauerstoff auf Meereshöhe; auf einer Höhe von 2700 m ü. M. ist der Partialdruck von Sauerstoff gleich gross wie derjenige in einem Raum mit 15 Vol.-% Sauerstoff auf Meereshöhe und auf einer Höhe 3800 m ü. M. gleich gross wie in einem Raum mit 13 Vol.-% auf Meereshöhe. Zu beachten ist, dass beim Betreten eines Raumes mit sauerstoffreduzierter Atmosphäre die Adaptationszeit sehr kurz ist. Zusätzlich wird der Partialdruck von Sauerstoff auch durch die meteorologischen Verhältnisse (Hochdruck/Tiefdruck) beeinflusst.

## **Gefährdung der Arbeitnehmenden**

Wie erwähnt liegen bisher keine langdauernden Erfahrungen bei Personen vor, die sich in sauerstoffreduzierten Bereichen aufhalten. Dies betrifft beispielsweise die Möglichkeit des Auftretens neuropsychologischer Beeinträchtigungen oder einer pulmonalarteriellen Hypertonie. Die Einflüsse von körperlicher Belastung, psychischem Stress und zusätzlichen chemischen Einwirkungen sind ebenfalls unvollständig untersucht. Gesundheitsgefährdungen bei einem Sauerstoffpartialdruck unterhalb desjenigen, der in normobarer Atmosphäre bei einem Sauerstoffgehalt von 13 Vol.-% resultiert, sind bisher im Rahmen des Gesundheitsschutzes noch nicht analysiert worden.

## **Einschränkung der Leistungsfähigkeit und Erhöhung der Unfallgefahr**

Experimentelle Untersuchungen haben gezeigt, dass bei Abnahme des Sauerstoffpartialdruckes die Leistungsfähigkeit abnimmt, die Ermüdbarkeit zunimmt und damit eine erhöhte Unfallgefährdung resultieren kann. Bei visuellen Aufgaben konnte belegt werden, dass sowohl die Fehlerrate wie die Reaktionszeit zunehmen. Bezüglich des logischen Denkens liess sich eine erhöhte Fehlerrate und

eine Verminderung der abrufbaren Informationsmenge beobachten. Auch die Gleichgewichtskontrolle kann eingeschränkt werden. Diese Faktoren können bei sinkendem Sauerstoffpartialdruck ebenfalls zu einer erhöhten Unfallgefährdung führen. Bei sehr tiefen Werten des Sauerstoffpartialdrucks ist vor allem die auftretende Euphorie und damit verbunden ein unkritisches Handeln gefährlich und kann zu Eigen- und Fremdgefährdung führen.

### **Höhenkrankheiten**

Das Problem der akuten Höhenkrankheit ist in der Medizin gut bekannt. Es ist mit Beschwerden wie Kopfschmerzen, Schwäche, Mattigkeit, Schwindel, Übelkeit, Erbrechen, Appetitlosigkeit und häufig Schlaflosigkeit verbunden. Je rascher der Aufstieg erfolgt, desto häufiger und intensiver treten die Beschwerden auf; je höher aufgestiegen wird, desto häufiger tritt die Höhenkrankheit auf. Für das Auftreten ist auch eine individuelle Empfindlichkeit mitverantwortlich. Gefürchtete Komplikationen sind das Höhenlungenödem und das Hirnödem. Da sich der Höhengedruck mit gleichzeitiger Reduktion des Gesamtluftdruckes nicht direkt mit dem Aufenthalt in brandgeschützten Räumen mit sauerstoffreduzierter Atmosphäre vergleichen lässt – unter normobaren Bedingungen ist die Gefährdung wahrscheinlich geringer, dafür ist die Adaptationszeit bei Betreten dieser Räume sehr kurz – und da Langzeiterfahrungen mit dieser neuen Technologie noch fehlen, können zum Risiko einer akuten Höhenkrankheit für Arbeitnehmende in sauerstoffreduzierten Atmosphären noch keine Erfahrungswerte angegeben werden. Je geringer die Sauerstoffkonzentration gewählt wird, desto häufiger und ausgeprägter sind Beschwerden zu erwarten. Durch eine Begrenzung der Aufenthaltszeit und eine Pausenregelung muss dieses Risiko deshalb verringert werden.

### **Gefährdung von Arbeitnehmenden mit vorbestehenden Krankheiten**

Durch die Verringerung des Sauerstoffpartialdruckes sind vor allem Arbeitnehmende mit Herz- und Kreislaufkrankheiten, Atemwegs- und Lungenkrankheiten sowie mit Anämie und Hämoglobinopathie wie zum Beispiel Sichelzellerkrankheit gefährdet. Bei Patienten mit einer Polyglobulie könnten langdauernde Aufenthalte in sauerstoffreduzierten Atmosphären unter Umständen zu einer Zunahme der Polyglobulie führen.

### **Grundsätze des Gesundheitsschutzes**

In Räumen mit sauerstoffreduzierten Atmosphären dürfen keine festen Arbeitsplätze eingerichtet werden. Die Räume dürfen nur zu Instandhaltungszwecken (Inspektion, Wartung, Instandsetzung) betreten werden. Der Restsauerstoffgehalt soll so hoch wie möglich gewählt werden. Bei der Planung dieser Räumlichkeiten ist eine Risikobeurteilung unter Einbezug eines Arbeitsarztes durchzuführen.

Da bezüglich der Wirkung sauerstoffreduzierter Atmosphären aus arbeitsmedizinischer Sicht für Sauerstoffkonzentrationen unter 13 Vol.-% keine gesicherten Daten vorliegen, dürfen Arbeitnehmende solche Räumlichkeiten nur mit einem Isoliergerät (von der Umgebungsatmosphäre unabhängig wirkendes Atemschutzgerät) betreten.

Die Massnahmen richten sich nach dem Grad der Reduktion der Sauerstoffkonzentration. Es werden folgende Bereiche unterschieden:

- Kategorie A: Sauerstoffkonzentration 15–18 Vol.-%
- Kategorie B: Sauerstoffkonzentration 13–15 Vol.-%
- Kategorie C: Sauerstoffkonzentration < 13 Vol.-%

Diese Kategorisierung gilt für Örtlichkeiten bis zu einer Höhe von 700 m ü. M. Oberhalb dieser Grenze ist die Höhe über Meer mit zu berücksichtigen.

## **Wichtigste technische, organisatorische und personenbezogene Massnahmen**

Die Suva hat für die Betriebe die notwendigen technischen, organisatorischen und personenbezogenen Massnahmen auf dem Internet publiziert ([www.suva.ch](http://www.suva.ch), Publikation unter Branchen-/Fachthemen von SuvaPro). Die wichtigsten Massnahmen sind die folgenden.

### **Technische Massnahmen**

Stickstoff muss so zugeführt werden, dass im gesamten Raum eine homogene Sauerstoffkonzentration gewährleistet ist. Die Stickstoffzufuhr muss von einem sicheren Standort aus abgeschaltet werden können. Das Messsystem ist so zu gestalten, dass ein Funktionsverlust oder eine Fehlmessung in keinem Fall zu einem unerkannten Unterschreiten der Sauerstoffuntergrenze führen kann. Die Messsysteme müssen regelmässig kalibriert und gewartet werden. Eine optische und/oder akustische Alarmeinrichtung, die bei zu niedriger Sauerstoffkonzentration anspricht, muss vorhanden sein.

### **Organisatorische Massnahmen**

Der Zutritt muss klar geregelt werden. Die Räumlichkeiten dürfen nur mit einer Arbeitserlaubnis betreten werden, wobei Aufenthalt und Dauer des Zutritts zu dokumentieren sind. Die Aufenthaltszeit soll generell so kurz wie möglich gehalten werden, wobei zwischen den einzelnen Aufenthalten eine Pause von mindestens 30 min. einzulegen ist. Die maximale Aufenthaltszeit am Stück darf in Kategorie A nicht mehr als 4 Stunden, in Kategorie B nicht mehr als 2 Stunden betragen, die maximale Aufenthaltszeit pro Tag nicht mehr als 6 Stunden.

Körperliche Belastungen und Zeitdruck sind generell zu vermeiden. Frauen bei denen eine Schwangerschaft nicht sicher ausgeschlossen ist, dürfen Räumlichkeiten mit sauerstoffreduzierter Atmosphäre nicht betreten. Die Arbeitnehmenden sind vor dem ersten Betreten und später in regelmässigen Intervallen über Gefährdung, Schutzmassnahmen, Verhaltensregeln und die Bedienung der persönlichen Schutzausrüstung zu informieren und zu schulen. Bevorzugt sollen Nichtraucher eingesetzt werden.

Für Arbeiten in Kategorie B und C ist das Betreten des Bereichs nur nach Beantwortung eines Kurzfragebogens zum Gesundheitszustand zu gestatten. Eine kontinuierliche Überwachung der Arbeitnehmenden ist während des Aufenthaltes in diesen Bereichen zu gewährleisten.

Die Alarmierungs- und Rettungsorganisation muss jederzeit sichergestellt sein. Die Massnahmen sind auch bei Arbeitnehmenden von Fremdfirmen und Rettungskräften anzuwenden.

Arbeitnehmende, bei denen Beschwerden, beispielsweise im Sinne einer akuten Höhenkrankheit auftreten, haben den Bereich mit sauerstoffreduzierter Atmosphäre umgehend zu verlassen. Ein erneutes Betreten dieser Räumlichkeiten ist erst wieder nach einer ärztlichen Untersuchung zu gestatten.

### **Personenbezogene Massnahmen**

In Bereichen der Kategorie C ist das Tragen eines Isoliergerätes obligatorisch, in Bereichen der Kategorie B mit 13–15 Vol.-% Sauerstoff bis zum Vorliegen länger dauernder Erfahrungen im Umgang mit dieser Technologie zu empfehlen. Das Mitführen eines Isoliergerätes für die Selbstrettung ist in Räumen der Kategorie A und B immer notwendig.

### **Arbeitsmedizinische Untersuchungen**

Arbeitsmedizinische Untersuchungen sind für alle Arbeitnehmenden, die in diesen Bereichen eingesetzt werden, im Rahmen des Bezugs von Arbeitsärzten gemäss EKAS-Richtlinie 6508 (Bezugsrichtlinie) durchzuführen. Die Kosten der Eignungsuntersuchungen gehen damit zu Lasten des Arbeitgebers. Die Untersuchung ist von einem Facharzt für Arbeitsmedizin vorzunehmen; wenn die Untersuchung durch einen Vertrauensarzt des Betriebes durchgeführt wird, sind die Untersuchungsergebnisse dem vom Betrieb beigezogenen Arbeitsarzt für den definitiven Eignungsentscheid vorzulegen.

Für die arbeitsmedizinischen Untersuchungen sind folgende Punkte zu berücksichtigen:

- Die Eintrittsuntersuchung hat vor dem ersten Betreten von Räumlichkeiten mit sauerstoffreduzierter Atmosphäre zu erfolgen.
- Der Umfang der Eintritts- und Kontrolluntersuchungen umfasst Anamnese, klinische Befunde, eine Spirometrie, ein Ruhe-EKG, eine Ergometrie mit Belastungs-EKG sowie Laboranlaysen. Der Umfang der Eintrittsuntersuchung ist aus Tabelle 1 ersichtlich.
- Ein Einsatz in Räumen mit sauerstoffreduzierter Atmosphäre darf erst dann erfolgen, wenn der untersuchende Arzt bzw. der beigezogene Arbeitsarzt die Eignung bestätigt haben.
- Bei jedem Verdacht auf eine Einschränkung der Eignung haben der untersuchende Arzt resp. der beigezogene Arbeitsarzt dem Arbeitgeber eine weitere fachärztliche Untersuchung und Beurteilung zu beantragen. Der Einsatz des Arbeitnehmenden ist in dieser Situation nur dann gestattet, wenn die zusätzliche fachärztliche Beurteilung die Eignung bestätigt hat.
- Kontrolluntersuchungen sind in regelmässigen Intervallen mit gleichem Untersuchungsumfang wie die Eintrittsuntersuchung vorzusehen; das Intervall soll für Kategorie A nicht mehr als 2 Jahre betragen, für Kategorie B und C nicht mehr als 1 Jahr.
- Bei Arbeitnehmenden, die in Bereichen unter 15 Vol.-% Sauerstoff eingesetzt werden, hat das Beantworten eines Kurzfragebogens vor jeder Tätigkeit in einer sauerstoffreduzierten Atmosphäre sicherzustellen, dass seit der letzten arbeitsmedizinischen Untersuchung keine gesundheitlichen Probleme aufgetreten sind, die zu Bedenken Anlass geben. Werden eine oder mehrere Fragen mit ja beantwortet, ist vor dem Betreten der Räumlichkeiten erneut eine arbeitsmedizinische Untersuchung durchzuführen. Tabelle 2 enthält ein Muster für den Fragebogen.
- Wenn bei Arbeitnehmenden während Arbeiten in sauerstoffreduzierter Atmosphäre Beschwerden auftreten, ist vor dem nächsten Einsatz der Arbeitsarzt zu konsultieren.

## **Ausblick**

Es ist zu erwarten, dass die neue Technologie der sauerstoffreduzierten Atmosphären in Zukunft zur Brandverhütung häufiger eingesetzt wird. Da diese Technologie bei Unterschreiten der Zielkonzentrationen gefährdend ist, müssen die technischen, organisatorischen und personenbezogenen Massnahmen konsequent umgesetzt werden. Da noch keine längerdauernden arbeitsmedizinischen Erfahrungen vorliegen, sind engmaschige arbeitsmedizinische Untersuchungen notwendig. Die im Jahr 2005 durch die Suva empfohlenen Massnahmen sind unter Umständen aufgrund des zukünftigen Kenntnisstandes anzupassen.

## **Arbeiten in sauerstoffreduzierter Atmosphäre: Arbeitsmedizinische Eignungsuntersuchung**

### **1. Anamnese**

#### **1.1. Vorgeschichte**

- Blutkrankheiten in der Familie (Blutarmut, erbliche Blutkrankheit, Sichelzellkrankheit)
- Erkrankungen des Herzens
- Erkrankungen des Kreislaufes
- Arterielle Hypertonie
- Erkrankungen der Atemwege/Lunge
- Erkrankungen des Zentralnervensystems
- Beschwerden bei Aufenthalt in der Höhe/bei Flügen
- Frühere Durchblutungsstörungen/Schlaganfälle
- Stoffwechselstörungen (wie Diabetes mellitus)
- Rauchgewohnheiten
- Medikamente
- Alkoholkonsum

#### **1.2. Aktuelle Beschwerden**

- Angina pectoris
- Palpitationen/Herzrhythmusstörungen
- Anstrengungsatemnot
- Ischaemische Ruheschmerzen
- Einschränkung der körperlichen Leistungsfähigkeit
- Schwindel
- Synkopen
- Bewusstseinstrübungen
- Gliederschmerzen/Brustschmerzen/Bauchschmerzen bei Aufenthalt in der Höhe oder bei Flügen
- Kopfschmerzen/Ermüdbarkeit/Übelkeit/Erbrechen/Atemnot bei Aufenthalt in der Höhe oder bei Flügen

#### **1.3. Beschwerden bei früheren Aufenthalten in Räumen mit sauerstoffreduzierter Atmosphäre**

- Kopfschmerzen
- Übelkeit
- Appetitlosigkeit
- Schwindel

- Vermehrte Ermüdbarkeit
- Atemnot
- Brustschmerzen
- Palpitationen
- Konzentrationsstörungen
- Gangunsicherheit

## 2. Untersuchung

- Lunge: Atemfrequenz, Perkussion, Auskultation
- Herz/Kreislauf: Herzfrequenz, Rhythmus, Blutdruck, Herzspitzenstoss, Herzauskultation, Strömungsgeräusch über Karotis, Füllungsstatus der Jugularvenen, hepatojugulärer Reflux, periphere Oedeme, periphere Pulse
- Abdomen: Leber, Milz
- Neurostatus: Hirnnerven; rohe Kraft, Reflexe, Pyramidenzeichen, Sensibilität

## 3. Laboruntersuchungen

- Grosses Blutbild (Haemoglobin, Erythrozyten, Haematokrit, Leukozytenzahl, Leukozytendifferenzierung)
- Blutzucker, Kreatinin, ALAT,  $\gamma$ -Glutamyltransferase

## 4. Spirometrie

- FEV1, FVC, Tiffeneau-Quotient, PEF, FEF 50, Fluss-Volumen-Kurve

## 5. EKG in Ruhe und Ergometrie

- Ruhe-EKG
- Ergometrie mit Belastungs-EKG

## 6. Weitergehende Untersuchungen durch den Betriebsarzt/Arbeitsarzt

Ergänzende Untersuchungen sind je nach Ergebnis der Eignungsuntersuchung:

- CO-Diffusionskapazität oder Blutgasanalyse in Ruhe und unter Belastung
- Haemoglobinelektrophorese bei Verdacht auf Sichelzellerkrankheit
- Duplex-Untersuchung der hirnversorgenden Arterien bei Verdacht auf Stenose
- Kardiologische, pneumologische oder haematologische fachärztliche Untersuchung bei Verdacht auf Krankheitsbilder von Herz/Kreislauf, Atemwege/ Lunge sowie Blut

Tabelle 2

## Fragebogen für Arbeitnehmende vor dem Einsatz in Räumen mit sauerstoffreduzierter Atmosphäre mit Sauerstoffkonzentrationen < 15 Vol.-%

Die betriebsärztliche/arbeitsärztliche Untersuchung hat Ihre Eignung für das Betreten der Räumlichkeiten mit sauerstoffreduzierter Atmosphäre bestätigt. Seit der letzten Untersuchung haben sich allenfalls Änderungen Ihres Gesundheitszustandes ergeben. Bitte beantworten Sie deshalb die folgenden Fragen im Interesse Ihrer Gesundheit. Wenn Sie eine der nachfolgenden Fragen mit «Ja» beantworten, dürfen Sie Räume mit sauerstoffreduzierter Atmosphäre nicht betreten, bevor Sie erneut durch den Betriebsarzt/Arbeitsarzt untersucht worden sind.

	Ja	Nein
<b>Hatten Sie seit der letzten betriebsärztlichen Untersuchung bzw. seit dem letzten Aufenthalt in Räumen mit sauerstoffreduzierter Atmosphäre....</b>		
– Anfälle von Ohnmacht oder Bewusstseinsstrübung (beispielsweise Epilepsie oder Schlaganfall)?		
– Herzbeschwerden: Herzrhythmusstörungen, Brustschmerzen in Ruhe oder bei Anstrengung, Herzkrankheiten?		
– Atemwegsbeschwerden wie Anstrengungsatemnot, anfallsweise Atemnot in Ruhe, vermehrt Husten und Auswurf?		
– gesundheitliche Beschwerden beim Aufenthalt in der Höhe (Kopfschmerzen, Übelkeit/Appetitlosigkeit, erhöhte Ermüdbarkeit)?		
– Gleichgewichtsstörungen oder Schwindel?		

	Ja	Nein
<b>Haben Sie gegenwärtig/hatten Sie innerhalb der letzten Woche....</b>		
– Infekte der unteren Luftwege wie eine Bronchitis?		
– eine andere akute Erkrankung?		
– eine Einschränkung der körperlichen Leistungsfähigkeit?		

## Weiterführende Literatur

- (1) Angerer P., Nowak D.: Working in permanent hypoxia for fire protection – Impact on Health. *Int Arch Occup Environ Health* 76: 87–102 (2003)
- (2) Bärtsch P., Mairbäurl H., Swenson E.R., Maggiorini M.: High altitude pulmonary oedema. *Swiss Med Wkly* 133: 377–384 (2003)
- (3) BGN (Berufsgenossenschaft Nahrungsmittel und Gaststätten): Brandsichere Lager durch sauerstoffreduzierte Atmosphäre. [www.bgn.de](http://www.bgn.de)
- (4) Knight D.R., Cymerman A., Devine J.A. et al.: Symptomatology during hypoxic exposure to flame-retardant chamber atmospheres. *Undersea Biomed Res* 17: 33–44 (1990)
- (5) Länderausschuss für Arbeitsschutz und Sicherheitstechnik (LASI): Handlungsanleitung für die Beurteilung von Arbeiten in sauerstoffreduzierter Atmosphäre. Bayerisches Staatsministerium für Gesundheit, Ernährung und Verbraucherschutz, 2005.
- (6) Prechtl A.: Moderner Brandschutz: Einfluss von normobarer Hypoxie auf arbeitsmedizinisch relevante Aspekte der kognitiven und psychomotorischen Leistungsfähigkeit. Dissertation Ludwig-Maximilians-Universität München (2004)
- (7) Roach R.C., Loepky J.A., Icenogle M.V.: Acute mountain sickness: Increased severity during simulated altitude compared to normobaric hypoxia. *J Appl Physiol* 81: 1908–1910 (1996)

## Korrespondenzadresse:

Suva  
Dr. med. Marcel Jost  
Facharzt FMH für Arbeitsmedizin,  
Innere Medizin und Kardiologie  
Chefarzt  
Abteilung Arbeitsmedizin  
Postfach  
6002 Luzern  
[marcel.jost@suva.ch](mailto:marcel.jost@suva.ch)

# Berufliche Gefährdungen durch Silber und Silberverbindungen

Claudia Pletscher

Bereits seit langem ist bekannt, dass sich beim Umgang mit Silber eine irreversible Pigmentierung der Haut und / oder der Augen eine sogenannte Argyrose entwickeln kann.

## Berufliche Verwendung von Silber und Silberverbindungen

Silber gehört zu den seltenen natürlich vorkommenden Elementen. Silber ist ein weiss glänzendes, polierbares Edelmetall. Es besitzt von allen Metallen die höchste Leitfähigkeit für Wärme und Elektrizität und ist nach Gold das dehnbare Metall. Aufgrund dieser Eigenschaften wird Silber weit verbreitet angewendet. Es ist das meistgeförderte und meist gebrauchte Edelmetall. Um seine Härte zu steigern, wird es in der Regel mit Kupfer legiert. Bereits früh waren die bakteriziden Eigenschaften des Silbers bekannt. So wurde metallisches Silber im chirurgischen Bereich für Prothesen, als Fungizid und für Prägungen verwendet. Weiter wird Silber zur Herstellung von elektrischen Kontakten, Elektroden, Schmuckwaren, Bestecken, Batterien, in der Photographie und als Arzneimittel verwendet. Die breiteste und best bekannte Anwendung von Silber in der Medizin ist die Kombination mit Sulfadiazin als topisches antibakterielles Mittel zur Behandlung der Verbrennungen.

Die Exposition erfolgt entweder lokal durch direkten Kontakt mit Eindringen von kleinsten Metallpartikeln in die Haut oder inhalativ mit Aufnahme über die Atemwege und den Gastrointestinaltrakt.

## Gesundheitliche Auswirkungen

Verschiedene Eigenschaften eines Metalls beeinflussen die gesundheitlichen Effekte. So spielt die Löslichkeit des Metalls, die Bindungseigenschaften und die Art des Stoffwechsels und Ausscheidung eine Rolle. Deshalb können metallisches Silber, lösliche und unlösliche Silberverbindungen unterschiedliche toxische Wirkungen aufweisen.

Silber gelangt über verschiedene Wege in den Körper. Bei Exposition gegenüber metallischem Silber in Form von Stäuben, Dämpfen, Räuchen ist bevorzugt mit einer Aufnahme über die Atemwege und den Magen-Darm-Trakt zu rechnen. Wenn kleinste Metallteile in die Haut eindringen, können geringe Anteile bioverfügbar werden. Lösliche Silberverbindungen werden rascher absorbiert als unlösliche oder metallische Silberverbindungen.

Es wird geschätzt, dass gastrointestinales Silber zu ca 10% absorbiert wird. Davon werden ca 2–4 % in den Geweben abgelagert. Die Ausscheidung erfolgt primär über die Faeces, nur in geringem Ausmass mit dem Urin. So eignet sich die Bestimmung von Silber im Urin nur bei hoher Exposition. In allen übrigen Fällen ist die Silberbestimmung im Blut der Parameter der Wahl zur Beurteilung der inneren Belastung.

Beim Umgang mit metallischem Silber besteht üblicherweise keine akute Gefährdung. Allergische Reaktionen gegenüber metallischem Silber sind nur in Einzelfällen beobachtet worden. Bei massiver Einwirkung von Dämpfen/Räuchen oder feinen Stäuben speziell bei der technischen Silberaufbereitung besteht die Möglichkeit einer akuten Irritation der oberen und unteren Atemwege.

Das wesentliche Problem beim beruflichen Umgang mit Silber und Silberverbindungen ist eine lokale oder systemisch bedingte Ablagerung von Silber, bzw. Silbersulfid in den Geweben, was zur Argyrie oder Argyrose führt. Silber in all seinen Formen wird als nicht toxisch für das Immun-, kardiovaskuläre- und Nervensystem angesehen. Es bestehen keine Anhaltspunkte für eine kanzerogene oder reproduktionstoxische Wirkung.

## **Argyrose / Argyrie**

Langzeitexposition gegenüber Silber führt durch Ablagerung von Silber bzw. Silbersulfid zur Entwicklung einer charakteristischen, irreversiblen Pigmentierung der Haut (= Argyrie) und/oder der Augen (= Argyrose). Dies führt zu einer blaugrauen/metallischen z. T. auch (infolge Anregung der Melaninbildung) bräunlichen Verfärbung. Diese ist an Licht exponierten Körperstellen am stärksten ausgeprägt. Die Anreicherung erfolgt durch eine photochemische Reaktion mit Umwandlung des Silbers in das schwerlösliche Silbersulfid. Eine Argyrose kann in lokalisierter oder generalisierter Form auftreten.

Eine **lokalierte Argyrose** kann bei direktem Kontakt durch Penetration feiner Partikel in Haut und Schleimhäute entstehen. Die lokale Argyrose entwickelt sich vor allem im Bereiche der Hände, Augen und Schleimhäute.

Eine **generalisierte Argyrose** setzt die resorptive Aufnahme grösserer Mengen von Silber, bzw. Silberverbindungen voraus. Nach der Aufnahme des Silbers in den Körper erfolgt die Verteilung via Blutstrom in die verschiedenen Organe. Dabei sind hauptsächlich die Augen, innere Organe und Licht exponierte Körperstellen wie Gesicht, Ohren, Vorderarme, Hände und Nägel betroffen.



**Bild 1: Argyrose der Konjunktiven**



**Bild 2: Argyrose der Fingernägel**



**Bild 3: bräunliche Verfärbung im Bereiche der Vorderarme**

Als Frühzeichen lokaler wie generalisierter Argyrose gelten Dunkelfärbungen am Auge- speziell Augwinkel und Bindehäute – sowie an den Nasen- und Rachenschleimhäuten. So scheint sich als frühdiagnostische Nachweismethode lokaler Argyrosen die Spaltlampenuntersuchung am Auge zu eignen.

Obwohl das Auge das wichtigste Manifestationsorgan der lokalen und generalisierten Argyrose ist und Einlagerung in alle Bereiche (ausgenommen Sehnerv) erfolgt, wurde lediglich in Einzelfällen eine Beeinträchtigung der Nachtsichtigkeit angegeben. Die Beschwerden liessen sich durch klinische Untersuchungen nicht objektivieren.

Die Ablagerung von Silber und Pigmentierung ist irreversibel und stellt einen je nach Ausprägung kosmetisch stark störenden Befund dar. Eine Behandlung mit Chelaten oder Dermabrasio führt nicht zu einer effektiven Entfernung von Silberablagerungen im Körper. Dementsprechend ist keine effektive Behandlung der Argyrose bekannt.

Argyrosen, wie oben abgebildet, werden in der Schweiz sehr selten beobachtet. Fälle von Argyrosen sind in den letzten Jahren bei der Herstellung von Batterien (Silberoxid) und bei Versilberung von Werkstücken mit Silbersalz (Silbercyaniden) beobachtet worden.

## **Respiratorische Effekte und innere Organe**

Inhalation von löslichen Silberverbindungen kann zu Reizungen der oberen und unteren Atemwege führen, wobei die Reizungen vermutlich mehr auf den ätzen- den Effekt von Nitrat in gewissen Silberverbindungen zurückzuführen sind als auf das Silber. Inhalation von Silberstaub oder -rauch kann zu Verfärbungen von Alveolen und bronchialem Gewebe in der Regel ohne gesundheitliche Beschwerden führen. Dennoch gibt es Beobachtungen über Bronchitis, Emphysem und Lungenfunktionseinschränkungen bei Silberschleifern, welche metallischem Silber, aber auch anderen Metallen gegenüber exponiert gewesen sind.

Normalerweise sind Silberkonzentrationen im menschlichen Gewebe gering. Bei hohen Expositionen kann Silber in Haut, Leber, Nieren, Kornea, Gingiva, Schleimhäuten, Nägeln und Milz akkumulieren. Über mögliche toxische Effekte ist nur wenig bekannt.

## **Schutzmassnahmen und maximale Arbeitsplatzkonzentrationen**

Die Beurteilung der äusseren Belastung erfolgt anhand des maximalen Arbeitsplatzkonzentrationswerts.

Der maximale Arbeitsplatzkonzentrationswert (MAK-Wert) ist die höchstzulässige Durchschnittskonzentration eines gas-, dampf- oder staubförmigen Arbeitsstoffes in der Luft, die nach derzeitiger Kenntnis in der Regel bei Einwirkung während einer Arbeitszeit von 8 Stunden täglich und bis zu 42 Stunden pro Woche auch über längere Perioden bei der ganz stark überwiegenden Zahl der gesunden, am Arbeitsplatz Beschäftigten die Gesundheit nicht gefährdet.

Für Silber einatembar beträgt der MAK-Wert 0,1 mg/m<sup>3</sup> mit einem Kurzzeitgrenzwert über 15 Minuten 0,8 mg/m<sup>3</sup>, für Silbersalze einatembar 0,01 mg/m<sup>3</sup> mit einem Kurzzeitgrenzwert über 15 Minuten von 0,02 mg/m<sup>3</sup>.

Als kritische Toxizität gilt die Entwicklung einer Argyrose. So wird bei Einhaltung dieses MAK-Wertes das Auftreten einer Argyrose aufgrund des aktuellen Kenntnisstandes verhindert. Es ist durch technische Massnahmen sicherzustellen, dass der MAK-Wert eingehalten wird. Da für die Entwicklung einer lokalen Argyrose auch der direkte Kontakt bedeutend ist, müssen zusätzlich je nach Situation organisatorische und persönliche Schutzmassnahmen getroffen und besonders die persönliche Hygiene beachtet werden.

## **Literaturverzeichnis:**

- 1) Deutsche Forschungsgemeinschaft DFG:  
Toxikologisch-arbeitsmedizinische Begründungen von MAK-Werten (Maximale Arbeitsplatzkonzentrationen), Silber, Wiley-VCH-Verlag GmbH & Co. KGaA, ISSN 0930-1984
- 2) American Conference of Governmental Industrial Hygienists:  
Documentation of the Threshold Limit Values (TLV), Silver and Compounds
- 3) Gefahrstoffinformationssystem der gewerblichen Berufsgenossenschaften,  
GESTIS – Stoffdatenbank, Silber, [www.hvbg.de/bgja/stoffdatenbank](http://www.hvbg.de/bgja/stoffdatenbank)
- 4) Drake P. L., Hazelwood K. J.: Exposure-Related Health Effects of Silver and Silver Compounds: A Review. *Ann Occup Hyg*, 2005; 49; 575 – 585
- 5) Pifer J. W., Friedlander B. R., Kintz R. T., Stockdale D. K.: Absence of toxic effects in silver reclamation workers. *Scand J Work Environ Health*, 1989; 15(3); 210-221

## **Korrespondenzadresse:**

Suva  
Dr. med. Claudia Pletscher  
Fachärztin für Arbeitsmedizin  
und Allgemeinmedizin  
Abteilung Arbeitsmedizin  
Postfach  
6002 Luzern  
[claudia.pletscher@suva.ch](mailto:claudia.pletscher@suva.ch)

# Asbest und Retroperitonealfibrose

Felix Ineichen

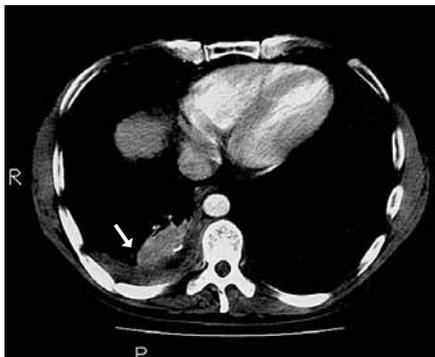
Asbest kann zu verschiedenen Krankheiten führen. Eine Übersicht wurde in den letztjährigen Medizinischen Mitteilungen veröffentlicht (1). Erwähnt ist dort auch die Retroperitonealfibrose (RF); die Suva hatte damals einen solchen Fall als Berufskrankheit anerkannt.

Ausgehend von diesem Fall soll näher auf das Thema eingegangen werden.

## Fallbericht

Beim 47-jährigen Patienten mit thorakolumbalen Schmerzen zeigten CT-Bilder tumorverdächtige Veränderungen (↑) dorsobasal rechts.

In der thorakoskopischen Biopsie fand sich eine reaktive Mesothelproliferation. Eine offene Pleurabiopsie ergab ebenso wie ein späteres Operationspräparat der Pleura den Befund einer Fibrose, ohne Malignitätsnachweis.



Im weiteren Verlauf traten nächtliche lumbosakrale Schmerzen auf. Die Laboruntersuchungen zeigten neben einer Anämie und einer erhöhten Senkung insbesondere ein erhöhtes Kreatinin, das auf eine beidseitige Ureterstenose zurückzuführen war.

Wegen der Stenose wurden Pigtailkatheter (↑) eingelegt. In der CT-Untersuchung stellte sich präsakral eine 7 x 3 cm grosse weichteildichte Masse (↑) dar:



## Krankheitsbild der Retroperitonealfibrose

Die Krankheit wurde vor 100 Jahren von französischen Urologen erstmals beschrieben. Nachdem der amerikanische Urologe Ormond 1948 zwei Fälle veröffentlicht hatte, wurde die Bezeichnung Morbus Ormond verwendet.

Die Krankheit tritt mit einer Inzidenz von etwa 1:100'000 auf, betroffen sind vor allem Männer. Normalerweise wird die Diagnose im 5. oder 6. Lebensjahrzehnt gestellt.

### Symptome

Häufig besteht ein dumpfer, schlecht lokalisierbarer Rücken- oder Flankenschmerz. Es kommt zu Gewichtsverlust und Übelkeit, oft auch zu Fieber.

Die Zunahme der retroperitonealen Raumforderung führt zu einer Kompression von Ureteren und Gefäßen. Anlass zur ersten Arztkonsultation ist deshalb häufig eine Oligurie. Weiter kann es auch zu Oedemen der unteren Extremitäten und skrotalen Schwellungen kommen, zu Darmobstruktion und Ikterus.

### Untersuchungsbefunde

Das **Labor** zeigt Befunde entsprechend den verschiedenen Obstruktionen, zudem Entzündungszeichen. Eine Mikrohämaturie ist möglich.

Im **intravenösen Urogramm** präsentiert die RF typischerweise eine Hydronephrose (meistens bilateral) sowie eine Deviation (nach medial) und Verschmälierung der Ureteren.

In der **pathologisch-anatomischen** Untersuchung zeigt sich die RF als kompakte Masse. Sie geht meistens von der Aortenbifurkation aus und setzt sich perivaskulär fort, insbesondere auch nach lateral. Während im Frühstadium entzündliche Zellen, Fibroblasten und Kollagenfasern dominieren und der Tumor stark vaskularisiert ist, stellt er sich im späten Stadium gefäß- und zellarm dar, mit Verkalkungen.

In manchen Fällen manifestieren sich zusätzlich Fibrosen ausserhalb des Retroperitonealraumes (unter anderem mediastinal und orbital), was als idiopathische multifokale Fibrose bezeichnet wird. Diese Krankheit kann auch ohne RF auftreten (2).

Solche zusätzlichen extraretroperitonealen Manifestationen sind gerade in Bezug auf den geschilderten Fall interessant, wo die Krankheit aussergewöhnlicherweise zuerst nicht retroperitoneal sondern thorakal festgestellt worden war: Die Retroperitonealfibrose war mit einer Pleurafibrose kombiniert.

## Pathogenese der Retroperitonealfibrose

Ein Zusammenhang ist beschrieben mit verschiedenen Medikamenten (Ergotamin-derivaten wie Methysergid, weiter auch Betablockern, Hydralazin und Methylidopa) und mit dem Vorliegen eines Aortenaneurysmas.

Ueber eine Häufung bei verschiedenen Erkrankungen (Infektionen, Neoplasien, Autoimmunkrankheiten) wurde berichtet.

Interessant ist, dass bei Patienten mit Periaortitis chronica (inflammatorischem abdominalem Aortenaneurysma mit perianeurysmatischer Fibrose) gehäuft Antikörper gegen oxidiertes Low Density Lipoprotein und gegen Ceroid (Polymer von oxidierten Lipiden und Proteinen) gefunden wurden (3). Wahrscheinlich liegt der Krankheit ein Autoimmungeschehen zugrunde, wozu auch das meistens gute Ansprechen auf Steroide passt.

In zwei Drittel der Fälle wird keine Ursache gefunden; sie werden als idiopathisch bezeichnet.

Ende der Sechziger-/Anfang der Siebzigerjahre machte der Patient eine Malerlehre, wo er unter anderem folgende Tätigkeiten ausübte: Asbesthaltige Sicherungskästen abschleifen, Eternitplatten zuschneiden, asbesthaltige Spachtelmasse anrühren. Nach einer kurzen Tätigkeit in einem Spritzwerk arbeitete er dann ab Mitte der Siebzigerjahre erneut als Maler.

Gemäss Beurteilung der Abteilung Arbeitssicherheit der Suva muss im vorliegenden Fall eine recht grosse Asbestexposition angenommen werden, falls die erwähnten Arbeiten nicht nur sporadisch ausgeführt worden sind.

Die Lungenstaubanalyse zeigte Amphibolasbest (davon 2/3 Crocidolit) in einer Menge, die mit einer beruflichen Exposition zu vereinbaren ist, aber nicht zwingend auf eine berufliche Exposition schliessen lässt.

Damit lag eine Retroperitonealfibrose in Kombination mit einer Pleurafibrose und Status nach Asbestexposition vor.

## Retroperitonealfibrose und Asbest

In den Neunzigerjahren erschienen drei Publikationen zu diesem Thema:

### ■ **Fallbericht 1991 (4):**

Die pleuralen Veränderungen wurden als «konsistent mit Pleuraplaques oder mit diffuser pleuraler Fibrose» bezeichnet. Eine Atherosklerose war vorhanden, jedoch kein Aortenaneurysma. Dass Pleura und Retroperitoneum vom gleichen fibrotischen Prozess betroffen waren, wurde als möglich beurteilt, ebenso eine Assoziation dieser Veränderungen mit der Asbestexposition.

### ■ **Bericht über zwei Fälle 1995 (5):**

Bei beiden Patienten konnte keine sekundäre Ursache für die RF gefunden werden, weshalb Asbest als möglicher auslösender Faktor in Erwägung gezogen wurde.

#### ■ **Fallkontrollstudie 1998 (6):**

Von den 13 Patienten mit der Diagnose einer idiopathischen RF waren 7 Männer, die alle anamnestisch Asbestkontakt hatten. 5 wiesen Plaques auf. Die 6 Frauen waren nie exponiert. 3 von ihnen sowie 1 Mann hatten andere Risikofaktoren als Asbest (abdominales Aortenaneurysma, Methysergid-einnahme).

Die Resultate wurden von den Autoren so interpretiert, dass ein Zusammenhang zwischen der Exposition und der RF bestehen kann.

#### **2004** wurde eine grössere **Fallkontrollstudie** aus Finnland veröffentlicht (7):

Erfasst wurden alle Fälle von RF mit Spitalbehandlung zwischen 1990 und 2001 in einem Gebiet mit 3,6 Mio. Einwohnern. Die Diagnose musste durch die Krankengeschichte und die Histologie oder durch eine Nachbeobachtung von mindestens einem Jahr gesichert sein. Sekundäre Fibrosen aufgrund von Malignomen oder Radiotherapie wurden ausgeschlossen.

Auf diese Weise wurden 50 Patienten erfasst, 43 (29 Männer und 14 Frauen) waren einverstanden an der Studie teilzunehmen. Davon wiesen 22 eine Asbestexposition auf, zu der sich eine klare Assoziation ergab. Die Odds Ratio belief sich nach bis zu 10-jähriger Exposition auf 5.54, nach 10 und mehr Jahren auf 8.84. Andere Ursachen waren die Einnahme von Ergotamin-Derivaten (OR 9.92), abdominale Aortenaneurysmen (OR 6.73) und Rauchen > 20 Pack Years (OR 4.73).

Die Resultate führten die Autoren zur Aussage «Berufliche Asbestexposition scheint ein wichtiger Risikofaktor für die RF zu sein».

Von Seiten der Suva war zu beurteilen, ob eine Berufskrankheit nach Unfallversicherungsgesetz vorliegt. Dies ist dann der Fall, wenn das Krankheitsbild mit Wahrscheinlichkeit beruflich verursacht worden ist (ätiologische Fraktion > 0,5).

Wo im Einzelfall kein Zusammenhang zwischen Beruf und Krankheitsbild nachgewiesen werden kann, wird die geforderte ätiologische Fraktion als erreicht angesehen, wenn epidemiologisch ein relatives Risiko > 2 belegt ist, also das Risiko zu erkranken bei beruflicher Belastung mehr als doppelt so gross ist wie ohne berufliche Belastung.

Bei der Berechnung sind verfälschende Faktoren (confounding factors) zu berücksichtigen.

Beim Patienten fanden sich keine Risikofaktoren ausser Asbest. Da seine Exposition gemäss Fallkontrollstudie ein relatives Risiko > 2 bedeuten dürfte, wurde die RF in seinem Fall als Berufskrankheit anerkannt: Retroperitonealfibrose in Kombination mit einer Pleurafibrose infolge Asbestexposition.

## Literatur

- (1) Rügger M. Aktueller Stand der Anerkennungspraxis asbestbedingter Berufskrankheiten. Medizinische Mitteilungen der Suva 2005;76:88-92
- (2) Flückiger B et al. Idiopathische multifokale Fibrose. Schweiz Med Forum 2006;6:83-4
- (3) Parums DV et al. Serum antibodies to oxidized low-density lipoprotein and ceroid in chronic periaortitis. Arch Pathol Lab Med 1990 Apr;114(4):383-7
- (4) Maguire GP et al. Association of asbestos exposure, retroperitoneal fibrosis, and acute renal failure. NY State J Med 1991;91:357-9
- (5) Boulard JC et al. Asbestos and idiopathic retroperitoneal fibrosis. Lancet 1995;345:1379
- (6) Sauni R et al. Asbestos exposure: a potential cause of retroperitoneal fibrosis. Am J Ind Med 1998;33:418-21
- (7) Uibu T et al. Asbestos exposure as a risk factor for retroperitoneal fibrosis. Lancet 2004; 363:1422-6

### Adresse des Autors:

Suva  
Dr. med. Felix Ineichen  
Facharzt FMH für Arbeitsmedizin  
Abteilung Arbeitsmedizin  
Postfach  
8401 Winterthur  
felix.ineichen@suva.ch

# Wie funktioniert (tickt) der Arzt?

Niklaus E. Gyr

Wie das Thema «Wie funktioniert der Arzt» besagt, soll im vorliegenden Artikel versucht werden, die für Aussenstehende wie Juristen, Oekonomen und Soziologen oft schwer nachvollziehbare Handlungsweise der Ärzte darzustellen. In ähnlicher Weise wird in der vorliegenden Ausgabe der Medizinischen Mitteilungen eine juristische Fachperson die Kriterien darlegen, nach denen ein Jurist entscheidet und handelt. Es geht also darum, die Denk- und Verhaltensweisen von Juristen und Ärzten zu analysieren, um eine gemeinsame Sprache und gegenseitiges Verstehen zu ermöglichen.

Für das ärztliche Handeln scheinen 3 Parameter wegweisend zu sein: die ärztliche Grundhaltung, das ärztliche Selbstverständnis und das Verhältnis des Arztes zum Juristen .

## Ärztliche Grundhaltung

Die ärztliche Grundhaltung wird vorwiegend in Konventionen festgehalten. Seit Jahrhunderten wird versucht, die ärztlichen Aufgaben, Verpflichtungen und Verantwortlichkeiten festzulegen und ein ärztliches Ethos zu definieren. So haben die meisten Aerzte bei ihrer Promotion den Eid des Hippokrates geleistet. Dabei handelt es sich um ein zeitgebundenes Dokument der Medizingeschichte, das etwa um das Jahr 400 v. Chr. entstanden sein dürfte. Hippokrates von Kos ist vermutlich nicht einmal der Autor des Eides, doch scheint der Text der geistigen Haltung von Hippokrates, wie man ihn von anderen Schriften kennt, zu entsprechen (1). Der Eid vermittelt pragmatisch rational motivierte Leitlinien für die Ausbildung und die Tätigkeit der Ärzte im weitesten Sinn. Zentraler Inhalt des Eides sind die folgenden Richtlinien:

- Die ärztliche Tätigkeit soll immer zum Frommen der Kranken dienen
- Nie soll ein tödliches Gift verabreicht werden (nicht schaden!)
- Wo immer der Arzt tätig ist, soll er sich an den ihm anvertrauten Patienten nicht vergreifen
- Er soll das ärztliche Geheimnis wahren
- Falls er den Eid bricht, soll ihn das Unheil treffen

Wie ethische Konventionen sich weiterentwickeln können, zeigt das Genfer Ärztegelöbnis von 1948, das die in der nationalsozialistischen Vergangenheit

gemachten Erfahrungen in das Aerzteversprechen einbaut und im folgenden Satz zusammenfasst:

**«Ich werde es nicht zulassen, dass sich religiöse, nationale, rassische, Partei- oder Klassengesichtspunkte zwischen meine Pflicht und meine Patienten drängen.»**

Der Passus verlangt vom Arzt, dass er sich unter Umständen gegen das momentane gesellschaftliche Ethos stellen muss (2).

Auch die Schweizerische Aerzteorganisation hat in ihrer Standesordnung die ärztlichen Aufgaben und Verpflichtungen festgehalten und damit die ärztliche Grundhaltung mitdefiniert. Neu gegenüber den vorherigen Konventionen ist die Berücksichtigung der verschiedenen Aufgaben des Arztes, so:

- die nicht-therapeutischen Aufträge, die der Arzt vor dem Patienten klar deklarieren muss
- der Arzt im Dienst der öffentlichen Gesundheit, wo das Augenmerk mehr auf die Gesellschaft als Ganzes ausgerichtet ist, und
- die beratende und arbeitsmedizinische Tätigkeit des Arztes, die das Bewusstsein des Interessenkonfliktes verlangt .

Zusammengefasst widerspiegelt die auf dem hippokratischen Eid, dem Genfer Ärztgelöbnis und der Standesordnung FMH basierende ärztliche Grundhaltung die berechtigten Ansprüche des Arztes gegenüber Patient und Gesellschaft und umgekehrt, und hat daher eine sehr rationale Grundlage im Sinne einer «Win-Win-Situation». Beispielsweise dürfen auf der Gegenseite der Patient wie auch die Gesellschaft davon ausgehen, dass sich der Arzt kontinuierlich fortbildet und an die modernen Entwicklungen anpasst.

## **Ärztliches Selbstverständnis**

Einerseits ergibt sich das ärztliche Selbstverständnis aus der individuellen ärztlichen Aufgabe. Der Arzt im Spital wird sich gegenüber dem Patienten anders verhalten als der Amtsarzt, der Vertrauensarzt oder gar ein Arztjournalist. Die dabei von ihm verlangten Anforderungen sind in der Standesordnung der Schweizerischen Aerzteorganisation umschrieben.

Andererseits beruht das ärztliche Selbstverständnis entscheidend auf dem Wesen, der Denkart und der Ethik der jeweiligen ärztlichen Persönlichkeit. Das «Sich-selbst-Verstehen» ist für den Arzt oft schwierig, ist doch das ärztliche Denken ausgesprochen konfliktbeladen und dichotom (3). So steht wissenschaftlich evidenzbasiertes Denken dem Handeln aus purer Analogie gegenüber. Aggressive Machbarkeitsvorstellungen kontrastieren zur oft defensiven Absicherung entsprechend dem Motto «Primum nil nocere». Aber auch in der Beziehung zum Patienten steht der Arzt zwischen Empathie und neutralem Verhalten.

Das Denken und Handeln des Arztes ist daher weder schwarz noch weiss, sondern bleibt oft im Graubereich. Diese anscheinend schwache Haltung ist für den Juristen, der entscheiden muss, schwer zu akzeptieren. So entspricht der Arzt in seinem Selbstverständnis einem Seiltänzer mit Balancierstange, an der viele Stricke beidseitig ziehen und ihn aus dem Gleichgewicht zu bringen drohen. Es ist seine persönliche Einstellung und Ethik, die ihn letztlich auf dem Seil halten müssen.

## **Wie sieht der Arzt den Juristen?**

Bei der Bearbeitung dieser Frage fand sich folgender, amüsanter Satz in einer den zur Verfügung gestandenen Unterlagen: «Man darf davon ausgehen, dass Juristen in der Regel intelligente medizinische Laien sind». Der Arzt erwartet beim Juristen ein ebenso durch persönliche Einstellung und ethisch verantwortliches Handeln bestimmtes Selbstverständnis, wie er dies von sich selbst verlangen muss.

Für die Ärzteschaft präsentiert sich der Jurist in verschiedenen Gestalten. So wird er als Helfer empfunden, wenn er wesentlich dazu beiträgt, das tägliche ärztliche Leben rechtlich zu sichern, das Gesundheitswesen geregelt abzuwickeln und sich für den rechtlichen Schutz von Arzt und Patient zu verwenden.

Als eher unheimlicher Partner tritt der Jurist dann auf die Bühne, wenn er die Interessen der Kundschaft der Ärzte, nämlich der Patienten, vertritt und bei Behandlungsfehlern aktiv wird. Dazu besteht genug Grund, ergeben sich doch iatrogene Schäden bei 3,7% der stationären Behandlungen, wovon  $\frac{1}{4}$  fehlerbedingt zu sein scheinen (4). Verständlicherweise fürchtet sich der Arzt vor jener Situation, wo der Jurist ihm als Gegner wie z. B. bei Kunstfehlern gegenübersteht. In jedem Fall lässt sich sagen, dass Juristen für den Arzt eine respektierte Fachgruppe darstellen, mit denen er aber am liebsten möglichst wenig zu tun hat. Leider führt diese Haltung dazu, dass auch die gemeinsame Sprache keine Förderung erfährt.

## **Missverständnisse**

Missverständnisse zwischen Arzt und Jurist beruhen einerseits auf den vom Arzt nicht erfüllbaren Erwartungen des Juristen. So lebt der Arzt mit Unsicherheiten, Wahrscheinlichkeiten, d. h. oft im Graubereich, während der Jurist sich jeweils ein Ja oder Nein wünscht. Andererseits gehen viele Missverständnisse auch auf die verschiedenen Sprachen von Arzt und Jurist zurück. Denken wir nur an die Definitionen von Arbeitsunfähigkeit, Erwerbsunfähigkeit und Invalidität. Als Beispiel für das Nichtverstehenkönnen einer ärztlichen Handlung durch den Juristen mag hier die Krankengeschichte eines 80-jährigen Mannes gelten, der seinen Hausarzt wegen einer plötzlich aufgetretenen Beinschwäche rechts und

einer Sprachstörung aufgesucht hat. Wieder nach Hause zurückgekehrt, entwickelte der Mann einen zunehmenden Verwirrtheitszustand und Wortfindungsstörungen, so dass er schliesslich nach drei Tagen die Notfallstation aufsuchen musste. Man fand dort im Computertomogramm eine ischämische Läsion in der Insel und parieto-occipital links sowie eine Carotisstenose links in der Duplex-Sonographie. Folgerichtig wurde die Diagnose eines «progressive stroke» gestellt. Der zuständige Arzt verordnete Heparin i. v. und verlegte den Patienten auf die Abteilung. Nach vier Tagen traten eine Beinlähmung rechts, eine Aphasie und Somnolenz auf. Eine erneute CT-Untersuchung bestätigte den Verdacht einer intrazerebralen Blutung links. Der Jurist der Familie wollte danach wegen Kunstfehler klagen; das Heparin sei falsch gewesen und hätte zur Blutung geführt. Dies geschah im Jahre 1994, zu einem Zeitpunkt, wo weder für noch gegen die Heparinisierung klare Evidenzen vorlagen. Der Arzt handelte in Analogie zur Behandlung anderer thrombotischer Erkrankungen und tat dies nach bestem Wissen und Gewissen. Der Jurist wollte dies nicht verstehen. Die Entgegnung, dass bei Weglassen von Heparin unter Umständen die Thrombose weiter fortgeschritten wäre und zu ähnlichen Symptomen geführt hätte, konnte ihn nicht überzeugen. Heute wissen wir, dass die Thrombolyse wirksam ist, dass aber die Zahl der günstig beeinflussten Fälle durch jene der Blutungen egalisiert wird. Heparin allein scheint keinen positiven Effekt zu haben.

Das Beispiel zeigt, wie wichtig es ist, die Kooperation zwischen Medizinern und Juristen zu fördern und die gegenseitigen Handlungsweisen kennen zu lernen. Bei aller evidenzbasierten Medizin wird der Arzt im Einzelfall immer auf sich allein angewiesen bleiben.

## **Enttäuschte Erwartungen**

Es scheint, dass Ärzte vor allem dann in ihren Erwartungen durch den Juristen enttäuscht werden, wenn die juristische Beurteilung aus verschiedenen Gründen nicht der vom Arzt empfundenen Priorität entspricht, so z. B. wenn formale Fehler gegenüber den medizinischen Fakten die Oberhand gewinnen oder auch wenn ökonomische Interessen wichtiger werden als die sinnvolle Bearbeitung eines Falles. Weiter kann die Rechtsprechung dann enttäuschen, wenn Urteile auf überholten oder nicht korrekten medizinischen Grundlagen aufgebaut sind. So hat das Bundesgerichtsurteil (BGE 130V352) zur somatoformen Schmerzstörung Enttäuschung und eine erhebliche Diskussion unter der in der Versicherungsmedizin tätigen Aerzteschaft hervorgerufen. Der Entscheid hält fest, dass die somatoforme Schmerzstörung nur dann eine invalidisierende Arbeitsunfähigkeit nach sich zieht, wenn eine psychisch ausgewiesene Komorbidität von erheblicher Schwere, Intensität und Dauer nachgewiesen werden kann. Dieses Kriterium schliesst aber gemäss ICD-10 die Diagnose der somatoformen Schmerzstörung per se aus und ist damit medizinisch falsch angebracht. Als

weitere Faktoren, die bei der somatoformen Schmerzstörung zu invalidisierender Arbeitsunfähigkeit führen können, werden Kriterien angebracht, die nie prospektiv auf ihre qualitative und quantitative Wertigkeit geprüft worden sind. Die Kriterien erhalten durch das Gerichtsurteil eine «Kraft», die sie medizinisch nicht haben können (lexigener Bias) (5).

## Schlussfolgerung

Aerzte wie Juristen sind aufgerufen, ihre Grundhaltung und ihr Selbstverständnis zu überdenken und zu analysieren. Damit sollte es möglich werden, dank Eigenreflexion sich selber und den Partner – Jurist oder Arzt – besser zu verstehen. Um Misstrauen und Missverständnisse abzubauen, wird es aber zusätzlich nötig sein, vermehrt in Lehre, Forschung und in der täglichen Fallbearbeitung zu kooperieren. Dies kann im Rahmen der universitären Tätigkeit wie auch im Rahmen der Berufsverbände geschehen und sollte von den Sozial- wie Privatversicherungen Unterstützung erfahren.

## Literaturverzeichnis

- (1) Bauer A.W.: Der Hippokratische Eid. Medizinhistorische Neuinterpretation eines (un)bekannten Textes im Kontext der Professionalisierung des griechischen Arztes. Zeitschrift für medizinische Ethik 41, 75-89, 1994
- (2) Genfer Gelöbnis. In: Bondolfi A und Müller H.J.: Medizinische Ethik im ärztlichen Alltag, EMH. Schweizerischer Aerzteverlag AG, Basel/Bern, 1999, 437
- (3) Mannebach H.: Die Struktur des ärztlichen Denkens und Handelns. Testfall Begutachtung. Vortrag SUVA 2004 ???
- (4) Brennan TA, Leape LL, Laird NM, Herbert L, Localio AR, Lawthers AG, Newhouse JP, Weiler PC, Hiatt HH.: Incidence of adverse events and negligence in hospitalized patients. Results of the Harvard Medical Practice Study I. N Engl J Med 1991, 324:370-376
- (5) Jeger J.: Persönliche Mitteilung. 2005

## Korrespondenzadresse:

Prof. Dr. med. Niklaus E. Gyr, MPH & TM  
Facharzt FMH für Innere Medizin, Gastroenterologie und Tropenkrankheiten  
Ärztlicher Leiter Academy of Swiss Insurance Medizin  
Universitätsspital  
Petersgraben 4  
4031 Basel  
niklaus.gyr@unibas.ch

# Wie tickt der Jurist?

Paul Richli

## Einleitung und Übersicht

Das von der Tagungsleitung vorgeschlagene Thema ist nicht nur für Sie von Interesse, sondern auch für mich als Referent. Es hat mich nämlich dazu veranlasst, über Dinge nachzudenken, über die man sonst nicht nachdenkt. Selbstreflexion ist ja bekanntlich keine biologisch codierte Eigenschaft, sondern ein kulturell-wissenschaftliches Anliegen. Was mir eingefallen ist, dürfte nicht spektakulär, aber wenigstens berichtenswert sein. In aller Kürze geht es um folgendes:

## Vom (durchzogenen) Ruf des Juristen

Juristen haben einen durchzogenen Ruf. Sie gelten zwar als unentbehrlich, aber sie werden weit herum auch als lästig empfunden, als notwendiges Übel, als Bremser der gesellschaftlichen Entwicklung und als Verdreher von Rechtsnormen. Besonders beissend ist etwa das Diktum von Georges Saville: «Wenn die Gesetze sprechen könnten, würden sie sich zuallererst über die Juristen beschweren.»

Eine sehr tief sinnige Selbstreflexion verdanken wir dem Rechtsphilosophen Gustav Radbruch: «Nur der Banause fühlt sich jeden Augenblick als fraglos nützliches Glied der menschlichen Gesellschaft. Der Schuhmacher des Sokrates wusste, wozu er auf der Welt sei: nämlich dem Sokrates und den andern Schuhe zu machen. Sokrates wusste nur, dass er es nicht wusste, uns Juristen aber ist das Schwierigste auferlegt: an unseren Lebensberuf zu glauben, doch zugleich in irgendeiner tiefsten Schicht unseres Wesens immer wieder an ihm zu zweifeln.»

## Von der Rechtsordnung

Soll das «Ticken des Juristen» für den Mediziner verständlich werden, so scheint ein Blick auf die Rechtsordnung insgesamt hilfreich.

Die Rechtsdogmatik unterscheidet zahlreiche Rechtsgebiete. Die Rechtsetzung hat sich dieser Einteilung zum grossen Teil angeschlossen. Auf Bundesebene geht es um das Privatrecht mit ZGB und OR im Zentrum. Das ZGB unterteilt die

Rechtsgebiete in Personenrecht, Familienrecht, Erbrecht und Sachenrecht. Die Medizin ist hierbei vor allem im Familienrecht und im Erbrecht präsent. Das OR sondert seine Artikel in die Allgemeinen Bestimmungen, die einzelnen Vertragsverhältnisse, die Handelsgesellschaften und die Genossenschaft, in das Registerrecht sowie in das Wertpapierrecht. Die Medizin ist hier vor allem im Haftpflichtrecht (allgemeine Bestimmungen) präsent.

## **Von der Gerechtigkeit**

Auch wenn davon in den Urteilen der Gerichte und in den Parlamenten nicht stets die Rede ist, so ist der Gerechtigkeitsgedanke untrennbar mit dem Recht und der Rechtsordnung verbunden. Dabei kann man immer noch auf die Kategorien der Gerechtigkeit von Aristoteles (Nikomachische Ethik) zurückgreifen, d.h. auf die ausgleichende Gerechtigkeit (*iustitia commutativa*) sowie die austeilende Gerechtigkeit (*iustitia distributiva*). Die erste Art liegt vor allem dem Vertragsrecht sowie der Privatautonomie allgemein zugrunde, die zweite der staatlichen Verteilungspolitik in allen ihren Spielarten.

## **Vom Rechtsbegriff**

Der Rechtsbegriff ist komplizierter als man gemeinhin annimmt. Zu unterscheiden sind positivistische und nichtpositivistische Rechtsbegriffe. Besonders repräsentativ ist die Definition von Ralf Dreier. Danach ist Recht die »Gesamtheit der Normen, die zur Verfassung eines staatlich organisierten oder zwischenstaatlichen Normensystems gehören, sofern dieses im Grossen und Ganzen sozial wirksam ist und ein Minimum an ethischer Rechtfertigung oder Rechtfertigungsfähigkeit aufweist, und der Normen, die gemäss dieser Verfassung gesetzt sind, sofern sie, für sich genommen, ein Minimum an sozialer Wirksamkeit oder Wirksamkeitschance oder Rechtfertigungsfähigkeit aufweisen«. In diesem Rechtsbegriff ist eine ethische Komponente enthalten. Es geht um einen sog. nichtpositivistischen Rechtsbegriff. Die Gegenposition verbannt die ethische Komponente aus dem Rechtsbegriff und verweist moralische Überlegungen in den gesellschaftlichen Bereich. Auf diese Weise gelangt man zu einem positivistischen Rechtsbegriff.

## **Von der juristischen Auslegung**

Der Jurist lebt sehr wesentlich von der Norminterpretation. Um dieses Geschäft ranken sich die meisten Kritiken an der Juristerei. Von Gesetzesverdrehung etc. ist zuweilen die Rede. Im Zentrum der Auslegungslehre steht ein methodisches Vorgehen unter Rekurs auf vier Auslegungselemente, nämlich auf das grammatische, das historische, das systematische sowie das teleologische Element.

Das grammatikalische Element steht für die Auslegung aufgrund des Wortlauts und Wortsinns, das historische für die Auslegung unter Rekurs auf die Entstehungsgeschichte der Rechtsnorm. Das systematische Auslegungselement bezieht sich auf die Stellung einer Rechtsnorm im gesamten Rechtserlass und in der Rechtsordnung insgesamt sowie auf die Einhaltung der Verfassung und von Staatsverträgen. Das teleologische Auslegungselement schliesslich zielt auf Sinn und Zweck einer Rechtsnorm.

## **Vom Hilferuf des Juristen an den Mediziner**

Die Medizin ist heute neben anderen Disziplinen, wie namentlich der Wirtschaftswissenschaft, Soziologie, Psychologie und Anthropologie, im Recht an vielen Orten präsent. Ihre Kenntnisse und Erkenntnisse sind für die Auslegung von Rechtsnormen, aber auch für die Schaffung neuer Rechtsnormen von erheblicher Bedeutung. Ja, sie sind unverzichtbar. Das Instrument par excellence für die Hilfestellung an den Juristen ist das medizinische Gutachten, unter Einschluss des psychiatrischen Gutachtens.

Präsenz und Einfluss medizinischen Fachwissens werden etwa in BGE 104 II 44 ersichtlich. Im Streit lag die Rechtsfrage, ob eine Versicherung eine Schadens- oder eine Personenversicherung sei. Das Bundesgericht sinnierte wie folgt: «Kommt ein Versicherer, wie das heute weit verbreitet ist, für die effektiven Kosten einer Körperverletzung - sei es für Heilungskosten, sei es für den Verdienstausfall - auf, so deckt er damit einen Schaden im juristisch-technischen Sinne, indem er die dem Versicherten durch das schädigende Ereignis entstandene Vermögenseinbusse ausgleicht. Gegenstand einer solchen Versicherung ist somit ein wirtschaftliches Interesse.» Solche Versicherungen seien nach der gesetzlichen Bestimmung von Art. 48 des Versicherungsvertragsgesetzes Schadensversicherungen.

In BGE 112 II 131 ging es um die Höhe einer Genugtuungssumme für einen schweren körperlichen Schaden mit Entstellung des Gesichts. Das Bundesgericht meinte hierzu: «Der vorliegende Fall ist wegen der Art der Verletzungen und deren Auswirkungen auf die Persönlichkeit der Klägerin ohne Zweifel den schweren Lebensbeeinträchtigungen zuzurechnen. Die Klägerin erfreute sich vor dem Unfall körperlicher und geistiger Gesundheit und war von gefälligem Aussehen. Durch den Unfall ist sie über ihre äussere Erscheinung hinaus in ihrer körperlichen und seelischen Integrität schwer getroffen worden, hat wichtige Vorteile und Fähigkeiten ihrer Persönlichkeit ganz oder teilweise eingebüsst, ihre Identität weitgehend verloren. Diese Umstände fallen bei der Bemessung der Genugtuung besonders ins Gewicht und sind daher vorweg zu berücksichtigen.» Für die Beurteilung der Schwere der Schädigung und die Festlegung der Höhe der Genugtuungssumme waren medizinische Gutachten von entscheidender Bedeutung.

In BGE 118 V 283 hatte das Bundesgericht den Rechtsbegriff des Unfalls im Zusammenhang mit der Frage zu klären, ob auch ein missglückter ärztlicher Eingriff den Tatbestand des Unfalls erfüllen könne. Es führte aus: «Gemäss Art. 9 Abs. 1 der Verordnung über die Unfallversicherung, der die vom Eidg. Versicherungsgericht in ständiger Rechtsprechung verwendete Definition übernommen hat (...), gilt als Unfall die plötzliche, nicht beabsichtigte schädigende Einwirkung eines ungewöhnlichen äusseren Faktors auf den menschlichen Körper. Nach der Definition des Unfalls bezieht sich das Begriffsmerkmal der Ungewöhnlichkeit nicht auf die Wirkung des äusseren Faktors, sondern nur auf diesen selber. Ohne Belang für die Prüfung der Ungewöhnlichkeit ist somit, dass der äussere Faktor allenfalls schwerwiegende, unerwartete Folgen nach sich zog. Der äussere Faktor ist ungewöhnlich, wenn er den Rahmen des im jeweiligen Lebensbereich Alltäglichen oder Üblichen überschreitet. Ob dies zutrifft, beurteilt sich im Einzelfall, wobei grundsätzlich nur die objektiven Verumständungen in Betracht fallen. (...) Diese Grundsätze zum Begriffsmerkmal der Ungewöhnlichkeit gelten auch, wenn zu beurteilen ist, ob ein ärztlicher Eingriff den gesetzlichen Unfallbegriff erfüllt. Die Frage, ob eine ärztliche Vorkehr als mehr oder weniger ungewöhnlicher äusserer Faktor zu betrachten sei, ist aufgrund objektiver medizinischer Kriterien zu beantworten. Sie ist nur dann zu bejahen, wenn die ärztliche Vorkehr als solche den Charakter des ungewöhnlichen äusseren Faktors aufweist; denn das Merkmal der Aussergewöhnlichkeit bezieht sich nach der Definition des Unfallbegriffs nicht auf die Wirkungen des äusseren Faktors, sondern allein auf diesen selber.»

In BGE 126 II 185 stellte sich die Rechtsfrage nach der Notwendigkeit von medizinischen Gutachten. Hierzu meinte das Bundesgericht: «Das Ausmass der notwendigen behördlichen Nachforschungen, namentlich die Frage, ob ein medizinisches Gutachten eingeholt werden soll, richtet sich nach den Umständen des Einzelfalles und liegt im pflichtgemässen Ermessen der Entzugsbehörde (BGE 104 Ib 46 E. 3a, S. 48). Bei Drogensucht ist die Entzugsbehörde in aller Regel verpflichtet, ein gerichtsmedizinisches Gutachten einzuholen; der Verzicht auf eine spezialärztliche Begutachtung wird nur ausnahmsweise, etwa in Fällen offensichtlicher, schwerer Drogenabhängigkeit, gerechtfertigt sein (BGE 120 Ib 305 E. 4b; vgl. auch KARL HARTMANN, Der Sicherungsentzug in der neuen bundesgerichtlichen Rechtsprechung, Collezione Assista, Genf 1998, S. 259).»

In BGE 125 II 396 hatte das Bundesgericht einen Lenker zu beurteilen, der im Jahre 1998 mit einem Blutalkoholgehalt von 3,31 Gewichtspromille gefahren war. Die kantonale Behörde liess es bei einem neuerlichen Warnungsentzug bewenden, obwohl gegen den Betroffenen bereits 1988 und 1994 wegen Fahrens in angetrunkenem Zustand je ein Warnungsentzug verfügt worden war und bei diesen früheren Vorfällen Blutalkoholgehalte von 3,45 bzw. 2,95 Promille gegeben waren. Überdies war nach dem Polizeirapport der Betroffene dafür bekannt, regelmässig Alkohol im Übermass zu konsumieren. Wie das Bundesgericht entschied, hätte in Anbetracht dieser Umstände die kantonale Behörde ernsthafte Zweifel an der Fähigkeit des Betroffenen haben müssen, vor dem

Fahren auf alkoholische Getränke zu verzichten. Die Behörde hätte einen Sicherungszug ins Auge fassen und im Hinblick darauf ein ärztliches Gutachten zur Frage einer allfälligen Trunksucht einholen müssen (E. 2).

Spannend wird es bei der Frage, wie bei mehreren, sich teilweise widersprechenden medizinischen Gutachten zu verfahren sei. In BGE 130 I 337 hielt das Bundesgericht hierzu folgendes fest: «Das Verwaltungsgericht hat zunächst festgestellt, dass die Professoren G. und H. die Frage der Sitzwache unterschiedlich beantworten, und ist dann – ohne das Gutachten G. konkret in Frage zu stellen – dem Gutachten H. gefolgt und hat sich seiner in den oben wiedergegebenen Zitaten formulierten Auffassung angeschlossen, wonach Arzt und Pflegepersonal die unter den Umständen der Klinik üblichen, möglichen und sinnvollen Sicherungsmassnahmen getroffen hätten.(...) Im vorliegenden Fall hat das Verwaltungsgericht in keiner Weise auf Umstände hingewiesen, welche die Glaubwürdigkeit des Gutachters G. mit Bezug auf die Aussage, wonach in anderen Spitälern in einer Vielzahl von Fällen Sitzwachen angeordnet werden, erschüttern könnten. Ebenso wenig sind dem angefochtenen Urteil irgendwelche Zweifel an der Richtigkeit dieser Aussage zu entnehmen. Indem das Verwaltungsgericht vom Gutachten des als Experten beigezogenen Herzchirurgen G. ohne erkennbaren Grund abgewichen ist, ist es der Willkür verfallen. Eine vertiefte Auseinandersetzung mit der Aussage des Herzchirurgen G. wäre im Übrigen umso mehr geboten gewesen, als die Herzchirurgen im Umgang mit den recht zahlreichen Delirpatienten unter den Herzoperierten (20–30 %) über mehr Erfahrung verfügen als die Psychiater, die nach den Feststellungen im angefochtenen Urteil in der Regel nicht einmal zur Diagnosestellung beigezogen werden.»

## Von den Risiken des Mediziners im Recht

Der Jurist holt den Mediziner nicht nur zu Hilfe. Er holt ihn mitunter als Anwalt von Klienten auch ins Recht. Im Zentrum steht diesbezüglich die Arzthaftung. Manchmal kommt der Arzt mit einem blauen Auge davon, manchmal auch nicht. Zur Illustration mag das Urteil in BGE 105 II 104 dienen:

Hier meinte das Bundesgericht:

«L'erreur de diagnostic ne suffit pas, à elle seule, à engager la responsabilité du médecin. Si celui-ci pose consciencieusement son diagnostic, après avoir examiné son malade selon les règles de l'art, avec tout le temps et l'attention nécessaires, qu'il ordonne ensuite le traitement approprié et le fait exécuter conformément aux principes généralement admis, il échappe au reproche de négligence ou d'imprudence (ATF 64 II 205, 53 II 300). Dans le domaine chirurgical, une réserve particulière s'impose. La chirurgie comporte nécessairement une certaine hardiesse, une certaine acceptation des risques. Condamner un chirurgien par le seul motif qu'il a décidé d'opérer alors que l'intervention n'était peut-être pas indispensable, ou parce qu'il a commis une erreur

de technique opératoire, pourrait avoir pour conséquence d'empêcher les chirurgiens d'intervenir dans les cas douteux, leur abstention pût-elle être fatale au patient. Le chirurgien doit jouir d'une grande liberté d'appréciation dans sa décision sur l'opportunité d'une opération et la façon d'y procéder. Il est cependant tenu, lors de son intervention, de prendre toutes les précautions commandées par la technique opératoire et par les circonstances du cas pour réduire le plus possible les dangers de l'opération.»

## **Von Juristen und Medizinern in der Gesetzgebung**

Der Mediziner ist nicht nur bei der Rechtsanwendung präsent, sondern nicht zuletzt auch bei der Rechtsetzung. Als Beispiel sei hier lediglich das Heilmittelgesetz erwähnt, das im Jahre 2000 erlassen worden ist. In der Expertenkommission unter meiner Leitung war neben anderen Disziplinen wie namentlich der Pharmazie auch die Medizin vertreten.

## **Schluss**

Ich hoffe, Ihnen mit meinen Ausführungen einen Einblick in das Denken des Juristen gegeben zu haben. Im Unterschied zum Denken des Mediziners ist es nicht empirisch, nicht deskriptiv, sondern normativ, präskriptiv. Damit sind zwangsläufig Wertungen verbunden.

Ich habe Ihnen auch Begegnungsorte zwischen Recht und Medizin aufgezeigt. Dabei hat sich ergeben, dass der Jurist in höherem Mass auf den Mediziner angewiesen ist als umgekehrt. Für die Auslegung von Recht und für die Schaffung von Recht wird in vielfacher Weise auf das Wissen des Mediziners rekurriert. Der Mediziner braucht den Juristen allenfalls für die Frage, was er tun darf und was nicht.

Nicht zuletzt hoffe ich, Ihnen auch etwas von der Faszination, Jurist zu sein, vermittelt zu haben. Tatsächlich ist die Arbeit mit dem Recht und am Recht aufregend und keinesfalls trocken, wie viele meinen. Dies ist vor allem dann der Fall, wenn man so zu Werke geht, wie es uns Gustav Radbruch vorgeführt hat.

## **Korrespondenzadresse:**

Prof. Dr. iur. Paul Richli  
Ordinarius für öffentliches Recht,  
Agrarrecht und Rechtsetzungslehre  
an der Universität Luzern  
Hofstrasse 9  
6006 Luzern  
paul.richli@unilu.ch

# Zwischen allen Stühlen. Literatur und Expertentum

Hans-Walter Schmidt-Hannisa

Im Bereich der Unfallversicherung spielt die Zusammenarbeit von Medizinern und Juristen eine herausragende Rolle. Entscheidungen, die von Vertretern der einen Disziplin getroffen werden, basieren oft auf Texten, die von Vertretern der jeweils anderen verfasst sind. Effektiv funktionieren kann ein solches interdisziplinäres Miteinander nur, wenn die Kommunikation über Fachgrenzen hinweg nicht über ein vertretbares Maß hinaus zu Missverständnissen und Fehleinschätzungen führt. In der Praxis gehört das Auftreten derartiger Probleme jedoch zum Alltag. Sie bilden die Kehrseite jener Ausdifferenzierungsprozesse, wie sie die moderne Wissensgesellschaft prägen. Die rasante Proliferation verschiedenartiger Spezialdiskurse zieht Verständigungsschwierigkeiten nach sich, deren Überbrückung sich immer schwieriger gestaltet.

Den auseinanderdriftenden Spezialdiskursen, die in einer Gesellschaft, in einer Kultur zirkulieren, stehen Integrations- und Metadiskurse gegenüber, in denen über «alles» geredet werden kann – etwa die Alltagskommunikation oder der Journalismus. Aber auch die Literatur gehört zu jenen Diskursen, die die heterogensten Themen und die abseitigsten Wissensbestände miteinander in Beziehung setzen können. Da sie weit weniger als etwa die Alltagskommunikation dem Zwang zur Komplexitätsreduktion unterliegt, ist Literatur ein unverzichtbares Medium sozialer und kultureller Selbstreflexion und Selbstverständigung.

Ihre Interdisziplinarität beruht auf einem Strukturprinzip der Literatur, das man als Intertextualität bezeichnet: Literarische Texte sind nie in sich geschlossene, für sich stehende Gebilde, sondern verweisen stets auf andere Texte, sind in ein Netz von anderen, literarischen und nicht-literarischen Texten eingeschrieben, mit denen sie kommunizieren. Die direkteste Form solcher Kommunikation ist das Zitat. Die Literatur kann sich – im Prinzip – jeden beliebigen Text einverleiben und anverwandeln, indem sie ihn wörtlich übernimmt (einschränkend müsste man hinzufügen: wenn er nicht allzu lang ist). Obwohl wörtliche Zitate nicht allzu häufig vorkommen, ließen sich doch zahlreiche literarische Werke anführen, die zu wesentlichen Teilen aus Zitaten bestehen. Montage und Kollage sind wichtige literarische Techniken. Neben dem Zitat im engeren Sinn, also der wörtlichen Übernahme, sind natürlich auch alle möglichen Spielarten des Zitats im weiteren Sinn von Bedeutung. Dazu gehört die Paraphrase, das sinngemäße Zitat, aber auch Formen indirekter Bezugnahme wie Anspielung, Imitation, Verfremdung, Ironisierung und Parodie. Radikale Literaturtheoretiker – wie etwas Julia Kristeva –

gehen soweit zu sagen, dass jeder Text als ein «Mosaik von Zitaten» verstanden werden müsse.<sup>1</sup>

Der Austausch, der zwischen den Texten statt hat, ist allerdings kein einfacher Transfer von feststehenden Bedeutungen. Vielmehr kommt es dabei zu neuen Bedeutungseffekten, nämlich dadurch, dass das Zitierte aus seinem ursprünglichen Kontext herausgelöst und in einen neuen Kontext verpflanzt wird. Neuer Sinn entsteht durch die Vernetzung, durch das Aufeinandertreffen verschiedener Texte und Kontexte. Diese sollen vom Leser immer mitgelesen und mitbedacht werden. So wird in den literarischen Werken selbst ein Dialog in Gang gesetzt. Dadurch entsteht Komplexität, Vielschichtigkeit, Mehrdeutigkeit, Polysemie.

Wenn der Metadiskurs Literatur andere Spezialdiskurse integriert und vermittelt, heißt dies übrigens nicht, dass es dabei notwendigerweise um Synthesen gehen muss, um Vereinheitlichung oder Harmonisierung. Ganz im Gegenteil: Häufig exponieren literarische Werke gerade Brüche zwischen unterschiedlichen Diskursen, Divergenzen, Widersprüche und Unvereinbarkeiten, die sichtbar werden, wenn es zur Konfrontation verschiedenartiger Diskurse kommt. Literatur ist immer ein möglicher Ort, an dem diese Konfrontation erprobt werden kann.

### «Der ächte Dichter ist allwissend»

Historisch gesehen, geht die «moderne» Ausdifferenzierung wissenschaftlicher Disziplinen und Diskurse auf die Wissensexplosion zurück, die sich im 18. Jahrhundert, im Zeichen der Aufklärung ereignet. Während das Barock noch am Ideal des Universalgelehrten festhalten konnte, der in allen Wissensbereichen mehr oder weniger beschlagen ist, führt die ausufernde Wissensproduktion nun zu einer neuen Unübersichtlichkeit. Eines der Mammutprojekte der Aufklärung, die von Diderot und D'Alembert herausgegebene **Encyclopedie**, reagiert auf die zentrifugale Bewegung im Kosmos der Wissenschaften mit dem Versuch, die Einheit des Wissens noch einmal in einem einzigen Buch zu bündeln und verfügbar zu machen.

Auch die Literatur verschreibt sich am Ende des 18. Jahrhunderts der Idee des Enzyklopädischen. Besonders die Autoren der Romantik entwickeln Projekte zur Restaurierung der zerfallenden Totalität. Novalis plant selbst die Herausgabe einer Enzyklopädie und macht dazu Tausende von Notizen. Als ideales Buch soll diese Enzyklopädie zugleich auch noch Roman und Bibel sein – eine «scientifische Bibel» als Grundlage einer neuen romantischen Religion. Der wahre Dichter müsse deshalb zugleich Prophet und Universalgelehrter sein. Novalis wörtlich: «Der ächte Dichter ist **allwissend**.»<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Shamma Schahadat: Intertextualität: Lektüre – Text – Intertext. In: Miltos Pechlivanos et al. (Hg.): Einführung in die Literaturwissenschaft. Stuttgart 1995, S. 366-377; hier: S. 366.

<sup>2</sup> Novalis: Schriften. Hg. v. Paul Kluckhohn und Richard Samuel. Stuttgart 1960, Bd. 2, S. 592.

Weniger utopisch erscheint die Auseinandersetzung von Novalis' Zeitgenossen Jean Paul mit dem Problem der verlorenen Einheit des Wissens, gesteht dieser doch ein, dass wahrhafter Universalismus nicht mehr möglich ist. Stattdessen plädiert er dafür, dass die Literatur, genauer: der Roman die Funktion einer «poetischen Enzyklopädie» übernehmen solle.<sup>3</sup> Dazu entwickelt Jean Paul eine Theorie – und Praxis – des «gelehrten Witzes»: Ein komisch-enzyklopädischer Effekt wird erzielt, wenn der Autor Wissenspartikel aus den verschiedensten Disziplinen und Diskursen, die er während seiner ausschweifenden Lektüre gefunden und in Exzerptenbüchern eingesammelt hat, nach rein assoziativen Prinzipien neu kombiniert.

## Die Affinität von Literatur und Psychologie

Während die Romantiker und Jean Paul – wenn auch mit unterschiedlichem Vorzeichen – ein universales Expertentum der Literatur reklamieren, wird im ausgehenden 18. Jahrhundert von anderer Seite eine bescheidenere Allianz zwischen Literatur und Gelehrtentum begründet. Im späten 18. Jahrhundert liegt die Geburtsstunde der modernen Anthropologie. Publikationsorgane wie das berühmte **Magazin zur Erfahrungsseelenkunde** signalisieren schon im Titel, dass ein Hauptanliegen der neuen Wissenschaft ihre empirische Ausrichtung ist. Karl Philipp Moritz, der Herausgeber des **Magazins**, fordert deshalb Ärzte und Richter, Philosophen und Geistliche, Erzieher und Lehrer dazu auf, ihm Selbst- und Fremdbeobachtungen über auffälliges menschliches Verhalten zuzusenden, die in irgendeiner Weise helfen könnten, das Funktionieren der Seele genauer zu verstehen. Auf der Grundlage des reichlich eingesandten Materials entwickeln Moritz und seine Mitarbeiter sodann Beiträge zu verschiedenen psychologischen Feldern wie etwa zur «Seelenkrankheitslehre», zur Phantasie- und Traumtheorie, zur Pädagogik und zur Kriminalpsychologie.

Moritz fühlt sich als Pionier, der Bundesgenossen braucht – und an diesem Punkt kommt die Literatur ins Spiel. Angesichts des vorläufigen Mangels an empirischem Material verweist Moritz auf die «Schriftsteller des menschlichen Herzens»: Dichter seien Experten der Seelenkunde, von denen die Theoriebildung in der neuen Wissenschaft unbedingt profitieren könne. Umgekehrt sieht Moritz in den Schriftstellern ihrerseits potentielle Nutznießer der erfahrungsseelenkundlichen Erkenntnisse, insofern Autoren von Seelengeschichten Affekte und Leidenschaften auf einer soliden psychologischen Basis noch plausibler und wirklichkeitsnäher darzustellen vermögen.

Die Affinität von Literatur und Psychologie behält auch im 19. und 20. Jahrhundert ihre besondere Bedeutung. Mit der Emergenz der Psychoanalyse kommt es zu einer Neuaufgabe des Verhältnisses wechselseitiger Affirmation beider Diskurse. Sigmund Freud, Goethe-Preisträger des Jahres 1930, war nicht nur ein

<sup>3</sup> Vgl. Jean Paul: Vorschule der Ästhetik. In: Sämtliche Werke. I. Abt., hg. v. Norbert Miller. München 1963-1970, Bd. 5, S. 249.

außerordentlich belesener Mensch, der bekanntlich zentrale Konzepte seiner Theorie – wie etwa den Ödipus-Komplex oder den Narzißmus – der Literatur entlehnt hat. In Freuds Œuvre nimmt darüber hinaus die Interpretation literarischer Texte einen erstaunlich breiten Raum ein – das Spektrum der behandelten Autoren reicht von Shakespeare über Goethe, E.T.A. Hoffmann, Dostojewski bis hin zu Wilhelm Jensen. Andererseits war sich Freud darüber im Klaren, dass die von ihm präsentierten Fallgeschichten größte Ähnlichkeit mit Novellen aufweisen, also selbst eine Art von Literatur sind. Wie um 1800, lässt sich die Literatur auch um 1900 bereitwillig auf eine Allianz mit der neuen seelenkundlichen Disziplin ein. Beispielhaft dafür sind die Romane Hermann Hesses: **Der Steppenwolf**, **Narziß und Goldmund**, vor allem **Demian**, der unmittelbar unter dem Eindruck von Hesses eigener Analyse bei dem Jung-Schüler Johann Bernhard Lang entstand. Aber auch Thomas Mann, Robert Musil, Hugo von Hofmannsthal oder Arno Schmidt verdanken der Rezeption der Psychoanalyse Entscheidendes. In Arthur Schnitzler sieht Freud selbst, wie er diesem selbst in einem Brief vom 14. 5. 1922 gesteht, eine Art von Doppelgänger.

Auch wenn die Allianz zwischen Literatur und Seelenkunde eine prominente Rolle spielt, gibt erstere ihren enzyklopädischen Anspruch auch im 20. Jahrhundert keineswegs auf. Die meisten der großen Romane des 20. und auch des 19. Jahrhunderts sind aus Versatzstücken unterschiedlicher Diskurse komponiert, sie sind hochkomplexe intertextuelle Mosaik, manchmal von Autoren verfasst, die nicht nur Schriftsteller sind, sondern auch noch Experten in einem Spezialgebiet – man denke an Ärzte wie Alfred Döblin und Gottfried Benn oder an Juristen wie Franz Kafka. Enzyklopädisch ist die Literatur, insbesondere der Roman des 20. Jahrhunderts in dem Sinn, dass er einen exemplarischen Ausschnitt wählt, der dann für das Ganze stehen kann. James Joyces **Ulysses** schildert 24 Stunden aus dem Leben seines Helden, 24 Stunden, in denen dieser mit allen wesentlichen Phänomenen des modernen Großstadtlebens konfrontiert wird. Hermann Broch erhebt in seinem Essay **Das Weltbild des Romans** (1933) die Forderung, dieser habe in seiner Einheit die gesamte Welt zu fassen.<sup>4</sup>

### Ein Dichter als juristischer Gutachter

Abschließend soll die Frage nach dem Verhältnis von Expertentum und Literatur an einem konkreten Beispiel aus einem anderen Blickwinkel heraus beleuchtet werden. Es geht dabei zunächst um ein Gutachten, verfasst von einem Juristen, der zugleich ein berühmter Dichter der Romantik ist: Ernst Theodor Amadeus Hoffmann.<sup>5</sup> Zur Diskussion steht ein Mordfall, in dem medizinische Erstgutachter auf Unzurechnungsfähigkeit plädiert, die Richter der ersten Instanz den Delinquenten aber dennoch zum Tod verurteilt hatten. Zum Fall: Im September 1817

<sup>4</sup> Vgl. Hartmut Steinecke: Hermann Broch und der polyhistorische Roman. Bonn 1968.

<sup>5</sup> Hoffmann, Ernst Theodor Amadeus: Gutachten [des Criminal-Senats des Kammergerichts Berlin] über die Mordtat des Tabakspinnergesellen Daniel Schmolling. In: E.T.A.Hoffmann, Juristische Arbeiten. Hg. u. erläutert v. Friedrich Schnapp. München 1973, S. 83-120.

ersticht der Tabakspinnergeselle Daniel Schmolling, 38 Jahre alt, nicht vorbe-  
straft, seine Geliebte mit einem Messer. Schmolling erklärt, seit drei Wochen sei  
er von dem Gedanken heimgesucht worden, er müsse seine Geliebte erstechen;  
einen eigentlichen Grund dafür sehe er nicht. Man übergibt den Täter, irritiert  
wegen des scheinbar fehlenden Tatmotivs, dem Arzt Dr. Merzdorf zur Prüfung  
seines Gemütszustandes. Dieser kommt zu dem Ergebnis, Schmolling habe  
die Tat in einem Anfall von «amentia occulta» begangen, also in einem Moment  
plötzlicher psychischer Absenz, in dem er nicht in der Lage gewesen sei, seine  
Vernunft frei zu gebrauchen. Merzdorf plädiert daher auf Unzurechnungsfähig-  
keit, auf Straffreiheit und Sicherheitsverwahrung. Das Berliner Stadtgericht ver-  
wirft dieses Argument: Es sei ein Zirkelschluss, lediglich von der Tat ausgehend  
auf eine Geistesstörung zu schließen. Normalerweise würde man die Diagnose  
einer Störung erwarten, die die begangene Tat erklärt. Der Kammergerichtsrat  
Hoffmann bestätigt die Position des Gerichts und plädiert seinerseits für die  
Todesstrafe.<sup>6</sup>

Sein ausführliches, etwa 40 Druckseiten umfassendes Gutachten weist Hoff-  
mann nicht nur als juristischen Experten aus, sondern auch als höchst beschla-  
gen im zeitgenössischen psychiatrischen Diskurs. Sein entsprechendes Fach-  
wissen rührt aus Hoffmanns Bamberger Zeit, in der er intensiv mit den Ärzten  
der Bamberger «Irrenanstalt» St. Getreu befreundet war und im Auftrag seines  
Freunds und Verlegers C.F. Kunz eine psychiatrische Abteilung in dessen Leih-  
bibliothek aufbaute. Auch in seinen literarischen Texten hat Hoffmann exzessiv  
von seinen Kenntnissen der Fachliteratur Gebrauch gemacht. Als Autor wurde  
er gerade durch Texte berühmt, die die Nachtseite der menschlichen Existenz  
beleuchten: Ausnahmestände, Traumata, Exaltationen und nicht zuletzt ver-  
schiedenste Formen von Wahnsinn. In seiner Novelle **Der Einsiedler Serapion**  
stellt Hoffmann seine Empathie für Zustände jenseits der sogenannten Norma-  
lität unter Beweis, wenn er einen Wahnsinnigen schildert, der den Erzähler in  
einem langen, eigentlich als Therapieversuch angelegten Gespräch davon über-  
zeugen kann, dass er in seinem «Wahn» durchaus zufrieden ist.

Auch im Gutachten zum Fall Schmolling zeigt Hoffmann durchaus Einfühlungs-  
vermögen. Allerdings bestreitet er die Unzurechnungsfähigkeit des Täters, und  
zwar mit medizinischen und rechtsphilosophischen Argumenten. Die einschlä-  
gige Spezialliteratur gebe keine Anhaltspunkte für das Vorkommen plötzlicher  
Zusammenbrüche der Vernunfttätigkeit; man dürfe daher die Annahme geistiger  
Freiheit nicht preisgeben. Dies sei unzulässig, solange über die Täterpsyche nur  
spekuliert werden kann.

<sup>6</sup> Zum Folgenden vgl. Jutta Kolkenbrock-Netz: Wahnsinn und Vernunft – juristische Institution – literarische Praxis. Das Gutachten zum Fall Schmolling und die Erzählung **Der Einsiedler Serapion** von E. T. A. Hoffmann. In: Dies. et al.: Wege der Literaturwissenschaft. Bonn 1985, S.122-144; Georg Reuchlein: Das Problem der Zurechnungsfähigkeit bei E. T. A. Hoffmann und Georg Büchner. Zum Verhältnis von Literatur, Psychiatrie und Justiz im frühen 19. Jahr-  
hundert. Frankfurt a.M. u.a. 1985; Rüdiger Safranski: E. T. A. Hoffmann. Das Leben eines skeptischen Phantasten. München, Wien 1984, S. 425-435.

Hoffmanns Entscheidung macht einen wichtigen Zusammenhang klar: Als Gutachter steht er unter dem Zwang, eine eindeutige Entscheidung zu formulieren – dies liegt im Wesen der Textsorte Gutachten. Widersprüche dürfen letztlich nicht stehen gelassen werden, ein eindeutiges Votum ist gefragt. Als literarischer Autor hat Hoffmann dagegen genau diese Möglichkeit: Widersprüche auszuloten, Ambivalenzen zuzulassen, die Grenzen zwischen normal und krank, frei und unfrei, schuldig und unzurechnungsfähig in Frage zu stellen und zu verwischen. Literatur untersteht keinem Entscheidungszwang, sie ist eine Art Probediskurs, in dem völlig unverbindlich unterschiedliche Argumente und Sichtweisen ausgelotet werden können. In diesem Sinne befindet sich die Literatur zwischen allen Stühlen – und genau dies ist vielleicht eine ihrer wertvollsten Qualitäten.

**Korrespondenzadresse:**

Prof. Dr. Hans-Walter Schmidt-Hannisa  
Department of German  
National University of Ireland, Galway  
Galway  
Irland  
h.schmidthannisa@nuigalway.ie

# Zum Krankheitsbegriff zwischen Recht und Medizin

Erich Bär

Im sozialversicherungsrechtlichen Sinn gilt eine Person als krank, wenn sie – überspitzt formuliert – wegen irgendeiner gesundheitlichen Beeinträchtigung ärztliche Hilfe in Anspruch nimmt oder deswegen nicht der Arbeit nachgehen kann. Da kommt man als Arzt ins Grübeln – hat die Medizin nicht ein anderes, restriktiveres Verständnis von Krankheit? Was masst sich der Gesetzgeber an, mit seinen Begriffsbestimmungen in ärztliches Hoheitsgebiet einzudringen? Das Gesetz über den Allgemeinen Teil des Sozialversicherungsrechts (ATSG), in welchem die Krankheitsdefinition enthalten ist, bildet die verbindliche Grundlage für die Tätigkeit von Sozialversicherungen und an diesem Umstand soll auch nicht gerüttelt werden. Herr Dr. med. Erich Bär, ein erfahrener Versicherungsmediziner der Suva, hat trotzdem versucht, die unterschiedliche Wahrnehmung des Phänomens ‚Krankheit‘ durch einzelne wissenschaftliche Disziplinen darzulegen. Er wurde dazu durch die Suva-Ärztetagung 2005, welche sich mit der Interaktion zwischen Medizin und Recht auseinandersetzte, angeregt. Der folgende Artikel gibt die persönliche Ansicht des Autors wieder und ist nicht als Stellungnahme der Suva-Medizin zu verstehen. Wir hoffen, dass dieser Beitrag zu interessanten Diskussionen anregen wird. Red.

Eine Gesellschaft, in der das Geschäft mit der Krankheit zu einem der volkswirtschaftlich aufwendigsten und individuell einträglichsten hat werden können, ist selber krank.

Kurt Marti 1988<sup>1</sup>

Wer den Namen einer Krankheit kennt, hat bereits ein Stück weit Kontrolle über sie erlangt. Wer darüber hinaus noch weiss, was Krankheit im Allgemeinen bedeutet, und dieses Wissen in der Öffentlichkeit durchzusetzen vermag, der weiss im Wesentlichen zu bestimmen, in welche Richtungen die Geldflüsse im Gesundheitswesen fliessen. Wem aber fällt diese Definitionsmacht zu? Dem Juristen (Gesetzgeber und Richter), Patienten, Soziologen, Naturwissenschaftler, Philosophen oder Mediziner, um die wichtigsten Akteure zu nennen, die wesentliche Beiträge zum Krankheitsbegriff geliefert haben. Daneben sind auch Gesundheitsökonominnen und Politiker ernsthaft am Begriff interessiert. Früher war ich der Meinung, die Gesellschaft möge bestimmen, was Gesundheit ist, während es der Medizin anheim falle festzustellen, was Krankheit ist. Heute zweifle ich daran, ob die Krankheitsdefinition allein dem Arzt überlassen werden darf. Karl Jaspers<sup>2</sup> beobachtete nämlich Folgendes: «Was gesund und was krank im Allgemeinen bedeutet, darüber zerbricht sich der Mediziner am wenigsten den Kopf.» Medizin ist in erster Linie Handlungslehre, die theoretisch nur ungern über sich nachdenkt. Im Übrigen bleibt zu bemerken, dass Gesundheit und Krankheit keinen kontradiktorischen Gegensatz bilden, denn Gesundheit umfasst weit mehr als blosse Abwesenheit von Krankheit<sup>3</sup>.

## Jurist

Weil das Recht der staatlich organisierten Gesellschaft ein verpflichtendes Normensystem zu Grunde legt, ist dort zuerst nachzufragen, was Krankheit ist. Tatsächlich findet sich im Schweizerischen Gesetz – seit dem Jahr 2000<sup>4</sup> - eine Legaldefinition des Krankheitsbegriffs<sup>5</sup>: «Krankheit ist jede Beeinträchtigung der körperlichen, geistigen oder seelischen Gesundheit, die nicht Folge eines Unfalls ist, und die eine medizinische Untersuchung oder Behandlung erfordert oder eine Arbeitsunfähigkeit zur Folge hat.» Was ist davon zu halten? Jedermann weiss aus persönlicher Erfahrung, dass es Leute gibt, die ihre Arbeit einstellen und den Arzt aufsuchen, und dabei gesund sind, während es umgekehrt Leute gibt, die fortdauernd arbeiten, den Arzt meiden und dennoch krank sind. Beide Randgruppen existieren, doch bestehen sie zu Unrecht, jeweils aus Sicht der Gesellschaft oder der Patienten betrachtet. Krankheit wäre demnach jene spezifische Hilfsbedürftigkeit (Bedürfnis, die Arbeitslast zu verkleinern oder aufzuheben; oder ärztlicher Betreuungsbedarf), die ihre Berechtigung wiederum aus der Krankheit bezieht<sup>6</sup>: also ein Zirkel, insofern Krankheit über die krankheits-spezifische Bedürftigkeit<sup>7</sup> definiert wird, was nichts Eigenständiges über Krankheit aussagt. Insgesamt erweist sich die Definition der Krankheit im ATSG<sup>5</sup> als Leerformel – mutmasslich im Sinne eines Minimalkonsenses –, die nichts zum empirischen Gehalt des Krankheitsbegriffs beiträgt. Deshalb ist es bedauerlich, dass die Gelegenheit der neuen Gesetzgebung nicht kreativ zur Bestimmung eines gehaltvolleren Krankheitsbegriffs genutzt worden ist.

Die Legaldefinition von Krankheit ist deshalb von entscheidender Bedeutung, weil ihr Definiens regelmässig in die Definitionen von Arbeitsunfähigkeit<sup>8</sup>, Erwerbsunfähigkeit<sup>8</sup> und Invalidität<sup>8</sup> eingeht, nämlich als «Beeinträchtigung der körperlichen, geistigen oder seelischen Gesundheit». Deshalb bildet Krankheit den Zentralbegriff, während Invalidität beispielsweise eine inferenzielle Fortentwicklung daraus darstellt.

Häufiger als der «Krankheit» begegnet man in Rechtsschriften dem Ausdruck «Gesundheitsschädigung». Dieser Terminus ist bei Ärzten ungebräuchlich, doch hilft er dem Juristen, sämtliche Arten einer körperlichen, geistigen oder seelischen Beeinträchtigung der Gesundheit unter einen Hut zu bringen, also neben der akuten oder chronischen Krankheit auch den Unfall, dessen Folgen sowie das Geburtsgebrechen (angeborene Missbildung). Im Militärversicherungsgesetz werden sogar noch Mutterschaft (Schwangerschaft, Geburt) und Suizid dazu gerechnet. Eine andere als generalisierende und klassifikatorische Rolle kommt der «Gesundheitsschädigung» offensichtlich nicht zu; jedenfalls ist der Terminus im Gesetz nicht definiert.

## Patient

Der Soziologe Freidson<sup>9</sup> untersuchte, wie weit der Prozess der Erkrankung (sickness) von gesellschaftlichen und kulturellen Faktoren abhängt; er prägte in diesem Zusammenhang den Terminus Laienkultur (lay culture). Voraussetzung für das Verständnis der angelsächsischen Krankheitsauffassung sind folgende Bedeutungsnuancen<sup>9</sup>: Krankheit (disease) meint die biologischen Formen der Pathologie, Leiden (illness) die Erlebnisform der Betroffenen und Erkrankung (sickness) schliesslich den Prozess oder Vollzug (performance) der Krankheit. Krankenrolle (sick role) bezeichnet das typische Verhalten der kranken Person. Krankheit ist ein biologisches Konzept, das nicht mit einem Leiden assoziiert zu sein braucht. Leiden ist ein Phänomen, das der kranken Person in Ausdrücken einer «veränderten Selbstwahrnehmung» erscheint<sup>10</sup>. Erkrankung ist ein Prozess, der empirisch, sowohl soziologisch als auch psychologisch, untersucht werden kann.

Von besonderem Interesse ist es, vorerst das Krankheitsverständnis (disease) beim Laien bzw. potenziellen Patienten zu erfahren. Was hat der medizinische Laie für praktische Gründe, seinen Hausarzt zu konsultieren? «Denn Krankheiten bezeichnen Zustände, aufgrund derer wir einen Arzt aufsuchen, und nicht etwa einen Rechtsanwalt, einen Architekten oder einen Exorzisten.»<sup>19</sup> Prior und Wood<sup>11</sup> untersuchten diese Frage empirisch und befragten in den Jahren 1999 und 2000 111 Personen in Wales (UK), die in 18 Fokusgruppen aufgeteilt wurden, nach Geschlecht, drei Altersklassen und drei Bevölkerungsklassen gegliedert (2x3x3). Jeder Gruppe wurden Fallvignetten vorgelegt, die den Entscheid herausforderten, einen Allgemeinpraktiker aufzusuchen oder ihn zu meiden. Ausserdem wurden Symptome vorgelegt, die nach Dringlichkeit der ärztlichen Hilfsbedürftigkeit anzuordnen waren. Sämtliche Gespräche wurden aufgezeichnet und anschliessend analysiert. Das Ergebnis lässt sich in drei Aussagen zusammenfassen:

### Die Ergebnisse der Studie von Prior und Wood<sup>11</sup>

1. Was die «wirkliche» oder eigentliche Krankheit angeht, so zählen bloss die körperlichen Symptome, die man sehen und vorzeigen kann.
2. Psychische Symptome werden für unzureichend gehalten, derentwegen den Arzt aufzusuchen. Desgleichen werden jähe Stimmungswechsel oder soziales Fehlfunktionieren für ungenügend gehalten.
3. Allgemeinpraktiker sind, in den Augen der Fokusgruppen betrachtet, nicht ernsthaft an den psychologischen Problemen ihrer Patienten interessiert.

Viele Symptome wurden deshalb ausgeschieden, weil sie das Risiko erwarten liessen, vor dem Arzt (oder den Arbeitskollegen) als dumm oder «verrückt» zu

erscheinen. Probleme mit Krankheitsvortäuschung wurden absichtlich von der Studie fern gehalten. Von grossem Interesse wäre es, die gleiche Fokusgruppenstudie im Spiegelverfahren auch bei Ärztinnen und Ärzten zu wiederholen. Gespannt wäre man auf das Ergebnis des Selbstverständnisses der Ärzteschaft angesichts ihrer Krankheitsauffassung.

Spannend ist die Aufgabe, die Erkrankung (sickness) als einen Prozess zu beschreiben. Im Folgenden schlage ich vier Phasen vor:

#### **Die 4 Phasen der Erkrankung (modifiziert nach Prior und Wood<sup>11</sup>)**

**Phase 1:** Die erkrankende Person nimmt bei sich selber eine beängstigende Veränderung des Körperbildes oder einer Körper-, Seelen- oder Geistesfunktion wahr, oder sie leidet plötzlich unter Schmerzen oder anderen quälenden oder sie überwältigenden Beschwerden, oder sie stellt einen ungewöhnlichen Leistungseinbruch im Alltags- oder Berufsleben fest.

**Phase 2:** Die erkrankende Person erprobt ihre Symptome zunächst bei Angehörigen, Freunden, Bekannten und Arbeitskollegen und prüft, ob es sich um eine «wirkliche» Krankheit handelt, um derentwillen sie getrost einen Arzt beanspruchen darf.

**Phase 3:** Die erkrankte Person ist während der ersten Arztbesuche oder einer Hospitalisation in Bezug auf die Diagnose der eigenen Krankheit unsicher und zweifelt an der Kompetenz der medizinischen Beratung.

**Phase 4:** Die erkrankte Person identifiziert sich mit der endlich diagnostizierten Krankheit und nimmt die Krankenrolle an.

Merkwürdig ist die Phase zwei der Erprobung, wo noch eigenes und fremdes Vorwissen sowie vorausgegangene Eindrücke seitens der Medien einfließen («Internet-Krankheiten»), die ihrerseits den Zeitgeist und die verbreiteten Meinungen in der Bevölkerung widerspiegeln. Viele Personen wissen beispielsweise sehr genau, welche Symptome nach einer Gehirnerschütterung zu erwarten sind, ohne eine solche je erlebt zu haben.<sup>12</sup> Ausserdem sind sie über die aktuellen «Modernen Leiden»<sup>13</sup> gut orientiert. Sie schöpfen aus einem für ihre Epoche charakteristischen Pool unspezifischer Beschwerden; heute artikuliert sich das diffuse, quälende Unwohlsein bevorzugt in Schmerzen jeder Art und Lokalisation, die sich klinisch kaum je objektivieren und erklären lassen, sowie in Müdigkeit und Erschöpfungszuständen. Meist hängen die Leidenden an einem fixen Krankheitskonzept, sobald das Leiden einmal diagnostisch plausibel etikettiert worden ist.<sup>13</sup>

## Soziologie

Dies alles zeigt, wie stark das gesellschaftliche Umfeld und die Kultur auf das Vorwissen und die Überzeugungen der Erkrankten einwirken und diese prägen. Besonders eng sind erkrankte Personen mit ihren Angehörigen, Freunden, Bekannten und Arbeitskollegen verflochten. Umgekehrt hat der einflussreiche amerikanische Soziologe Talcott Parsons<sup>14</sup> Anfang der 50-er Jahre erkannt, dass soziale Systeme ohne explizite Normen und Erwartungen hinsichtlich Krankheit und Behinderung - welche das Erdulden untolerierbarer Belastungen vermeiden - nicht funktionieren würden.<sup>14a</sup> Aus diesem Grunde unterlegte Parsons der Beziehung zwischen Gesellschaft und kranker Person einen ungeschriebenen Gesellschaftsvertrag, der durch vier Bestimmungen geregelt ist<sup>14b</sup>:

### Der Gesellschaftsvertrag nach Parsons<sup>14b</sup>

1. Die Gesellschaft lizenziert das Ausnahmeverhalten einer erkrankten Person, sich von den täglichen Pflichten und den Erwartungen der Anderen zurückzuziehen.
2. Die Gesellschaft spricht der erkrankten Person die Verantwortung für die Krankheit ab.
3. Umgekehrt verpflichtet sich die erkrankte Person, alles in ihrer Kraft stehende zu tun, um wieder gesund zu werden, namentlich
4. sich einer kompetenten, professionellen, medizinischen Betreuung zu unterziehen.

Parsons hat mit seinen Definitionen eine Überbrückung zwischen biologischen, subjektiven (psychologischen) und sozialen Aspekten der Erkrankung geschaffen. Was er indessen übersehen hat, ist der Aspekt, dass eine Person eine Krankenrolle (sick role) einnehmen und ein Leidensverhalten – namentlich ein Schmerzbetragen – an den Tag legen kann, ohne dabei biologisch oder psychologisch krank zu sein. In diese Lücke sprang Pilovsky<sup>15</sup>, der ein abnormes Leidensverhalten (abnormal illness behavior) beschrieb, womit er Krankheitsverläufe bezeichnete, in welchen Personen auf Aspekte ihres eigenen Fehlfunktionierens in der Alltags- und Berufswelt reagieren, indem sie diese mit Begriffen aus dem Feld der Gesundheit und Krankheit (disease) besetzen und bewerten. Diese Personen sind dadurch charakterisiert, dass sie glaubhaft leiden – deshalb sind sie auch ernst zu nehmen –, während sie bei der medizinischen Untersuchung keine objektivierbaren Befunde aufweisen. So findet der somatisch orientierte Arzt keinen relevanten organischen Körperbefund, und der Psychiater findet keine objektivierbare Psychopathologie. Dieser Sachverhalt ist durch das offensichtliche Fehlen einer angemessenen somatischen oder psychiatrischen Pathologie gekennzeichnet. Meist besteht in solchen Fällen bei der leidenden Person eine

auffällige Diskrepanz zwischen der beobachtbaren Pathologie und der Reaktion der leidenden Person auf diese.

Mit dem abnormen Leidensverhalten stösst man in ein Niemandland vor, von dem die Ärzteschaft bisher wenig Notiz genommen hat, und wofür es noch keinen gesellschaftlichen Konsens darüber gibt, wer fachlich zuständig ist. Ärzte jedenfalls sind für diese Art von Leiden schlecht vorbereitet, denn diese Personen weisen keine fachmedizinische Hilfsbedürftigkeit auf, sie sprechen auf keine medizinische Behandlung an, und sie stehen jenseits des medizinischen Fachgebietes, wo Ärzte ihre berufliche Kompetenz entfalten. Andere Fachleute sind gebeten, sich ernsthaft Gedanken über diese Personengruppe zu machen (z. B. Soziologen, Ethnologen, Sozialpolitiker, Richter). Voraussichtlich kann durch nicht-ärztliche Fachleute effizienter geholfen werden.

## Naturwissenschaftler<sup>16a</sup>

In der Wissenschaftsgeschichte hat es nicht an Versuchen gefehlt, die Krankheit zu naturalisieren, d.h. sie auf einen rein biologischen Status zu reduzieren. Dabei wurde die Krankheit als eine naturgegebene Entität verstanden, die sich wie ein Lebewesen entdecken, beschreiben und klassifizieren lässt. Vorbild zu Anfang war das System der Natur von Carl von Linné<sup>17</sup> aus dem Jahr 1735. Im Höhepunkt der nosologischen Taxonomisten klassifizierte Boissier de Sauvages<sup>18</sup> insgesamt 2400 unterscheidbare Krankheiten, was sich aber als praxisfern und unbrauchbar erwies; im Übrigen hatte er bereits im Jahr 1763 dem «typischen Beschwerdebild» eine eigenständige Wirklichkeit zugetraut.

Auf der naturalistischen Folie zeichneten sich in der Folge weitere Krankheitsmodelle ab, namentlich in der Feder von Funktionalisten, welche Krankheiten als biologische Funktionsstörungen prozessualer Abläufe in Körper und Seele abbilden, die je nach Schule als Dysfunktionen, homoiostatische Störungen oder kybernetische Fehlsteuerungen bezeichnet werden. Auch dem systemtheoretischen Krankheitsbegriff standen Funktionalisten Gevatter, die einen bio-psycho-sozialen Regelkreis entwarfen, der aus Soma, Psyche und Soziabilität der erkrankten Person besteht, und in dessen Mitte das Arzt-Patienten-Verhältnis eingepflanzt ist. Was verblüffend ist: Selbst noch dem holistisch erweiterten Modell liegt ein kybernetisches Maschinenverständnis zu Grunde.<sup>16a</sup>

Krankheiten gewinnen als naturalistische Modelle im Gewand eines «typischen Krankheitsbildes» oder «Lehrbuchfalls» einen objektiven Realitätsgehalt; man spricht deshalb auch vom substanziellen Krankheitsbegriff, der sich über Jahrhunderte als ausserordentlich widerstandsfähig erwiesen hat. Demgegenüber ist einzuwenden, dass Krankheiten in der Wirklichkeit multikausalen und konditionalistischen (individuelle Reaktionsweisen, Dispositionen, Idiosynkrasien; Konstitution) Modellen entsprechen, wodurch sich Abgrenzungsprobleme ergeben: Inwiefern wird bei einer individuellen Erkrankung (token) die gleiche Wirklichkeit wie beim Krankheitstyp (type) referiert? Die Kritik am substanziellen Krankheitsbegriff ging so weit, dass man ihm lediglich einen formalen Status zugestand, aber kein Korrelat ausserhalb der Sprache mehr (z. B. Feinstein<sup>31</sup>); Überschneidungen seien zumindest normal und systembedingt<sup>31</sup>.

## Philosoph

Aus dem grossen Kreis der Philosophen, die sich bevorzugt mit Krankheitstheorien befasst haben, seien lediglich Rezneck<sup>19</sup>, Nordenfelt<sup>20</sup>, Canghuilhem<sup>21</sup> und Boorse<sup>22</sup> genannt. Unter ihnen soll der einflussreiche amerikanische Wissenschaftstheoretiker Christopher Boorse<sup>22</sup> zur Sprache kommen, der heute von vielen zum Mainstream der Krankheitsdefinitionen gezählt wird. Seit Jahrzehnten verteidigt er sein funktionalistisches Krankheitskonzept gegen unzählige scharfsinnige Einwürfe, was erstaunen mag, denn sein Konzept basiert auf konservativem, biomedizinischem Boden, verwurzelt in der Evolutionstheorie von Darwin und der Biostatistik. Sein Konzept wird im Textfeld 4 ohne nähere Kommentierung wiedergegeben:

### Krankheitskonzept von Christopher Boorse 1977<sup>22a)</sup>

1. Lebewesen (auch Menschen) sind so angelegt, dass sie aufgrund ihrer physiologischen Organisation die Ziele des Überlebens und der Fortpflanzung anstreben.
2. Diese Organisation wird so festgelegt, dass die physiologischen Funktionen und Funktionsfähigkeiten in einem hierarchischen System eingegliedert werden, bei dem Überleben und Fortpflanzung die Spitze der Hierarchie bilden.
3. Wenn man als Referenzklasse für die Analyse eines Geschlechts eine einheitliche Altersgruppe einer Spezies (hier: Homo sapiens) wählt, kann man definieren, was normale Funktion bzw. Funktionsfähigkeit eines Teils oder Teilprozesses des Lebewesens bedeutet: Sie liegt vor, wenn der Teil oder Teilprozess mit dem Wirkungsgrad funktioniert, der im statistischen Sinn typisch für diese Funktion ist, d.h. der einen bestimmten Grenzwert unterhalb des Durchschnittswertes nicht unterschreitet.
4. Krankheit bzw. pathologische Veränderung liegt vor, wenn mindestens eine Funktion ihren typischen Wirkungsgrad nicht erreicht. Gesundheit ist die Abwesenheit von Krankheit.
5. Was hier für die Physiologie formuliert wurde, lässt sich nach Boorse genau so auf die Psychologie und Psychopathologie übertragen, gilt also auch für psychische Funktionen und Erkrankungen.
6. Da man sowohl die funktionale Organisation des Lebewesens als auch die statistisch definierten Wirkungsgrade rein deskriptiv ermitteln kann, sind auch Krankheitsbegriffe und Gesundheitsbegriffe rein deskriptive Begriffe.

Obwohl Boorse<sup>22</sup> sich anheischig macht, seine Theorie sei rein beschreibend und wertfrei, so finden sich trotzdem einige evaluative Begriffe in seinem Konzept (z.B. disease und seine Normativität). Auch ist es eine Vereinfachung, wenn Gesundheit als Abwesenheit von Krankheit bezeichnet wird. Schliesslich fehlen im oben skizzierten Konstrukt die sozialen Bezüge, die Parsons problematisiert hat, sowie die Konnotation von Krankheit als Handlungsbegriff für den Arzt, namentlich in deren Emergenz aus dem praktischen Arzt-Patienten-Verhältnis heraus.

Verschiedene und ältere Definitionsversuche gebrauchen Charakteristika wie Wohlbefinden, Gleichgewicht (Harmonie), Selbstregulation, Ordnung oder Normalität, um Krankheiten als Störung oder Abweichung von diesen Zuständen zu definieren. Diese Begriffe sind entweder nicht allgemeingültig, oder sie führen in einen definitorischen Zirkel, oder sie enthalten selbst definitionsbedürftige Begriffe im Definierenden.<sup>16a)</sup>

Zuletzt bleibt die interessante Frage, welcher ontologische Status der Krankheit zukommt. Ist Krankheit ein Objekt (Individuum, Individuale) oder ein Sachverhalt? Oder eine Funktion (Verlauf, Prozess, Ereignis), oder sogar eine akzidentelle Eigenschaft? Naturwissenschaftler betrachten sie, wie wir oben gesehen haben, gerne als Individuale, quasi als natürliches Lebewesen. Ich habe mich für Sachverhalt entschieden, ohne diese Wahl hier weiter begründen zu wollen.

## Mediziner

Schliesslich gelangen wir zu den praktischen Bedürfnissen und Auffassungen des Mediziners. Der Arzt steht nicht der Krankheit, sondern der leidenden und klagenden Person gegenüber. Diese setzt den Arzt unter Druck, fordert Hilfe und ärztliche Taten. Der Arzt reagiert mit Zuwendung, Einfühlung, Interesse, Fachwissen, analytischem Verstand und plausiblen Zur-Hand-Gehen. Dabei bewegt er sich innerhalb des Horizontes seiner ureigenen Handlungsziele: 1. Diagnostik 2. Heilung (Therapie) 3. Linderung (Palliation) 4. Gesunderhaltung (Prophylaxe, Salutogenese) und 5. Verhinderung (Prävention).

Über diesen Horizont hinaus sollte er nicht gehen, falls er sich nicht unter dem Titel des Enhancement<sup>23</sup> oder der Medikalisation<sup>24</sup> instrumentalisieren lassen will. Sein therapeutisches Handeln darf nicht zu einem Dienstleistungsbetrieb<sup>25</sup> mit Kundenbetreuung oder einer moralischen Anstalt<sup>29</sup> verkommen. Die obige Aufzählung ist bereits sehr weit gefasst, doch sollte sich das Handlungsfeld des Arztes auf sein eigentliches Kerngeschäft begrenzen: «Schuster bleib bei deinem Leisten!». Weiter reichende Ziele, wie sie beispielsweise auch im Projekt «Zukunft Medizin Schweiz»<sup>26</sup> gesteckt sind, sollten auf Augenhöhe des eigentlichen Kompetenzfeldes der Medizin herunter geschraubt werden. Medizin muss dem gesellschaftlichen Druck und der Manipulation Stand halten; sie ist kein gesellschaftliches Instrument<sup>29</sup>. In dieser Absicht sollte auch der Krankheitsbegriff reduziert werden, was aber nicht heissen soll, dass dieser reduktionistisch zu gestalten wäre. Lanzerath<sup>16a)</sup> fasst die neue Selbstbescheidung der Mediziner in folgende Worte:

«Wird nämlich an der Orientierung am Krankheitsbegriff festgehalten, dann darf der Arzt nicht eine Behandlung an einem Menschen – und damit einen Eingriff in dessen Integrität von Leib und Person – durchführen, die nicht an den Krankheitsbegriff gebunden oder durch ihn legitimiert wäre, und er muss nicht mehr handeln, wenn Heilung und Palliation nicht mehr möglich sind.» (Lanzerath<sup>16a)</sup>: S. 277–278)

Steckt der Arzt seine Ziele höher, nämlich über seine Kernkompetenz hinaus, so verliert er seine Identität und steht seinem Patienten unsicher und hilflos gegenüber; diese Verunsicherung überträgt sich notgedrungen auf den Patienten, was diesem schadet.

Krankheits- und Diagnosebegriffe sind klar auseinander zu halten, denn aus logischer Sicht bildet die Diagnose eine Singuläraussage, mittels derer einem bestimmten, individuellen Patienten zu einem bestimmten Zeitpunkt ein bestimmter Krankheitsbegriff zugeordnet wird.<sup>27</sup> Krankheiten stellen somit mögliche Prädikate zur Diagnose dar.

## Leitsätze

Für eine praktische Rekonstruktion des Krankheitsbegriffs stehen folgende Leitsätze zur Verfügung (leicht modifiziert nach Lanzerath<sup>16a)</sup>):

- Krankheit ist ein praktischer Begriff und lässt sich nicht restlos an der Natur ablesen.
- Krankheit ist nur in engem Zusammenhang mit dem Selbstempfinden des Kranken und dem Handeln des Arztes begreifbar. Der Krankheitsbegriff erfordert stets Präzisierungen auf die Frage «In Bezug auf was?» (Kontext).
- Der Krankheitsbegriff sollte brauchbar sein. Über die Brauchbarkeit einer Klassifikation entscheiden die zugrunde liegenden Interessen und Zwecksetzungen.
- Eine Nosologie soll zugleich deskriptiv als auch praktisch sein, d.h. sie soll die Diagnose erleichtern und eine Therapie ermöglichen. Sie dient der Begründung und Rechtfertigung des ärztlichen Handelns.
- Sie soll praktischen Nutzen haben; sie ist nicht Selbstzweck, sondern Grundlage für die Heilung kranker Menschen.
- Krankheiten sind keine distinkten Einzelwesen oder Einheiten, sondern empirisch schwer abgrenzbare akzidentelle Eigenschaften (oder besser: Sachverhalte) des Menschen, die in verschiedenen Formen auftreten.
- Brauchbare Klassifikationen liessen sich auf dem Konzept der Familienähnlichkeit von Ludwig Wittgenstein<sup>28</sup> abstützen. Abgrenzungen dieser Art können sich nur an der Praxis orientieren: Praktische Lösungen von Ähnlichkeitsrelationen, die sich in einer Arzt-Patienten-Relation ergeben.
- Sie sollen sich an der Praxis der Arzt-Patienten-Beziehung und den damit verbundenen Zielsetzungen orientieren.
- Medizin ist nicht ausschliesslich Naturwissenschaft, sondern eine Handlungslehre mit viel Sachwissen, speziellen Fertigkeiten und Übung.  
Krankheit lässt sich nicht – so unser Fazit - definieren, sondern lediglich beschreiben und erörtern; willkommen wäre eine Rekonstruktion aus der ärztlichen Praxis heraus.

## Krankheitskonzept. Ein Versuch

Eine Krankheit ist ein ungewollter, vorübergehender oder dauernder Sachverhalt,

- der an ein einzelnes Lebewesen geknüpft ist und sich stets auf dieses bezieht,
- der an ein objektivierbares organisches und/oder objektivierbares psychologisches Substrat gebunden ist,
- der (dem Prinzip nach) eine empirisch überprüfbare Verursachung voraussetzt,
- der das Leben gefährdet, und/oder die Lebenserwartung schmälert, und/oder die Reproduktionsfähigkeit herabsetzt,
- der Leiden und Leidensverhalten, bei sich und anderen, verursacht,
- der praktische Auswirkungen in der Lebenswelt hat, die den Grad an Fähigkeiten, Fertigkeiten, Belastbarkeit und Lebensqualität des Individuums herabsetzt,
- der sich als Prädikat einer Diagnose zusprechen lässt,
- der eigener oder fremder Hilfe, namentlich der ärztlichen Behandlung bedarf,
- und der sich aus einer Arzt-Patienten-Beziehung herauschält.

Eine stark vereinfachte Kurzfassung könnte folgendermassen lauten:

«Krankheit ist ein Sachverhalt, der sich aus objektivierbaren Veränderungen von Bau und Funktionsweise biologischer Strukturen eines menschlichen Organismus und/oder einer objektivierbare Psychopathologie konstituiert, und der sich aus subjektiver Sicht in Leiden und Leidensverhalten, sowie in objektiver Hinsicht in praktischen Beeinträchtigungen im Berufs- und Alltagsleben auswirkt.»

## Nachwort

Der vorliegende Artikel vermag dem anspruchsvollen Titelthema nicht annähernd gerecht zu werden; namentlich sind keine Konsequenzen aus den Betrachtungen gezogen worden. Absicht war lediglich, Interesse für die Fragen zu wecken und eine vage Vorstellung von dem Fazettenreichtum des Krankheitsbegriffs zu geben. Das Ziel des Beitrags wäre erreicht, wenn erkannt würde, dass es sich beim Krankheitsbegriff um eine zentrale Schaltstelle des Gesundheitsbetriebs handelt, dass demnach eine Annäherung zwischen juristischer und medizinischer Auffassung angestrebt werden sollte, und dass es sich bei der Bestimmung des Krankheitsbegriffs um ein work in progress handelt. In diesem Sinne lade ich nicht nur meine Kolleginnen und Kollegen ein, sich phantasievoll und kreativ an der Diskussion zu beteiligen, sondern sämtliche Akteure, die aus ihrer Sicht betroffen sind und etwas zu sagen haben, namentlich die Juristen.

Die stärkste Anregung für meine knappe Übersicht verdanke ich Lanzerath<sup>16</sup>, dem Bioethiker in Bonn, der eine vortreffliche Abhandlung über Krankheit und ärztliches Handeln verfasst hat. Weiter möchte ich meinen Kolleginnen und Kollegen eine erneute Lektüre von Illich<sup>29</sup> ans Herz legen, der trotz seines manchmal überbordenden Impetus scharfsichtige Diagnosen zur Stellung und Aufgabe der Medizin in der modernen Gesellschaft gestellt hat. Namentlich die folgende Einsicht ist bemerkenswert: «Die Macht des ärztlichen Berufsstandes resultiert aus der Tatsache, dass in diesem (20.) Jahrhundert von Seiten anderer Teile des akademischen Mittelstandes eine politische Delegation autonomer Autorität an die Gesundheitsberufe stattgefunden hat: Diese kann man nicht von denen, die davon profitieren, zurückgenommen werden; sie kann nur durch allgemeine Übereinkunft über die Gefährlichkeit solcher Macht ihrer Legitimität entkleidet werden. Selbstheilungsversuche des Gesundheitssystems sind zum Scheitern verurteilt.»<sup>29</sup>

## Anmerkungen und Literaturhinweise

Im Artikel wurde der Vereinfachung halber meist das männliche Geschlecht gewählt, wo die weibliche Form selbstredend dieselbe Gültigkeit hat.

- 1 Marti K: Zärtlichkeit und Schmerz. Notizen. 6. Auflage; Darmstadt 1988
- 2 Jaspers K: Allgemeine Psychopathologie: 652. Wien, 1965; unter Hinweis 15b
- 3 Z.B. die Definition der WHO (1946): Gesundheit ist der Zustand vollständigen körperlichen, geistigen und **sozialen Wohlbefindens** und nicht nur des Freiseins von Krankheit und Gebrechen.
- 4 ATSG = Bundesgesetz über den Allgemeinen Teil des Sozialversicherungsrechts, in Kraft seit dem 6. Oktober 2000

- 5 Art. 3 ATSG1. Die Krankheitsdefinition stimmt in beiden Kriterien mit dem Krankheitsbegriff der Deutschen Rechtsprechung überein. Dort ist «unter Krankheit im Sinne des Rechts der gesetzlichen Krankenversicherung (GKV) ein regelwidriger... Körper- oder Geisteszustand zu verstehen, der ärztlicher Behandlung bedarf oder – zugleich oder ausschliesslich – Arbeitsunfähigkeit (AUF) zur Folge hat.»  
(BSG vom 13. Februar 1975, BSGE 39, 167, 68 mwN)6
- 6 Werner MH, Wiesing U: Lehren aus dem Fall Viagra? Gesundheitswesen 64: 398-404; 2002
- 7 An ähnlicher Rückbezüglichkeit kranken auch nicht rechtliche Krankheitsdefinitionen, welche die Hilfsbedürftigkeit ins Zentrum der Begriffsbildung rücken, z. B.:
  - a) Rothschuh KE: Der Krankheitsbegriff. In: Rothschuh KE (Hrsg): Was ist Krankheit? Erscheinung, Erklärung, Sinnggebung. Wege der Forschung CCCLXII; Darmstadt 1972
  - b) Riede U, Schaefer H, Werner M: Allgemeine und spezielle Pathologie. 5., komplett überarbeitete Auflage. Thieme Verlag, Stuttgart 2004
- 8 Jeweils Art. 6, 7 und 8 ATSG
- 9 Freidson E: Profession of medicine, a study of sociology of applied knowledge. Harper and Row; New York 1970
- 10 Coe RM: Sociology of medicine. Hafner; London 1970
- 11 Prior L, Wood F: Characteristics of the sick role. In: Halligan PW, Bass Chr, Oakley DA (eds): Malingering and illness deception. Oxford University Press Inc.: 122-131; New York 2003
- 12 Mittenberg W, DiGiulio DV, Perrin S, Bass AE: Symptoms following mild head injury: expectation as etiology. J Neuro Neurosurg Psychiatry 55(3): 200-204; 1992
- 13 Shorter E: Moderne Leiden. Zur Geschichte der psychosomatischen Leiden. Rowohlt; Reinbeck bei Hamburg 1994
- 14 a) Parsons T: Social structure and personality. Collier-MacMillan; London 1964
  - b) Parsons T: Social structures and dynamic process: the case of modern medical practice. In: The social system. The Free Press; Glencoe, Illinois 1951. Oder: The social system. Routledge and Kegan Paul; London 1951
- 15 Pilovsky I: Abnormal illness behaviour. Br J Med Psychol 42(4): 347-351; 1969
- 16 a) Lanzerath D: Krankheit und ärztliches Handeln. Zur Funktion des Krankheitsbegriffs in der medizinischen Ethik. Alber-Reihe Praktische Philosophie Bd. 66. Verlag Karl Alber; München 2000
  - b) Lanzerath D: Krankheitsbegriff und Zielsetzungen der modernen Medizin – Vom Heilungsauftrag zur Antiaging-Dienstleistung? GGW 3: 14-20; 2003
  - c) Lanzerath D: Enhancement: Form der Vervollkommnung des Menschen durch Medikalisierung der Lebendwelt? – Ein Werkstattbericht. In: Jahrbuch für Wissenschaft und Ethik 7: 319-336; Berlin, New York 2002
- 17 Linnaeus Carolus: Systema naturae; Amsterdam (?) 1735. 10. Auflage; Halle Magdeburg 1760
- 18 Boissier de Sauvages de la Croix François: Nosologia methodica Sistens Morborum Classes, Genera et Species, juxta Sydenhami, mentem et Botanicorum ordinem. Tomus Primus (-Tomi Tertii Pars Secunda), Amstelodami, Sumptibus Fratrum de Tourens; 1763
- 19 Reznek L: The nature of disease. Philosophical Issues in Science; London, 1987
- 20 Nordenfelt L: On the nature of health. An action-theoric approach. Philosophy and Medicine 26. Dordrecht et al; 1987

- 21 a) Canguilhem G: Der epistemologische Status der Medizin. In: Canguilhem G (Hrsg): Grenzen medizinischer Rationalität; Tübingen 1989
- b) Canguilhem G: Das Normale und das Pathologische. Hanser Verlag; München 1974. Original: Le Normal et le pathologique. PUF; Paris 1966
- 22 a) Boorse C: Concepts of health. In: Van de Veer D, Regan T (eds): Health care ethics: an introduction: 359-393. Temple University Press; Philadelphia 1987
- b) Boorse C: Health as a theoretical concept. Philosophy and Science 44: 542-573; 1977
- 23 Enhancement = seit Descartes («Descartes's Irrtum») die anthropotechnische Vision, die angeborene menschliche Natur zu verbessern: Lebenszeitverlängerung, Erhöhung der körperlichen und geistigen Leistungsfähigkeit, Empowerment des Selbstbewusstseins, ästhetische Steigerung des Aussehens und der Attraktivität
- 24 Medikalisierung oder Medizinalisierung ist eine Zeitströmung, die gesellschaftliche Fragen und Aufgaben mit Ausdrücken von Gesundheit und Krankheit besetzt und sie an Therapeuten delegiert. Illich unterscheidet drei Wurzeln einer gesellschaftlichen Latrogenese (Erzeugung durch Ärzte): eine klinische, eine soziale und eine kulturelle.
- 25 Furedi F: Therapy culture. Routledge, Taylor & Francis Group; London and New York 2004
- 26 Bürgin D, Bircher J, Candinas D, De Geest S, Halter K, Hüppi PS, Kiefer B, Paccaud FP, von Castelberg B; Stauffacher W, Brunner HH, Suter P: Ziele und Aufgaben der Medizin zu Beginn des 21. Jahrhunderts. Bericht einer ExpertInnengruppe der Schweizer Akademie der Medizinischen Wissenschaften (SAMW), der Verbindung der Schweizer Ärztinnen und Ärzte (FMH) sowie der 5 Medizinischen Fakultäten. Projekt «Zukunft Medizin Schweiz». Schwabe AG; Basel Muttenz 2004
- 27 Wieland W: Diagnose. Überlegungen zur Medizintheorie. Walter de Gruyter; Berlin, New York 1975
- 28 Wittgenstein L: Philosophische Untersuchungen §§ 66-67. 6. neu durchgesehene Auflage, Suhrkamp-Taschenbuch Wissenschaft 501; 1989
- 29 Illich I: Die Nemesis der Medizin – Die Kritik der Medikalisierung des Lebens. 4., überarbeitete Auflage. C. H. Beck, Beck'sche Reihe 1104; München 1995. Oder: Die Enteignung der Gesundheit («Medical Nemesis»). Reinbeck; 1975 (2. und 3. Auflage 1977 und 1981). Original: Limits to Medicine; 1976
- 31 Feinstein AR: Boolean algebra and clinical taxonomy: I. Analytic synthesis of general spectrum of a human disease. New England Journal of Medicine 269: 929 ff; 1963.

## Korrespondenzadresse:

Suva  
 Dr. med. Erich Bär  
 Facharzt FMH für Chirurgie  
 Leitender Arzt  
 Versicherungsmedizin  
 Postfach  
 6002 Luzern  
 erich.baer@suva.ch

# Integritätsentschädigung bei Rückenmarkverletzungen

Wolfgang Meier

## Einige Bemerkungen zur Tabelle 21

Anspruch auf Integritätsentschädigung (IE) hat, wer in seiner Integrität, das heisst in seiner körperlichen oder geistigen Unversehrtheit, dauernd erheblich geschädigt ist. Während die Invalidenrente den materiellen Schaden ersetzt, den der Verunfallte erleidet, bietet die Integritätsentschädigung einen Ausgleich für die immaterielle Beeinträchtigung durch die Unfallfolgen [1]. Für deren Bemessung gelten die Richtlinien des Anhangs 3 der Verordnung über die Unfallversicherung (UVV) [2].

Die Skala der Integritätsentschädigung (IE) sieht für eine Tetraplegie 100% und für eine Paraplegie 90% vor. Bei inkompletten Lähmungen ist eine anteilmässige Schätzung vorzunehmen. Der Integritätsschaden wird – mit Ausnahme der Sehhilfen – ohne Hilfsmittel beurteilt [2].

Die Tabelle 21 (Integritätsentschädigung bei Rückenmarkverletzungen) beschreibt objektive und auf Standards basierte Richtlinien zur Schätzung von inkompletten Querschnittlähmungen. Grundlage für die Abstufung ist in erster Linie das Ausmass der motorischen Lähmung, gefolgt von deren Niveau. Mit dem Untersuchungsprotokoll der American Spinal Injury Association (ASIA) wird das neurologische Niveau für motorische und sensible Ausfälle seitengetrent erfasst. Ob eine komplette oder inkomplette Querschnittlähmung besteht, hängt davon ab, ob in den sakralen Segmenten S3-S5 eine sensible oder motorische Funktion erhalten ist. [3]. Praktisch zwangsläufig mit einer, auch bloss partiellen Querschnittlähmung einhergehende neurogene Störungen von viszeralen Organen (Harnblase, Darm usw.), Verletzungsfolgen an der Wirbelsäule, neurogene Schmerzen, Spastizität usw. sind in den Prozentwerten schon einbezogen. Solche Störungen brauchen lediglich zusätzlich berücksichtigt zu werden, wenn diese - an der motorischen Lähmung gemessen - aussergewöhnlich ausgeprägt oder besonders gering sind.

Das ASIA Impairment Scale hat sich für inkomplette motorische Lähmungen zur Beurteilung des Integritätsschadens als zu wenig fein abgestuft erwiesen. Somit musste ein Mittelwert zwischen ASIA D und ASIA E bestimmt werden. Zur Feinabstufung bei sehr inkompletten Lähmungen kann zudem eine Funktionsklassifizierung hilfreich sein. Da der FIM-Test (Functional Independence Measure [4]) nicht spezifisch für Querschnittgelähmte ist, wird der SCIM-Test

(Spinal Cord Independence Measure) empfohlen [5,6]. Allerdings stützen sich alle Werte für eingeschränkte Mobilität auf den Gebrauch von Hilfsmitteln und/oder die Notwendigkeit von Hilfspersonen – was für die IE Schätzung nicht erlaubt ist – und sehr geringe Behinderungen werden nicht erfasst [5,6]. Dies trifft auch für den WISCI-Test zu (Walking Index for Spinal Injury) [7,8].

Zahlreiche Ärzte der Suva haben bei der Gestaltung der Tabelle 21 mitgewirkt, sei es beim Entwurf oder bei der Austestung für die Umsetzung im Alltag des Anwenders. Besonderer Dank gebührt den Ärzten des Schweizer Paraplegiker-Zentrums Nottwil für ihre Ratschläge. Diese hatten zur Folge, dass erstens bei partiellen Lähmungen die Unterteilung in zwei Niveaus an der Halswirbelsäule fallen gelassen wurde, da Unterschiede damit nicht zuverlässig abgebildet werden; zweitens wurde der obere Grenzwert für den Lähmungsgrad ASIA E deutlich angehoben, da ASIA E keineswegs identisch ist mit einer vollständig normalen Neurologie; und drittens: Mit dem ASIA Impairment Scale und mit dem SCIM-Test konnte man sich auf Standards einigen.

Die IE-Tabelle 21 setzt sich zunächst einmal aus einer Liste von Werten zusammen, welche für den Quervergleich von Bedeutung sein können, gefolgt von der Beschreibung des ASIA-Protokolles und der eigentlichen Tabelle, welche Prozentwerte für die Skalenwerte nach ASIA A bis E inklusive der Unterklassierung ASIA D-E enthält, mit jeweils separaten Werten für 3 verschiedene Lähmungsniveaus. Diese Einteilung kann im Wesentlichen auch für klinische Syndrome verwendet werden.

Da ausschliesslich klinisch etablierte Standards zur Anwendung gelangen, sollte der Integritätsschaden anhand von im Regelfall zur Verfügung stehenden Daten zuverlässig und reproduzierbar geschätzt werden können.

## Literatur

- [1] Wegleitung der Suva durch die Unfallversicherung. Publikation der Suva. Seite 30 [2003]
- [2] Verordnung über die Unfallversicherung (UVV) vom 20. Dezember 1982 (Stand am 21. Mai 2003)
- [3] International Standards for Neurological Classification of Spinal Cord Injury, Revised 2000, Reprinted 2002. American Spinal Cord Injury Association and International Medical Society of Paraplegia. Chicago, IL, ASIA, 2002
- [4] Uniform Data System for the medical rehabilitation and the Center for Functional Assessment Research. SUNY Buffalo, NY 14214
- [5] SCIM – spinal cord independence measure: a new disability scale for patients with spinal cord lesions. Catz A, Itzkovich M, Agranov E, Ring H, Tamir A Spinal Cord 1997; 35: 850–856
- [6] The Catz-Itzkovich SCIM: A revised version of the Spinal Independence Measure. Disabil Rehabil 2001; 23:263-268. Catz A, Itzkovich M, Steinberg F, Philo O, Ring H, Ronen J, Spasser R, Gepstein R, Tamir A
- [7] Walking index for spinal cord injury (WISCI). An international multicenter validity and reliability study. Spinal Cord 2000; 38:234-243, Ditunno JF Jr, Ditunno PL, Graziani V, Scivoletto G, Bernardi M, Castellano V, Marchetti M, Barbeau H, Frankel HL, D'Andrea Greve JM, Ko HY, Marshall R, Nance P
- [8] Walking index for spinal cord injury (WISCI-II): scale revision. Spinal Cord 2001; 39:654-656. Ditunno PL, Ditunno JF Jr

### Korrespondenzadresse:

Suva  
Dr. med. Wolfgang Meier  
Facharzt FMH für Orthopädische Chirurgie  
Versicherungsmedizin  
Postfach  
6002 Luzern  
wolfgang.meier@suva.ch

## **Tabelle 21**

### **Integritätsentschädigung für Rückenmarkverletzungen**

#### **A) Gesetzliche Rahmenbedingungen und Vergleichswerte**

##### **a) UVV Anhang 3 (Art. 36 Abs. 2)**

Tetraplegie . . . . .	100 %
Paraplegie . . . . .	90 %

##### **Wichtige Vergleichswerte**

Verlust der Geschlechtsorgane oder der Fortpflanzungsfähigkeit . . . . .	40 %
Verlust eines Beines oberhalb des Kniegelenkes . . . . .	50 %
Verlust eines Armes im Ellbogen oder oberhalb desselben. . . . .	50 %
Sehr starke schmerzhafte Funktionseinschränkung der Wirbelsäule. . . . .	50 %

##### **b) Rahmenwerte aus den Tabellen (Integritätsentschädigung gemäss UVG):**

Tabelle 1 (obere Extremitäten)	
Völlige Gebrauchsunfähigkeit . . . . .	50 %
Völlige Plexuslähmung . . . . .	50 %
Obere Plexuslähmung . . . . .	30 %
Untere Plexuslähmung . . . . .	35 %
Tabelle 2 (untere Extremitäten)	
Ischiadicuslähmung . . . . .	30 %
Peronäuslähmung. . . . .	10 %

##### **c) Werte nach CEREDOC (Confédération Européenne d'Experts en Réparation et Evaluation du Dommage Corporel):**

Komplette Tetraplegie	
– C2-C6 . . . . .	95 %
– Unterhalb C6 . . . . .	85 %
Komplette Paraplegie je nach Niveau . . . . .	70–75 %
Cauda equina Syndrom (komplett) je nach Niveau . . . . .	25–50 %

## B) Aufgaben (von der Jurisprudenz gestellt):

- Bei inkompletten Querschnittslähmungen ist eine anteilmässige Schätzung vorzunehmen
- Hilfsmittel wie Rollstuhl, Stöcke, Orthesen usw. dürfen nicht erwähnt werden, auch nicht als Erklärungshilfe für medizinische Laien zur Beschreibung des Lähmungsausmasses
- Es muss ein Quervergleich angestellt werden

## C) Klassifizierung

### 1. Nach Ausmass der Lähmung (inkomplett / komplett)

**ASIA Impairment Scale** (modifiziert nach Frankel) [1]

- A komplett (Keine sensible oder motorische Funktion in den sakralen Segmenten S4-S5)
- B inkomplett (Sensible aber keine motorische Funktion unterhalb dem Lähmungsniveau einschliesslich S4-S5)
- C inkomplett (Motorische Funktion unterhalb dem Lähmungsniveau erhalten, und mehr als die Hälfte der Kennmuskeln mit Muskelkraftgrad  $< 3$ )
- D inkomplett (Motorische Funktion unterhalb dem Lähmungsniveau erhalten, und mehr als die Hälfte der Kennmuskeln mit Muskelkraftgrad  $\geq 3$ )
- E normal

D-E\* Mittelwert zwischen ASIA D und ASIA E:

75% der Kennmuskeln weisen Muskelkraftgrad 4 auf (oder ein vergleichbar ausgeprägtes Lähmungsmuster)

\* dieser Wert ist im ASIA Impairment Scale nicht definiert

# NEUROLOGISCHE STANDARDKLASSIFIKATION BEI QUERSCHNITTLÄHMUNG

## Motorik Kennmuskeln

	R	L
C2		
C3		
C4		
C5		
C6		
C7		
C8		
T1		
T2		
T3		
T4		
T5		
T6		
T7		
T8		
T9		
T10		
T11		
T12		
L1		
L2		
L3		
L4		
L5		
S1		
S2		
S3		
S4-5		

- Ellbogenbeuger
- Handgelenksstrecker
- Ellbogenstrecker
- Fingerbeuger (distale Phalanx des Mittelfingers)
- Fingerabspreizer

- 0 = komplette Lähmung
- 1 = tastbare oder sichtbare Kontraktion
- 2 = aktive Bewegung
- 3 = Schwerkraft aufgehoben
- 4 = aktive Bewegung gegen Schwerkraft
- 5 = aktive Bewegung gegen geringen Widerstand
- NT = nicht prüfbar

- Hüftbeuger
- Kniestrecker
- Fussheber
- Grosszehenstrecker
- Fusssenker

Mittlere Anhehenderkontraktion (Ja/Nein)

GESAMT  +  =  (50)

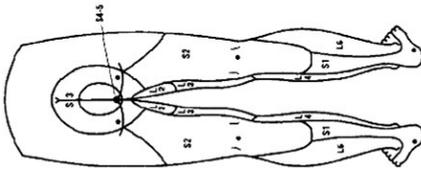
MOTORIK-SKORE  (100)

	R	L
C2		
C3		
C4		
C5		
C6		
C7		
C8		
T1		
T2		
T3		
T4		
T5		
T6		
T7		
T8		
T9		
T10		
T11		
T12		
L1		
L2		
L3		
L4		
L5		
S1		
S2		
S3		
S4-5		

Berührung

Nadelstich

- 0 = fehlend
- 1 = eingeschränkt
- 2 = normal
- NT = nicht prüfbar

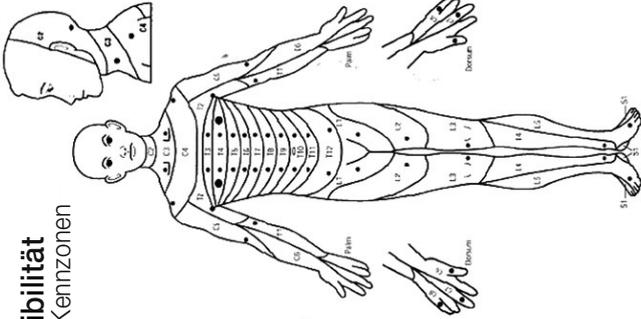


Perianale Empfindung (Ja/Nein)

NADELSTICH-SKORE  (max: 12)

BERÜHRUNGS-SKORE  (max: 12)

## Sensibilität Sensible Kennzonen



NEUROLOGISCHE HOHEN Die kaudale Segment mit normaler Funktion

R L  
SENSIBILITÄT  
MOTORIK

KOMPLETT ODER INKOMPLETT?   
Inkomplett = Vorliegen irgendeiner sensibler oder motorischer Funktion in tiefstem sakralen Segment

ASIA-KLASSIFIKATION

ZONE MIT TEILWEISE ERHALTENER FUNKTION R L  
Kaudale Grenz: partiell intemerer Segment

SENSIBILITÄT  
MOTORIK

Dieses Schema kann jederzeit zur freien Verfügung kopiert werden, sollte jedoch nicht verändert werden ohne Erlaubnis der American Spinal Injury Association

## 2. Nach Lähmungsniveau

Tetraplegie

Paraplegie            Oberhalb L2 (inklusive)\*\*  
                                 Unterhalb L2\*\*

\*\* bei Seitendifferenz: höheres (motorisches) Niveau

## 3. Urogenital- und Darm-Lähmung

## 4. Wirbelsäulen-Deformität

## 5. Neurogene oder vertebrogene Schmerzen

## 6. Spastizität

**3-6:** nur zusätzlich zu berücksichtigen, wenn diese an der motorischen Lähmung gemessen aussergewöhnlich ausgeprägt oder besonders gering sind.

## D) Tabelle der Integritätsentschädigung

### a) Tetraplegie

ASIA A	100 %
ASIA B	100 %
ASIA C	100 % Atemhilfe notwendig, Transfer Bett-Rollstuhl selbständig nicht möglich oder keine Stabilisierung des Körpers möglich 90 % keine Atemhilfe, freies Sitzen und Aufsitzen ohne Hilfe
ASIA D	80 %
ASIA D-E*	60 %
ASIA E	0-40 % Vollständige Mobilität nach SCIM [2], jedoch – Störung der Koordination 5 % – Ermüdung 5 % – Einschränkungen im Freizeitbereich 5 %

\* dieser Wert ist im ASIA Impairment Scale nicht definiert

## b) Paraplegie

ASIA A	>= L2	90%
	< L2	90%
ASIA B	>= L2	90%
	< L2	80%
ASIA C	>= L2	80%
	< L2	70%
ASIA D	>= L2	70%
	< L2	60%
ASIA D-E*	>= L2	45%
	< L2	40%
ASIA E	>= L2	0-20%
	< L2	0-20%

20% residuelle Gangstörung  
(z.B. nicht alle Kriterien für Mobilität nach SCIM [2] erfüllt)

\* dieser Wert ist im ASIA Impairment Scale nicht definiert

### Lähmungsniveau

>= oberhalb oder gleich

< unterhalb

## c) Klinische Syndrome

Brown-Séquard Syndrom**	
Conus medullaris Syndrom	50%
Cauda equina Syndrom und/oder Conus-Cauda Syndrom	40%–70%
Central Cord Syndrom **	
Anterior Cord Syndrom **	

\*\* Positionen von a) oder b) verwenden

- [1] International Standards for Neurological and Functional Classification of Spinal Cord Injury. Revised 2002; Chicago IL. American Spinal Injury Association; 2002
- [2] SCIM – Spinal Cord Independence Measure: a new disability scale for patients with spinal cord lesions. Catz A, Itzkovich M, Agranov E, Ring H, Tamir A, Spinal Cord 1997; 35: 850-856

# Pensionierung von Dr. med. Rudolf Schütz, Chefarzt Arbeitsmedizin

Ende August 2005 ist Dr. med. Rudolf Schütz, Chefarzt Arbeitsmedizin Suva, in den Ruhestand getreten. Rudolf Schütz hat während über 20 Jahren die Arbeit der Arbeitsmedizin nicht nur in der Suva, sondern in der Schweiz mitgeprägt. Nach dem Medizinstudium an der Universität Basel hat sich Rudolf Schütz zum Facharzt für Innere Medizin weitergebildet; als Internist war er als Oberarzt am Kantonsspital Olten und später in eigener internistischer Praxis in Laufen tätig, bevor er sich nach dem Eintritt in die Suva zusätzlich in Arbeitsmedizin spezialisierte.



Als Chefarzt Arbeitsmedizin hat er sich neben den Führungsaufgaben vor allem in zwei Fachgebieten stark engagiert, der Asbestproblematik und dem Untertagbau. Bereits 1984 hatte er eine Informationsschrift im Rahmen der Reihe Arbeitsmedizin über Asbest publiziert. Die hervorragenden Kenntnisse der arbeitsmedizinischen Probleme im Untertagbau konnte Rudolf Schütz vor allem in den letzten Jahren bei der Meisterung der besonderen Herausforderungen an die Arbeitsmedizin anlässlich der Arbeiten der Alp-Transit-Baustellen Lötschberg und Gotthard unter Beweis stellen.

Die Ausbildung von Studenten und jungen Ärzten war Rudolf Schütz ein besonderes Anliegen. Während über 20 Jahren hat er eine Generation von Medizinstudenten im Rahmen des Lehrauftrages für Arbeitsmedizin und Versicherungsmedizin am Institut für Sozial- und Präventivmedizin der Universität Zürich in diese Fachgebiete eingeführt. Unter seiner Aegide ist die Abteilung Arbeitsmedizin in die höchste Weiterbildungskategorie der FMH für die Erlangung des Facharztstitels Arbeitsmedizin eingestuft worden.

Rudolf Schütz hat sein grosses Fachwissen in vielen Gremien eingebracht, wie der Eidgenössischen Koordinationskommission für Arbeitssicherheit (EKAS), der Grenzwertkommission der Schweizerischen Vereinigung für Arbeitssicherheit, Arbeitshygiene und Arbeitsmedizin (Suissepro), dem Vorstand der Schweizerischen Gesellschaft für Arbeitsmedizin, der Schweizerischen Vereinigung der Betriebsärzte und als Vizepräsident der Sektion Gesundheitswesen der Internationalen Vereinigung für soziale Sicherheit (IVSS), um nur einige zu nennen.

Rudolf Schütz hatte als Abteilungsleiter eine offene Tür, für die Probleme der Mitarbeitenden war er immer ansprechbar. Er liess den Mitarbeitenden im Rahmen des Möglichen Freiheiten für Eigeninitiative, dies war das Erfolgsrezept für viele Projekte der Abteilung.

Wir danken Rudolf Schütz für seinen enormen Einsatz für die Arbeitsmedizin und die Suva und wünschen ihm nach der Pensionierung viel Freude bei der Ausübung seiner Hobbys wie dem historischen Bergbau und der Kunstgeschichte.

# Frau Dr. med. Rita Schaumann-von Stosch

Leiterin des Kompetenzzentrums Versicherungsmedizin

Frau Dr. Rita Schaumann-von Stosch hat am 1. Januar 2006 die Leitung des Kompetenzzentrums Versicherungsmedizin der Suva übernommen. Frau Dr. Rita Schaumann ist Fachärztin für Neurologie FMH und Fachärztin für Neurologie und Psychiatrie (D). In dieser Funktion koordiniert sie die interne ärztliche Begutachtung und entwickelt die entsprechenden Betriebsprozesse weiter.

Sie studierte in Bochum und Bonn Medizin und promovierte im Jahre 1978 zur Doktorin der Medizin. Die Weiterbildung zur Fachärztin für Psychiatrie und Neurologie absolvierte sie in Hamburg und Weinsberg.



Erfahrungen in der Gesundheitsprophylaxe machte sie während ihrer Tätigkeit als Leiterin eines Projektes zur Gesundheitsförderung im öffentlichen Gesundheitswesen in Baden Württemberg. Sie war Oberärztin in der Neurologischen Klinik Weinsberg und im Schweizerischen Epilepsie-Zentrum, Zürich, wo sie schwerpunktmässig die Bildgebung und die Neuropsychologische Diagnostik vertrat. Spezielle Kenntnisse in der Epileptologie und Bildgebung des Gehirns erwarb sie in Phoenix (USA) und London (GB). Frau Dr. Rita Schaumann-von Stosch arbeitet seit anfangs 2005 im Versicherungsmedizinischen Kompetenzzentrum der Suva. In ihrer

neuen Funktion ist Frau Dr. Rita Schaumann-von Stosch des weiteren verantwortlich für das Controlling der medizinischen Forschung in der Suva.

# Die Medizinische Fachstelle der Militärversicherung

Franziska Gebel

Bei der Beurteilung der Leistungspflicht der Militärversicherung sind für uns Ärzte vor allem Fragen nach dem Beginn einer Krankheit (Vordienstlichkeit), nach deren Ende (Terminierung der MV-Leistungspflicht) und nach deren Abgrenzung zur Krankheitsdisposition (nicht militärversichert) von Bedeutung. Diese Fragen stellen sich in den übrigen Sozialversicherungen nicht oder nicht in diesem Masse. Sie bedingen daher ein spezifisches medizinisches Wissen.

## Ziel und Zweck

Damit MVG-spezifische Fragen einheitlich beurteilt werden, ist eine gemeinsame Wissensbasis nötig. Dafür ist die Medizinische Fachstelle der Militärversicherung besorgt. Dieses Wissen soll zur Verfügung gestellt und vermittelt werden.

## Ansprechgruppen

Die Medizinische Fachstelle der Militärversicherung kann suva-intern sowohl von den Sachbearbeitern und Juristen (also von der Verwaltung) als auch von den Kollegen des Kompetenzzentrums, des Versicherungspsychiatrischen und Agenturärztlichen Dienstes sowie der Arbeitsmedizin für alle medizinischen Fragen im Militärversicherungsbereich beigezogen werden. Sie steht auch den behandelnden Ärzten in Klinik und Praxis und denjenigen in der Sanität oder im Truppenarztdienst zur Verfügung, sofern diese Aufgabe nicht von den Kreisärzten übernommen wird.

## Aufgaben

Gegenstand der Beratung sind versicherungsmedizinische Fragen in Zusammenhang mit Krankheit oder Unfallfolgen, die während eines Einsatzes im Militärdienst oder im militärischen Ersatzdienst, im Schutzdienst oder während eines anderen Einsatzes im Auftrage des Bundes aufgetreten sind.

Die Beratung kann mündlich oder schriftlich erfolgen, fallbezogen auch mit einer ärztlichen Beurteilung eines MV-Patienten mit oder ohne Patientenuntersuchung. Neben der eigentlichen Beratungstätigkeit soll das spezifische medizinische Wissen im Militärversicherungsbereich den verschiedenen Ansprechgruppen auch vermittelt werden. Hierzu sind Dozenteneinsätze vorgesehen. Zudem ist dieses Wissen regelmässig zu evaluieren und allenfalls neuen Erkenntnissen aus Medizin und Rechtssprechung anzupassen.

Die Medizinische Fachstelle der Abteilung MV steht ferner dem Chefarzt der Suva für Stabsarbeiten zur Verfügung.

## **Ausblick**

Mit Unterstützung der Medizinischen Fachstelle der Militärversicherung wird es den Ärzten und Ärztinnen der Suva möglich sein, auch die MV-Schadenfälle in Kenntnis des spezifischen militärversicherungsmedizinischen Wissens kompetent zu beurteilen.

### **Korrespondenzadresse:**

Suva  
Dr. med. Franziska Gebel  
Fachärztin FMH für Innere Medizin  
Leiterin Med. Fachstelle Militärversicherung  
Chefärztin Militärversicherung  
Versicherungsmedizin  
Postfach  
6002 Luzern  
franziska.gebel@suva.ch

# Das Prozessteam Versicherungsmedizin ist komplett!

Anfangs 2006 hat Frau Dr. Schaumann-von Stosch die Leitung des Kompetenzzentrums Versicherungsmedizin übernommen und Herr Dr. Massimo Ermanni konnte sein Pensum als Leiter des Agenturärztlichen Dienstes auf den dafür vorgesehenen Umfang von 50% ausbauen. Somit sind alle Kaderstellen der Versicherungsmedizin planmässig besetzt.



**Prozessteam Versicherungsmedizin (von links nach rechts): Massimo Ermanni, Anita Baggenstos, Roland L. Frey, Rita Schaumann-von Stosch, Christian A. Ludwig, Franziska Gebel, Ulrike Hoffmann-Richter, Bruno Ettlin**

## **Das Prozessteam Versicherungsmedizin setzt sich wie folgt zusammen:**

- Chefarzt: Dr. med. Christian A. Ludwig, Facharzt für Innere Medizin, M.H.A.
- Leiter des Agenturärztlichen Dienstes: Dr. med. Massimo Ermanni, Facharzt für Chirurgie
- Leiterin des Kompetenzzentrums Versicherungsmedizin:  
Dr. med. Rita Schaumann-von Stosch, Fachärztin für Neurologie
- Leiterin des Versicherungspsychiatrischen Dienstes: Dr. med. Ulrike Hoffmann-Richter, Fachärztin für Psychiatrie und Psychotherapie
- Leiterin der Medizinischen Fachstelle der Militärversicherung und Chefärztin der Militärversicherung: Dr. med. Franziska Gebel, Fachärztin für Innere Medizin

- Leiter der Medizinischen Supportdienste: Dr. med. Bruno Ettlin,  
Facharzt für Allgemeine Medizin, Medical Management FH
- Leiterin der Sekretariatsdienste: Anita Baggenstos
- Leiter der Stabsdienste: Roland L. Frey

Wir wollen alles daran setzen, zusammen mit unseren Mitarbeitenden die vielfältigen Erwartungen unserer Kunden zu erfüllen und das Fachgebiet der Versicherungsmedizin kontinuierlich weiter zu entwickeln!

# Mutationen

## Versicherungsmedizin

Dr. med. Beat Hiltbrunner, Facharzt für Neurologie,  
Kompetenzzentrum Versicherungsmedizin, Austritt per 31.8.2005

Dr. med. Georgios N. Wellis, Facharzt für Neurochirurgie,  
Kompetenzzentrum Versicherungsmedizin, Austritt per 31.8.2005

Dr. med. Hans Knüsel, Facharzt für Psychiatrie und Psychotherapie,  
Versicherungspsychiatrischer Dienst, Eintritt per 1.9.2005 (Teilzeitpensum)

Dr. med. Barbara Bulambo, Fachärztin für Neurologie,  
Kompetenzzentrum Versicherungsmedizin, Eintritt per 1.9.2005 (Teilzeitpensum)

Dr. med. Rolf Willems, Facharzt für Psychiatrie, Diplompsychologe,  
Versicherungspsychiatrischer Dienst, Eintritt per 1.12.2005 (Teilzeitpensum)

Dr. med. Jörg Karau, Facharzt für Neurologie,  
Kompetenzzentrum Versicherungsmedizin, Austritt per 31.12.2005

Dr. med. Holger Schmidt, Facharzt für Neurologie,  
Kompetenzzentrum Versicherungsmedizin, Eintritt per 1.1.2006

Dr. med. Klaus Bathke, Facharzt für Neurologie,  
Kompetenzzentrum Versicherungsmedizin, Eintritt per 1.1.2006

Dr. med. Daniel Antonioli, Facharzt für Psychiatrie und Psychotherapie,  
Versicherungspsychiatrischer Dienst, Eintritt per 1.1.2006 (Teilzeitpensum)

Dr. med. Matthias Paul, Facharzt für Orthopädie, Kreisarzt Suva  
La Chaux-de-Fonds, Agenturärztlicher Dienst, Eintritt per 1.2.2006

Dr. med. Marisa Marchetti, Fachärztin für Psychiatrie und Psychotherapie,  
Versicherungspsychiatrischer Dienst, Eintritt per 1.2.2006 (Teilzeitpensum)

Dr. med. Tiziano Gastaldi, Facharzt für Rheumatologie,  
Kreisarzt Suva Bellinzona, Agenturärztlicher Dienst, Eintritt per 1.4.2006

Dr. med. Laurenz B. Schmid, Facharzt für Chirurgie, Kreisarzt Suva Delémont,  
Agenturärztlicher Dienst, Pensionierung per 30.4.2006

Dr. med. Rolf Willems, Facharzt für Psychiatrie, Diplompsychologe,  
Versicherungspsychiatrischer Dienst, Austritt per 30.4.2006

Dr. med. Massimo Ermanni, Leiter Agenturärztlicher Dienst der Suva und  
Kreisarzt Suva La Chaux-de-Fonds, Übertritt zur Suva Delémont per 1.5.2006

Dr. med. Helen Klieber, Fachärztin für Psychiatrie und Psychotherapie, Versiche-  
rungspsychiatrischer Dienst, Eintritt per 1.5.2006

Dr. med. Ulrich Götz, Facharzt für Chirurgie, Kreisarzt Suva St. Gallen,  
Agenturärztlicher Dienst, Eintritt per 1.5.2006

Dr. med. Heidi Wolf Pagani, Fachärztin für Neurologie,  
Kompetenzzentrum Versicherungsmedizin, Austritt per 31.5.2006

Dr. med. Barbara Bulambo, Fachärztin für Neurologie, Kompetenzzentrum Versicherungsmedizin, Austritt per 31.5.2006

Dr. med. Doris Kubli Lanz, Fachärztin für Physikalische Medizin und Rehabilitation, Kreisärztin Suva Winterthur, Agenturärztlicher Dienst, Eintritt per 1.6.2006 (Teilzeitpensum)

Dr. med. Andreas Cunz, Facharzt für Allgemeine Medizin,  
Kreisarzt Suva St. Gallen, Agenturärztlicher Dienst, Pensionierung per 30.6.2006

Dr. med. Benedikt Winkler, Facharzt für Orthopädische Chirurgie,  
Kreisarzt Suva Zürich, Agenturärztlicher Dienst, Eintritt per 1.8.2006

Dr. med. Hans-Rudolf Jann, Facharzt für Chirurgie,  
Kreisarzt Suva Wetzikon/Winterthur/Zürich, Agenturärztlicher Dienst,  
Pensionierung per 30.9.2006

Dr. med. Beat Mark, Facharzt für Orthopädische Chirurgie,  
Kreisarzt Suva Zentralschweiz, Agenturärztlicher Dienst, Eintritt per 1.1.2007

Dr. med. Peter Frei, Facharzt für Allgemeine Medizin,  
Kreisarzt Suva Wetzikon/Linth, Agenturärztlicher Dienst,  
Pensionierung per 28.2.2007

Dr. med. Jean-Claude Antille, Facharzt für Innere Medizin,  
Kreisarzt Suva Genève, Agenturärztlicher Dienst, Pensionierung per 30.4.2007

### **Arbeitsmedizin**

Dr. med. Jean Popp, Facharzt für Allgemeine Medizin und Arbeitsmedizin,  
Eintritt per 1.10.2005

Dr. med. Doreen Droste, Assistenzärztin, Austritt per 30.6.2006

Dr. med. Claudine Ott, Assistenzärztin, Eintritt per 1.7.2006

### **Rehaklinik Bellikon (RKB)**

Prof. Dr. med. Sönke Johannes, Beförderung zum Leitenden Arzt der  
Neurorehabilitation und Stv. Medizinischer Direktor per 1.1.2006

Dr. med. Christian Hort, Leitender Arzt Handchirurgie und Handrehabilitation,  
Austritt per 31.7.2006

Dr. med. Angela Budniok, Leitende Ärztin Physikalische Medizin,  
Austritt per 31.8.2006

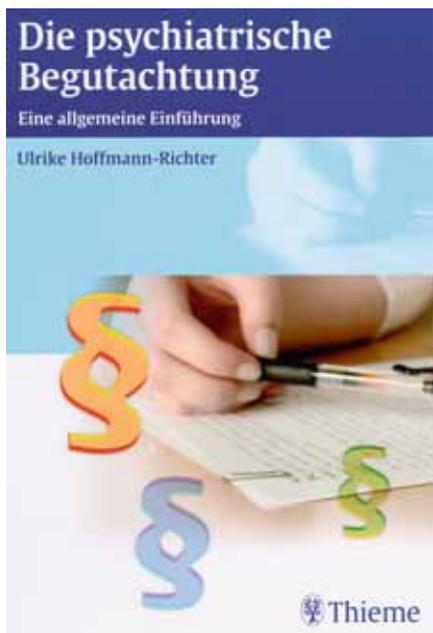
### **Clinique romande de réadaptation (CRR)**

Dr Pierre Arnold, spécialiste FMH en neurologie, nommé médecin associé le  
01.07.2005

# Das Handwerk psychiatrischer Begutachtung

Ulrike Hoffmann-Richter

Als Leiterin des versicherungspsychiatrischen Dienstes war ich einige Jahre die einzige Psychiaterin im Land, die sich hauptberuflich mit grundsätzlichen Fragen zur Begutachtung und zum methodischen Vorgehen befasst hat. Tenor der Gutachten war während einiger Jahre häufig, den Versicherten alle nur möglichen therapeutischen und finanziellen Erleichterungen zukommen zu lassen, die sich boten, als sei es die Aufgabe ärztlicher Gutachter zu entscheiden, ob einem Versicherten eine Rente oder eine Entschädigung ‚zusteht‘. Bei telefonischen Kontakten wegen unklarer Diagnosen wurde ich zuweilen unflätig beschimpft, dass ich nur ein Interesse daran habe, Kosten zu sparen. Seit kurzem wird gar zu schnell der Verdacht geäußert, dass ein Explorand aggraviere. Untersuchungen aus den USA werden zitiert, dass 30 %, wenn nicht gar mehr der Versicherten unrechtmässig Leistungen erschlichen. Testbatterien zur Klärung des Simulationsverdachts werden entwickelt und weiter gereicht, und Diskussionen zur Diagnostik werden mit Nachweismethoden von Versicherungsbetrug dominiert. Die Wirtschaftslage ist unsicherer geworden, als sie in den letzten Jahrzehnten war, und wohl nicht zuletzt mit ihr hat sich die politische Windrichtung gedreht.



Das Problem besteht jedoch nicht in der angemessenen politischen Haltung und weder in ‚zu weichen‘ noch ‚zu strengen‘ Gutachten. Vielmehr geht es um das seriöse Handwerk der Begutachtung. Es setzt voraus Diagnostik im Allgemeinen wie Begutachtung im Besonderen als ärztliche Aufgabe zu begreifen. Es fordert umfassendes ärztliches Wissen und Können und die Grundlage breiter klinischer Erfahrung. Systematisches methodisches Denken und Vorgehen ist gefordert und nicht zuletzt explizites Wissen und Fähigkeiten für soziale Interaktionen im Allgemeinen und die Arzt-Patient-Kommunikation im Besonderen. Diese Voraussetzungen seien kurz skizziert:

**1** Diagnostik gehört zum Kern ärztlicher Tätigkeit: Innerhalb wie ausserhalb der Medizin wird ärztliche Tätigkeit mit Behandlung gleichgesetzt. Was tun Sie, wenn Sie nicht behandeln, werde ich immer wieder gefragt, und manchmal mitleidvoll, manchmal gar misstrauisch angegangen, wie ich das denn mit meiner Identität als Ärztin vereinbaren könne, wenn ich nicht mehr einer genuin ärztlichen Tätigkeit nachginge. Dass Diagnostik die Voraussetzung jeglicher seriösen Therapie ist, scheint nicht bedacht zu werden. Begutachtung wird in vielen Zusammenhängen als fachfremdes Tun missdeutet. Das gehöre nicht zu ärztlichen Aufgaben. Wo aber wenn nicht hier findet die prinzipielle Auseinandersetzung mit methodischem Vorgehen bei medizinischen Untersuchungen statt? Wo wenn nicht hier ist der Ort, uns Rechenschaft über unsere Denkarbeit abzulegen und sie explizit zu machen? Im klinischen Alltag fehlt fast immer die Zeit und die Bereitschaft, sich auf diesen mühsamen Prozess einzulassen:

- Was tue ich, wenn ich eine Untersuchung durchführe?
- Was weiss ich, wenn ich dieses und jenes Untersuchungsergebnis habe?
- Was weiss ich, wenn ich eine Diagnose gestellt habe?
- Wie habe ich die Patientin erlebt, und wie beeinflusst die Begegnung meine Beurteilung?
- Wie sicher ist meine Aussage und worauf stützt sie sich?

**2** Seriöse Begutachtung bedingt die Unterscheidung methodischen Vorgehens auf drei Ebenen: A) auf der ersten Ebene die Erhebung und Auswertung von Daten ganz unterschiedlicher Herkunft und Beschaffenheit. Laborwerte, Röntgenbilder, Magnetresonanztomographie, biographische Angaben, Symptome, Beschwerden, Aktendokumente u.a. kommen auf ganz unterschiedliche Weise zustande. Sie haben einen entsprechend verschiedenen Weg vom Sachverhalt zum ‚Datum‘ hinter sich gebracht, beziehen sich auf unterschiedliche Referenzwerte, haben je eigene Fehlerquellen etc. Gemeinsam jedoch ist ihnen, dass sie alle interpretiert werden müssen. Nicht nur bei der Erhebung, sondern auch bei der Interpretation können Fehler unterlaufen. B) Aufgrund dieser Daten wird die Diagnose gestellt und eine Beurteilung vorgenommen. Diagnostizieren heisst Hypothetisches Schlussfolgern. Im Gegensatz zur Ausgangssituation einer wissenschaftlichen Untersuchung, in der eine Hypothese formuliert wird, Variablen benannt, die untersucht werden, und durch die Experimentalsituation die übrigen Faktoren konstant gehalten, trifft man bei der Begutachtung eine komplexe Situation an, die erfordert, dass möglichst alle beteiligten Variablen erfasst und auf ihre vielfältigen Einfluss- und Deutungsmöglichkeiten hin untersucht werden. Es ist nicht möglich, Variablen von Konstanten zu trennen. Es kommt gerade darauf an, alle Variabilitäten zu erkennen und einzeln durchzugehen. Unter Umständen müssen eine Reihe von Kombinationen auf

ihre Passung hin überprüft werden. Dabei muss die Untersucherin die gegebene Situation bzw. ihre wahrscheinlichsten Varianten daraufhin überprüfen, ob sie ‚einem Fall von...‘ entspricht. Sie macht einen Sprung vom Einzelfall zu empirischem, klinischem und Grundlagenwissen. Sie schlussfolgert hypothetisch auf dem Hintergrund eines Krankheitskonzeptes vom gesicherten Wissen auf dem gegebenen Fall. Und sie muss Rechenschaft darüber ablegen, wie gross der Sprung ist – oder die Sprünge sind, die sie macht. Sie muss sich dazu äussern, wie sicher ihre Aussage ist. C) Erst im dritten Schritt darf und soll sie die Ergebnisse von Diagnose und Beurteilung in juristische Begriffe übersetzen (1). Norbert Nedopil unterscheidet in diesem dritten Schritt noch einmal vier Unterschritte: die Subsumption unter einen juristischen Krankheitsbegriff, die Entwicklung einer Hypothese über die störungsbedingte Funktionsbeeinträchtigung aufgrund des klinischen Erfahrungswissens, die Quantifizierung der rechtsrelevanten Funktionsbeeinträchtigung und die Benennung der Wahrscheinlichkeit, mit der die klinische Hypothese zutrifft (2).

**3** «Menschen sagen nicht immer die Wahrheit»: Psychiatrische Diagnostik setzt Wissen um die sozialen Gegebenheiten voraus. Dazu gehören nicht nur der familiäre Hintergrund, Schulbildung, beruflicher Werdegang, Einkommen, Delinquenz oder Versicherungsansprüche. Dazu gehören auch grundlegende Voraussetzungen menschlicher Kommunikation im Allgemeinen und der Interaktion in der Begutachtungssituation im Besonderen. Soziologen, Ethnologen und Anthropologen diskutieren seit geraumer Zeit, was wir in der Psychiatrie zu vergessen drohen: Die Begutachtungssituation – oder auch allgemein die psychiatrische Untersuchungssituation – entspricht in vielem der Situation zwischen Interviewer und Informant in einer Feldstudie. Um Zugang zur fremden, dem Interviewer unbekanntem Welt zu erhalten, benötigt er einen kompetenten Gesprächspartner. Nur über ihn eröffnet sich die unbekannte Kultur. Der Explorand ist der Einzige, der uns Einblick in diese seine subjektive Welt verschaffen kann. Es ist keineswegs nur Informationslieferant. Wir sind auf seine Wahrnehmung, sein Empfinden, seine Sicht der Dinge, sein Gehör und seinen Geschmack angewiesen und müssen zugleich damit rechnen, dass er sich seiner Rolle als Informant bewusst ist. Er wird sich überlegen, was er uns mitteilen will; was er zeigen will; woran er uns teilhaben lassen will. Womöglich möchte er auch Dinge verbergen. Womöglich will er nicht, dass wir seine Welt anders sehen als er. Und womöglich möchte er auch, dass wir bestimmte Dinge weitertragen, die er uns ans Herz legt. Es gibt keine Information pur. Auf der anderen Seite eröffnet das Interview einen Raum für die Begegnung, die ein gemeinsames Gespräch ermöglicht. In ihm kann der Interviewer Fragen stellen, die sich der Informant noch nie gestellt hat. Er wird sein Leben, sein Leiden betrachten, wie er es noch nie getan hat. In dieser Begegnung liegt eine «Wahrheitschance», die in einem neutralen Informationsgespräch verschlossen bleibt. Auch dann

aber sagen Menschen nicht immer die Wahrheit. Vielmehr eröffnen sich die wesentlichen Aussagen in Form von «verkappten Enthüllungen» und Schlüssel-sätzen, die sich häufig hinter alltäglichen Formulierungen verbergen (3).

**4** Die Reflexion der dabei entstehenden Gutachter-Klienten-Beziehung gehört zu den gutachterlich-diagnostischen Aufgaben: Ohne diese persönliche Begegnung, ohne die Bereitschaft sich einzulassen, bleiben wichtige Äußerungen ungesagt, gehen wesentliche Bezüge verloren; bewegen sich die Informationen an der Oberfläche. Die neutrale Atmosphäre ist hier gerade nicht dienlich (3). Sie gehört in die Erstellung des Gutachtens; sie gehört zur Denkarbeit nach der Exploration. In der Interviewsituation ist die engagierte, interessierte, empathische Teilnahme gefordert. Sie ist das «bessere Beweismittel» (4). Die Sorge, dass durch diese Teilnahme Informationen und deren Beurteilung beeinflusst werden können, ist nicht unberechtigt. Auch und gerade deshalb bedarf es der «Beziehungsanalyse», der Reflexion der Gutachter-Klienten-Beziehung. Nach wie vor sind die Konzepte von Übertragung und Gegenübertragung entscheidende diagnostische Instrumente (5). Sie werden zwar in fast allen forensischen Lehrbüchern als solche hervorgehoben. Die nähere Beschäftigung mit ihnen ist aber bisher ausgeblieben. Spätestens nachdem das American Journal of Psychiatry im Mai-Heft letzten Jahres die Bedeutung der Gegenübertragung zum Thema gemacht hat, sollten wir uns im psychiatrischen Alltag und in der Begutachtung wieder mit ihr befassen (6). Es wird höchste Zeit, dass wir eine Kultur entwickeln, die es uns ermöglicht, Übertragung und Gegenübertragung explizit zu machen und im Gutachtentext zu reflektieren, ohne dass uns dies als Befangenheit ausgelegt wird.

**5** Dass Menschen nicht immer die Wahrheit sagen; dass sie Mitteilungen verpacken und ihre Rollen aktiv gestalten, gehört zum sozialen Grundwissen, das wir nicht vor der Tür des Untersuchungszimmers ablegen können. Solche Verhaltensweisen sind noch keine Hinweise für Aggravation oder Simulation. Die Annahmen von Simulation und Aggravation sind mehr als einer Frage wert: Statt von der Annahme auszugehen, dass Exploranden entweder die Wahrheit sagen, und ihrer Beschwerden in etwa Ausdruck ihres Leidens sind, sie ihr Leiden übertreiben und somit aggravieren oder ihre Beschwerden gar erfinden, also simulieren, sollte wir uns in Erinnerung rufen, dass nur ein loser Zusammenhang zwischen Beschwerden und Befunden besteht. Gesinde Grande hat am Beispiel der Kardiologie eindrücklich beschrieben, dass sich Arzt- und Patientenangaben auf «unterschiedliche Gültigkeitsbereiche» beziehen. Je technischer das medizinische Fachgebiet, desto mehr sind in den letzten Jahren ärztliche Befunde und subjektive Klagen von Patienten auseinandergedriftet (7). Versicherte treten mit Gutachtenden nicht nur über ihr Leiden oder ihre Krankheit in Kontakt, sondern als intelligente Teilnehmer der komplexen Situation, in der sich Gutachter und

Explorandin befinden. Simulation und Aggravation sind keine medizinischen, schon gar keine diagnostischen Konzepte. Ob die Rentenneurose eine Krankheit ist, ist umstritten. Der Begriff wurde verlassen, weniger seiner Unklarheit und mehr seiner diskriminierenden Konnotation wegen. Der Nachfolgebegriff verhilft nicht zu viel mehr Klarheit. Wir müssen zwischen Merkmalen sozialer Interaktion im Allgemeinen und Krankheitsverhalten im Besonderen differenzieren, ehe sich die Frage von betrügerischem Verhalten stellt (8). All diese Differenzierungen sind zweifellos nicht medizinischer, sondern sozialer Natur.

**6** Es wird Zeit, dass wir uns mit der sozialen Organisation ärztlicher Tätigkeit beschäftigen: Anselm Strauss, Shizuko Fagerhaugh, Barbara Suczek und Carolyn Wiener haben die Arbeit von Ärzten und Pflegenden in Kliniken untersucht und ihre soziale Organisation beschrieben. Die Krankheitsverläufe («Trajektorien») bilden die Ausgangsbedingung des medizinischen Handwerks. Von hier aus wird erkennbar, welchen Stellenwert die «Maschinenarbeit» im klinischen Alltag hat, und dass daneben «Sicherheitsarbeit», «Trostarbeit», «Gefühlsarbeit», und «Artikulationsarbeit» von Nöten sind (9). Ich ergänze die Reihe mit der Denkarbeit und möchte dadurch anregen, uns mit der sozialen Organisation unseres Handwerks intensiv zu befassen.

Trotz der wachsenden Aufmerksamkeit haben sich die Qualitätsansprüche an die Begutachtung noch nicht in dem Masse verbessert wie die Bedeutung der Gutachten und die Konsequenzen aus ihren Ergebnissen es erwarten liessen. «Dirty work», so haben uns die Soziologen gezeigt, sind alle jene Aufgaben, die ungeliebt sind, gering geachtet und als nicht zur beruflichen Identität gehörig wahrgenommen werden. Es besteht die Gefahr, dass Begutachtung zum schmutzigen Geschäft verkommt. Die gegenwärtige gesundheitspolitische Situation bietet aber auch eine Chance: Wir können sie zum Anlass nehmen, die soziologischen Grundlagen unseres Faches weiter zu erforschen und das diagnostische Handwerk als Kern unserer Tätigkeit zu begreifen. Auf diese Weise können wir die Lücken in den Diagnosesystemen ausfindig machen (u. a. somatoforme Störungen oder Persönlichkeitsstörungen), uns das methodische Werkzeug erarbeiten und verfeinern und die Gefühls-, Artikulations- und Denkarbeit unseres Handwerks weiterentwickeln.

## Literatur

- (1) Hoffmann-Richter U. Die Psychiatrische Begutachtung. Eine allgemeine Einführung. Stuttgart: Thieme, 2005
- (2) Nedopil N. Forensische Psychiatrie. Klinik, Begutachtung und Behandlung zwischen Psychiatrie und Recht. Stuttgart: Thieme, 2000
- (3) Kaufmann JC. Das verstehende Interview. Theorie und Praxis. Konstanz: Universitätsverlag, 1999
- (4) Rasch W, Konrad N. Forensische Psychiatrie. Stuttgart: Kohlhammer, 3. Aufl. 2004
- (5) Beck-Mannagetta H, Böhle A. Die Beziehung zwischen Sachverständigem und Begutachtetem als Kriterium für die Gültigkeit psychiatrischer Erkenntnis. In: Beck-Mannagetta H, Reinhardt K. Neuwied/Frankfurt: 1989: 251-266
- (6) Gabbard GO. Personality Disorder Come of Age. Am J Psychiatry 2005; 162: 833-835
- (7) Grande G. Gesundheitsmessungen. Unterschiedliche Gültigkeitsbereiche von Arzt- und Patientenangaben. Heidelberg: Asanger 1998
- (8) Halligan PW, Bass C, Oakley DA. Malingering and Illness Deception. Oxford: University Press, 2003
- (9) Strauss AL, Fagerhaugh S, Suczek B, Wiener C. Social Organization of Medical Work. New Brunswick/London: Transaction, 1997

### Adresse der Autorin:

Suva

Dr. med. Ulrike Hoffmann-Richter

Fachärztin für Psychiatrie

und Psychotherapie

Leiterin Versicherungspsychiatrischer Dienst

Versicherungsmedizin

Postfach

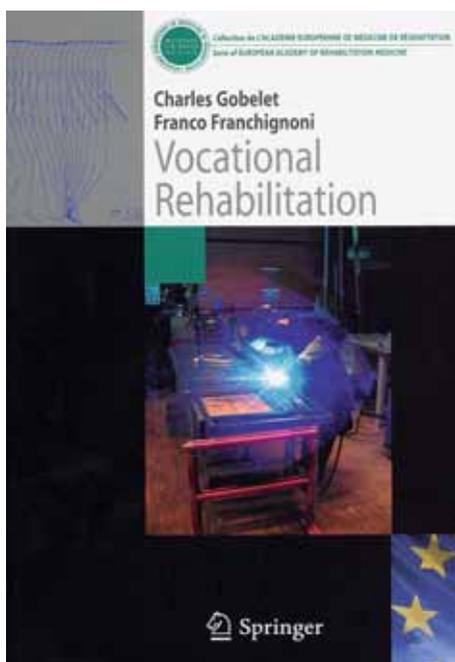
6002 Luzern

ulrike.hoffmannrichter@suva.ch

# Berufliche Rehabilitation: Warum dieser Band?

Charles Gobelet

Die Idee, ein Werk zum Thema der beruflichen Rehabilitation herauszugeben, entstand während einer Tagung der Europäischen «Académie européenne de médecine de réadaptation». Im Jahr 2003 beschloss die Akademie die Herausgabe einer Werkreihe zum Thema Rehabilitationsmedizin unter ihrer Schirmherrschaft.



Seither wurde die berufliche Wiedereingliederung zu einem bevorzugten Thema, denn sie ist vom Wesen her inter- und pluridisziplinär.

Das Werk «Vocational Rehabilitation» erschien im Interesse einer erleichterten Verbreitung auf Wunsch des Herausgebers Springer auf Englisch. Nach dem ersten Werk «La Plasticité de la Fonction Motrice» von J-P. Didier, das 2004 im Springer-Verlag erschien, und dem zweiten Werk «Assessment in physical medicine and rehabilitation. Views and perspective» von M. Barat und F. Franchignoni, erschienen 2005 bei Pime – Fondation Salvatore Maugeri, bildet es den dritten Band dieser Reihe.

Der unter der gemeinsam Aufsicht mit Prof. F. Franchignoni von uns verfasste Band umfasst zwei Teile. Im ersten liegt der Schwerpunkt auf der Definition der beruflichen Rehabilitation und ihrer Bedeutung für eine Unfallversicherung, die sowohl für die Behandlungskosten als auch für die Lohnausfälle und Renten aufkommt.

Er enthält darüber hinaus eine eingehende Analyse des Invalidisierungsprozesses und der Bedeutung der psychologischen und kulturellen Faktoren.

In diesem Kontext kommt auch der Haus- bzw. der Familienarzt zu Wort, der in gewisser Weise den Eckstein der beruflichen Wiedereingliederung bildet.

Aufgrund ihrer Bedeutung im Hinblick auf Evaluation und Nachbehandlung nahmen wir zudem zwei Kapitel in den Band auf, welche die Evaluation der funktionellen Leistungsfähigkeit und das Thema der intensiven Neuerlernung von Fertigkeiten und Fähigkeiten bei der Arbeit beleuchten.

Es folgen mehrere Kapitel, in denen die Ergebnisse einer gelungenen beruflichen Rehabilitation für verschiedene pathologische Situationen beschrieben werden wie Lumbalgien, Zervikalsyndrom, Zerviko-Brachialgien, Schädelhirntrauma, Para- und Tetraplegie, Herz-Kreislaufkrankungen, pulmonale Erkrankungen oder Neoplasien.

Der zweite Teil des Bandes bietet den Versuch einer Analyse der Betreuung sowohl in finanzieller als auch in praktisch-konkreter Hinsicht bei der beruflichen Rehabilitation in 13 europäischen Ländern. Dieser Ansatz erlaubt es, dem Leser Informationen zu vermitteln, die einen Vergleich der geltenden Sozialsysteme und dadurch ein besseres Verständnis der Unterschiede erlauben, welche Einfluss auf die Ängste nehmen können, die bestimmte Migrantenpatienten gegenüber unseren westlichen Systemen hegen.

Dieses Werk wurde zudem für mehrere Mitarbeiter der Suva Anlass, ihre Meinung zu einem Thema zu äussern, das ihnen am Herzen lag.

Mein ganzer Dank gilt Dr. Jur. W. Morger, Direktor, Dr. P-A. Fauchère, Dr. M. Oliveri, Dr. P. Vuadens, Dr. P. Arnold, Dr. A. Bellmann und Dr. A-T. Al-Khodairy, die mit ihrer Mitarbeit einen Beitrag zum Ansehen der Suva geleistet haben.

#### **Adresse des Autors:**

Suva  
Prof. Charles Gobelet  
directeur médical  
Clinique romande de réadaptation  
Grand-Champsec 90  
1951 Sion  
charles.gobelet@crr-suva.ch

# Beilagen

Integritätsentschädigung gemäss Unfallversicherungsgesetz

Tabelle Nr. 21:

## **Integritätsentschädigung bei Rückenmarkverletzungen**

Bestell-Nr. 2869/21.d-2006

## **Inhaltsverzeichnis IE-Tabellen**

Bestell-Nr. 2870/IV.d-2006

## **Medizinische Publikationen Suva (Liste)**

Bestell-Nr. 2062.d/f-2006

## **Die medizinischen Bereiche der Suva.**

Der Mensch im Mittelpunkt.

Bestell-Nr. 2860.d-2006

