

Medinfo  
Mitteilungen zu  
Themen der  
Privatversicherer

Infoméd  
Bulletin des assureurs  
privés

Bewegungsapparat  
Appareil locomoteur

2011/1

**Herausgeber**

Schweizerischer Versicherungsverband SVV  
C.F. Meyer-Strasse 14  
Postfach 4288  
CH-8022 Zürich  
info@svv.ch  
www.svv.ch

**Redaktionsmitglieder**

Dr. med. Bruno Soltermann, SVV, Vorsitz  
Dr. sc. nat. ETH Beatrice Baldinger Pirotta, Swiss Re  
Thomas Lack, Basler Versicherungen  
Dr. med. Thomas Mall, Basler Versicherungen  
Ingrid Schnitzer-Brotschi, Zurich Schweiz  
Peter A. Suter, AXA Versicherungen AG  
Patrick Weibel, CSS Versicherung  
Dr. med. Urs Widmer, Swiss Re  
Anton Zumstein, Helvetia Versicherungen

**Druck**

Länggass Druck AG Bern

**Auflage**

35 400 Expl.

**Download**

[www.svv.ch](http://www.svv.ch) / Publikationen / Versicherungsmedizin

## Mitteilung in eigener Sache

*Sehr geehrte Damen und Herren*

Die Lebensversicherer in der Schweiz informieren seit 1941 die Ärzteschaft über Themen in der Lebensversicherung. Dabei wurde der Fokus auf die Aspekte der Risikoprüfung gelegt. Die Privatversicherer innerhalb des Schweizerischen Versicherungsverbandes haben nun beschlossen, das Themenspektrum in den Medinfos zu erweitern und sämtliche Personenversicherungen sowohl im Risiko- wie auch im Schadenbereich mit einzuschliessen. In Zukunft werden Sie also nebst den Themen der Lebensversicherer auch solche der Unfall-, Kranken-, Krankentaggeld- und Personenhaftpflichtversicherer vorfinden. Wir sind überzeugt, dass die Erweiterung des Spektrums Ihnen die Vernetzung der Klinik mit der Versicherungsmedizin näher bringt und das Verständnis für die Privatassekuranz noch stärker fördert.

Freundliche Grüsse

*Die Redaktion des Medinfo*

## A notre propos

*Madame, Monsieur,*

Depuis 1941, le corps médical reçoit des assureurs vie suisses des informations ayant trait à l'assurance vie avec pour thème l'évaluation du risques sous diverses formes. Les assureurs privés de l'Association Suisse d'Assurances ont pris la décision d'élargir la thématique dans Infoméd et d'y inclure l'ensemble des assurances de personnes dans les domaines aussi bien des risques que des sinistres. Vous aurez à présent la possibilité de lire non seulement des articles des assureurs vie mais aussi des assureurs accidents, maladie, indemnités journalières en cas de maladie et responsabilité civile des personnes. Nous sommes convaincus que les rapports entre la médecine clinique et la médecine des assurances vous deviendront plus familiers grâce à cet éventail plus large de sujets et que la compréhension de l'assurance privée s'en trouvera encore améliorée.

Avec nos meilleures salutations

*La rédaction de Infoméd*

**Prof. Dr. med. Peter M. Villiger**

Biologica in der Rheumatologie ..... 8

**Dr. med. Urs Widmer**

Einschätzung der Biologica durch den Lebensversicherer ..... 18

**Anton Zumstein**

Der praktische Fall zu den Biologica aus der Lebensversicherung ..... 23

**Daniel N. Kaufmann, Rechtsanwalt**

Positive Auswirkungen eines frühen Einbezugs von medizinischem Know-how in die Schadenbearbeitung eines Versicherers – Pilotstudie von Zurich Schweiz ..... 26

**Dr. Stefan M. Scholz-Odermatt / Dr. med. Bruno Soltermann**

Unfallstatistik zu den posttraumatischen Arthrosen an Schulter und Knie. .... 37

**Anton Zumstein**

Der praktische Fall zu sekundären Arthrosen aus der Lebensversicherung .... 47

**PD Dr. med. Andreas Klipstein**

Bemessung des Haushaltführungsschadens – der Beitrag der medizinischen Seite («Haushaltassessment»). .... 49

**David Weidmann / Urs Kröpfl**

Haushaltführungsschaden im Spannungsfeld zwischen Medizin und Jurisprudenz ..... 60

**Dr. med. Magdalena Guggenheim**Wann ist ein Unfallopfer wieder arbeitsfähig?  
Der Reintegrationsleitfaden Unfall Schweiz ..... 72**Dr. med. Magdalena Guggenheim**Quand la victime d'un accident recouvre-t-elle sa capacité de travail?  
Le guide à la réintégration en cas d'accident pour la Suisse ..... 75**Dr. med. Bruno Soltermann**Erfahrungsbericht vom ersten versicherungsmedizinischen Forum  
Risikoprüfung in der Personenversicherung ..... 78

### *Liebe Leserinnen und Leser*

Die vorliegende Ausgabe des Medinfo beleuchtet zum ersten Mal ein medizinisches Thema aus den verschiedensten Blickwinkeln der Versicherungsbereiche. Der Bewegungsapparat eignet sich hierfür besonders gut.

Zum Auftakt werden die Biologica in der Behandlung entzündlich-rheumatischer Erkrankungen aus geschichtlicher und klinischer Sicht mit all ihren Wirkungen, Nebenwirkungen und den zu treffenden Vorsichtsmassnahmen vorgestellt. Der Autor scheut auch nicht, die Pharmakoökonomie anzusprechen.

Aus Sicht der Lebensversicherer wird die Frage gestellt, ob die Biologica ein erhöhtes Risiko in Bezug auf Infektionen, Neoplasien oder kardiovaskuläre Mortalität bergen. Seine aus der aktuellen Datenlage zu ziehenden Schlüsse sind sowohl aus klinischer wie auch aus versicherungsmedizinischer Sicht äusserst interessant.

In einem Pilotprojekt mit Knieverletzten konnte die Zürich Versicherung aufzeigen, dass eine qualifizierte medizinische Beratung innerhalb der Versicherungsgesellschaft die Rehabilitation und Reintegration wesentlich beschleunigen kann. Ein Indiz dafür, dass beratende Ärzte und behandelnde Ärzte eng miteinander zusammenarbeiten sollten.

Der Beitrag zu den sekundären Arthrosen von Schultern und Knien zeigt, dass diese insbesondere auf Meniskusrisse und Rotatorenmanschettenrupturen zurückzuführen sind und vor allem bei älteren Leuten vorkommen, in welchen eben die Primärdegeneration schon vorhanden ist. Durch die gerichtlich verordnete Verschiebung solcher Fälle von der Kranken- zur Unfallversicherung zusammen mit den demografischen Verhältnissen wird sich dieser Umstand für die Unfallversicherer in Zukunft wohl noch akzentuieren.

Sowohl zu den Biologica wie auch zu den sekundären Arthrosen wird je ein illustratives Beispiel aus dem Lebensversicherungsbereich vorgestellt.

In der Haftpflichtversicherung ist der Haushaltführungsschaden zu einem sehr umstrittenen Thema geworden. Es drängt sich deshalb auf, die Einschränkung in der Haushaltführung möglichst objektiv zu erfassen. Dies gelingt durch ein drei-

stufiges Verfahren unter Einbezug von Funktionstests. Dieses Vorgehen sollte in der Zukunft mehr und mehr angewendet werden. Die Thematik wird sowohl aus medizinischer wie auch aus juristischer Seite beleuchtet.

Zum Abschluss wird der Reintegrationsleitfaden Unfall, der seit nunmehr einem Jahr innerhalb der privaten Unfallversicherungsgesellschaften zur Unterstützung der Fallführung verwendet wird, kurz vorgestellt. Interessierte können den Leitfaden beim Schweizerischen Versicherungsverband beziehen.

Ich hoffe, Sie geniessen diese interessanten Beiträge, und es würde mich auch freuen, wenn ich Sie an einem der nächsten Foren Risikoprüfung in der Personenversicherung begrüssen dürfte. Den Erfahrungsbericht des ersten diesbezüglichen Forums können Sie auf der letzten Seite nachlesen.

Freundliche Grüsse

*Bruno Soltermann*

*Chers lectrices et chers lecteurs,*

Ce nouveau bulletin Infoméd traite pour la première fois d'un sujet médical en l'éclairant à partir des points de vue les plus divers des domaines d'assurance. L'appareil locomoteur se prête particulièrement à ce mode d'approche.

Le premier article a pour thème les agents biologiques dans le traitement des rhumatismes inflammatoires. L'auteur en fait l'historique, puis les présente sur le plan clinique (efficacité, effets secondaires et précautions à prendre). D'autre part, il ne craint pas d'aborder le sujet de l'économie pharmaceutique.

Les assureurs vie se demandent dans quelle mesure les agents biologiques recèlent un risque accru en ce qui concerne les infections, les néoplasies ou la mortalité cardiovasculaire. Les conclusions auxquelles ils parviennent sur la base de données actuelles sont très intéressantes tant sur le plan clinique qu'au niveau de la médecine des assurances.

L'assurance Zurich a pu montrer dans le cadre d'un projet pilote sur les cas de lésions du genou qu'un conseil médical qualifié interne à la société d'assurances

peut accélérer considérablement la réadaptation et la réintégration. Une observation qui parle en faveur d'une collaboration étroite entre les médecins d'assurances et les médecins traitants.

De la contribution traitant des arthroses secondaires de l'épaule et du genou, il ressort que celles-ci sont dues en particulier à des lésions du ménisque et à des ruptures de la coiffe des rotateurs et qu'elles surviennent surtout chez les personnes plus âgées déjà atteintes par une dégénération primaire. Le transfert de tels cas ordonné par voie judiciaire de l'assurance-maladie à l'assurance-accidents et, d'autre part, le développement démographique vont sûrement aggraver cette situation pour les assureurs-accidents.

L'article sur les agents biologiques ainsi que celui traitant des arthroses secondaires sont illustrés par un exemple provenant du domaine de l'assurance vie.

Le dommage ménager est devenu un sujet très controversé dans l'assurance responsabilité civile. C'est pourquoi, cela devient primordial d'évaluer aussi objectivement que possible les limitations dans l'accomplissement des tâches domestiques. Des tests de fonctionnement se déroulant en trois étapes permettent une évaluation concrète. Cette procédure devrait être à l'avenir de plus en plus appliquée. L'article aborde la thématique autant sur le plan médical que juridique.

Le guide à la réintégration en cas d'accident est enfin brièvement présenté. Depuis un an à présent, les sociétés d'assurance accidents privées s'en servent dans la gestion des cas. Toute personne intéressée peut le commander auprès de l'Association Suisse d'Assurances.

J'espère que la lecture de ces intéressantes contributions vous sera profitable. Ce me serait naturellement un plaisir de pouvoir vous rencontrer lors d'un des prochains colloques sur l'évaluation du risque dans l'assurance de personnes. En dernière page du bulletin, vous pourrez lire aussi le rapport sur les échanges d'expériences dans ce domaine qui ont eu lieu au cours du premier colloque.

Avec mes meilleures salutations

*Bruno Soltermann*

# Biologica in der Rheumatologie

**Prof. Dr. med. Peter M. Villiger**

Klinikdirektor und Chefarzt der Universitätsklinik für Rheumatologie, Klinische Immunologie und Allergologie  
Inselspital Bern

## Résumé

Les agents biologiques (ou biothérapies) représentent un tournant dans le traitement des rhumatismes inflammatoires. Leur importance est tout à fait comparable à la découverte des effets de la cortisone dans les années 50 ou à l'introduction du méthotrexate dans les années 80. Contrairement à ces premiers jalons, le développement des biothérapies se base sur les connaissances récentes dans le domaine de la physiologie de l'inflammation et de l'immunologie. Les interventions thérapeutiques sont donc très ciblées et par conséquent puissantes. Les agents biologiques peuvent être divisés en anti-cytokines et immunosuppresseurs. Les inhibiteurs du facteur nécrosant des tumeurs (Tumour Necrosis Factor ou TNF) et de l'interleukine IL-1 et IL-6 font partie des anti-cytokines; parmi les immunosuppresseurs, on compte les anticorps anti-CD20, un marqueur des lymphocytes B et un inhi-

biteur de la costimulation des lymphocytes T. Dans la pratique clinique, l'emploi de ces substances fait l'objet d'une surveillance dans le cadre de registres nationaux: ceux-ci servent à recueillir des informations importantes sur les effets secondaires rares et/ou tardifs, à mesurer le gain en termes de qualité de vie et aussi surtout à évaluer le comportement des médecins prescripteurs. On manque actuellement de paramètres cliniques fiables pour prédire l'efficacité des différentes biothérapies chez un individu donné. Dans ces conditions, l'indication se base pour l'essentiel sur le profil des effets secondaires et sur les considérations générales relatives au suivi des patients (par ex. observance du traitement, disponibilité de systèmes de perfusion).

## Zusammenfassung

Biologica stellen einen Meilenstein in der Behandlung entzündlich-rheumatischer Erkrankungen dar. Ihre Bedeutung ist durchaus der Entdeckung der Cortisonwirkung in den 50er Jahren und der Einführung von Methotrexat in den 80er Jahren zu vergleichen. Im Gegensatz zu diesen Etappenzielen basiert die Ent-

wicklung der Biologica auf rezenten Erkenntnissen der Entzündungsphysiologie und der Immunologie. Die therapeutischen Interventionen sind daher sehr gezielt und entsprechend potent. Biologica können in Antizytokine und Immunosuppressiva unterteilt werden. Zu den Antizytokinen gehören die Tumornekrosefaktor- (TNF) und die Interleukin- (IL-) 1- und IL-6-Hemmer, zu den Immunosuppressiva zählt man den Antikörper gegen CD20, einen B-Lymphozytenmarker und ein Hemmer der T-Lymphozyten-Kostimulation. Der Gebrauch dieser Substanzen wird im klinischen Alltag durch landesweite Patientenregister monitort, welche wichtige Informationen über seltene und/oder spät auftretende Nebenwirkungen erfassen, die gewonnene Lebensqualität messen und nicht zuletzt auch das Verhalten der verschreibenden Ärzte evaluieren. Derzeit fehlen zuverlässige klinische Parameter zur Voraussage der Wirksamkeit der einzelnen Biologica beim individuellen Patienten. Die differenzierte Indikation basiert daher im Wesentlichen auf den Nebenwirkungsprofilen und Überlegungen des Patientenmanagements (e.g. Patientencompliance, Verfügbarkeit von Infusionseinrichtungen).

## 1. Einleitung

Dem Terminus «Biologica» kann man verschiedene Bedeutungen zuordnen. Für viele Patienten implizieren sie eine natürliche, biologische Wirkung neuer Medikamente. Der Forscher versteht darunter Moleküle, die aus wissenschaftlichen Erkenntnissen der Entzündungsphysiologie abgeleitet und gentechnologisch hergestellt werden, und die meisten Rheumatologen brauchen den Begriff, um die neuen Medikamente von den klassischen Disease Modifying Antirheumatic Drugs (DMARDs), beispielsweise dem Methotrexat, abzugrenzen.

Im Gegensatz zu den klassischen Antirheumatica sind Biologica Proteine. Sie müssen daher parenteral verabreicht werden. Biologica greifen sehr zielgerichtet in entzündliche und/oder immunologische Prozesse ein. Viele Biologica sind eine Reproduktion körpereigener Substanzen. Dies erklärt die Tatsache, dass Biologica kaum Nebenwirkungen auf körpereigene Zellen und Organe haben. Man kann Biologica, welche zur Behandlung entzündlich-rheumatischer Erkrankungen eingesetzt werden, grob in Antizytokine und Immunosuppressiva einteilen.

Biologica sind heute in den meisten Ländern für Rheumatoide Arthritis, Spondyloarthritiden (M. Bechterew), Psoriasis und Psoriasisarthropathie sowie für entzündliche Darmerkrankungen (M. Crohn) zugelassen. Es gibt aber auch eine Reihe von Konnektivitiden und Vasculitiden, welche hervorragend auf Biologica ansprechen. Da es sich dabei um Orphan Diseases respektive Orphan Indications (Definition: seltener als 1:10 000) handelt, ist es nicht möglich, grössere Zulassungsstudien durchzuführen. Vor wenigen Jahren wurde schliesslich die zentrale Rolle von Interleukin-1 in autoinflammatorischen Syndromen und der Gicht entdeckt, was neue therapeutische Ansätze gibt.

## 2. Geschichtliches

Bereits Ende der 80er Jahre war viel bekannt über Mechanismen und Substanzen, die Entzündungsprozesse im menschlichen Körper auslösen, verstärken und chronifizieren. Beispielsweise wusste man, dass Lipopolysaccharide Entzündungen auslösen und dass der Rheumafaktor eine Arthritis verstärkt und chronifiziert. Man wusste ferner um die entzündungshemmende Wirkung

von Cortisol und Aspirin respektive den daraus abgeleiteten Nicht-Steroidalen Anti-Rheumatica (NSAR). Ende der 90er Jahre waren Interleukin-1 IL-1 und Tumornekrose-Faktor (TNF) identifiziert und sequenziert, und man erkannte, dass diese Zytokine verantwortlich sind für Fieber, CRP-Erhöhung und Leukozytose. Mit anderen Worten wurde damals klar, dass Bakterien nicht selbst systemische Entzündung auslösen, sondern dazu Mediatoren notwendig sind. Da diese letztlich der Verständigung und Koordination der verschiedenen Leukozyten-Populationen dienen, wurden und werden sie auch Interleukine genannt.

## 3. Durchbruch

1985 erschien eine bahnbrechende Publikation in Science, welche belegte, dass Antikörper gegen TNF (damals auch Cachectin genannt) in der Maus die systemische Entzündung blockiert und das Überleben bei Sepsis verbessert (1). Wenig später wurde ein chimärer monoklonaler Antikörper (cA2) bei der Rheumatoiden Arthritis erfolgreich getestet; mit dem Namen Infliximab wird er heute im Arzneimittelkompendium geführt (2). Etwa zeitgleich zu den neutralisierenden Anti-

körpern entdeckte man den natürlichen Rezeptor-Antagonist gegen IL-1 und belegte, dass lösliche TNF-Rezeptoren eine antiinflammatorische Wirkung entfalten. Diese Erkenntnisse läuteten ein neues Zeitalter in der Therapie der entzündlich-rheumatischen Erkrankung ein.

#### 4. Wirkung

Wie erwähnt können die heute verwendeten Biologica grob in Antizytokine und Immunsuppressiva eingeteilt werden (siehe Tabelle 1).

**Tabelle 1:**

<b>Antizytokine</b>		
Anti-TNF	Infliximab	chimärer Antikörper gegen TNF $\alpha$
	Etanercept	TNF Rezeptor 2, gekoppelt an ein Fc eines humanen IgG $_1$
	Adalimumab	Antikörper gegen TNF $\alpha$
	Certolizumab	pegyliertes Fab Fragment gegen TNF $\alpha$
	Golimumab	Antikörper gegen TNF $\alpha$
Anti-IL-1	Anakinra	(natürlicher) IL-1 Rezeptor Antagonist
	Canakinumab	Antikörper gegen IL-1 $\beta$
Anti-IL-6	Tocilizumab	Antikörper gegen die IL-6 Rezeptor $\alpha$ -Kette
<b>Immunsuppressiva</b>		
B-Lymphozyten	Rituximab	chimärer Antikörper gegen CD20 (exprimiert durch B-Lymphozyten)
Co-Stimulation	Abatacept	CTLA-Ig, verhindert Co-Stimulation der T-Lymphozyten

#### 4.1. Antizytokine

Infliximab (Remicade) und Etanercept (Enbrel) sind verantwortlich für den Durchbruch der Biologica und waren während Jahren die einzigen im klinischen Alltag überzeugenden Substanzen. Obwohl IL-1 im Forschungslabor ähnlich wichtig war wie der TNF konnte der Rezeptor-Antagonist Anakinra (Kineret) bei den Autoimmunerkrankungen nie überzeugen. Erst mit der Entdeckung der zentralen Rolle von IL-1 bei autoinflammatorischen Syndromen kam für Anakinra eine Renaissance.

Den TNF-Hemmern ist eine sehr rasche und potente Wirkung eigen. In der Regel spüren Patienten innert wenigen Tagen eine substantielle Besserung der systemischen und lokalen Beschwerden, das Krankheitsgefühl verschwindet, die Steifigkeit bessert und die Arthritis klingt ab. Die Wahrscheinlichkeit einer wesentlichen Besserung oder Beschwerdefreiheit beträgt etwa  $\frac{1}{3}$ , eine mässiggradige Besserung tritt in einem weiteren Drittel ein und in einem Drittel profitieren die Patienten nicht von dieser biologischen Intervention. Je nach Halbwertszeit der Substanzen müssen TNF-Hemmer wöchentlich (Etanercept),

zweiwöchentlich (Adalimumab und Certolizumab), vierwöchentlich (Golimumab) oder achtwöchentlich (Infliximab) verabreicht werden, wobei Infliximab infundiert wird, während die anderen Klassenvertreter subkutan verabreicht werden.

IL-1 spielt neben den autoinflammatorischen Syndromen bei den Kristallarthropathien (Gicht) eine zentrale Rolle. Leider ist Anakinra in der Schweiz nicht auf dem Markt und Canakinumab kann wegen exzessiver Kosten nur bei genetisch determinierten autoinflammatorischen Syndromen therapeutisch eingesetzt werden. Studien zum Einsatz bei Gicht laufen derzeit.

IL-6 trug früher den Namen Hepatocyte-Growth Factor, B Cell Stimulating Factor und war auch eines der sogenannten endogenen Pyrogene. Wir wissen heute, dass die Produktion der Akut-Phaseproteine durch die Leber direkt durch IL-6 induziert wird. Mit anderen Worten führt ein Antagonismus von IL-6 plausiblerweise zu einer profunden Hemmung der systemischen Entzündung, und es ist keine Ausnahme, dass die Transaminasen unter einer Behandlung mit Toci-

lizumab (wenigstens vorübergehend) etwas ansteigen. Die klinische Wirkung auf B-Lymphozyten wird derzeit in Studien zum Systemischen Lupus Erythematosus getestet. Bei Rheumatoider Arthritis ist der Wirkungseintritt von Tocilizumab vergleichbar mit dem Wirkungseintritt bei TNF-Hemmung.

#### 4.2. Immunosuppressiva

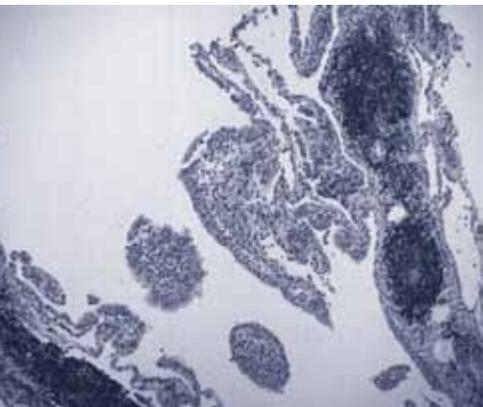
CD20 wird fast ausschliesslich durch B-Lymphozyten exprimiert. Rituximab bindet mit hoher Affinität an dieses Oberflächenmolekül und löst eine rasche Elimination der Zielzellen aus. Untersuchungen am Tage nach Infusion zeigen eine komplette Depletion. Da CD20 weder von den Vorläuferzellen noch von den protektiven Plasmazellen exprimiert wird, kommt es über Monate zu einer Regeneration der B-Lymphozytenpools und tritt keine humorale Immundefizienz ein. Rituximab wird heute in der Regel in Form von zwei Infusionen zu 1 g im Abstand von 2 Wochen infundiert. Bemerkenswert ist die Tatsache, dass der klinische Effekt einer B-Zelldepletion erst nach Monaten eintritt und der maximale Benefit in der Regel nach 6 Monaten fassbar wird. Es wird derzeit debattiert, ob man aus Kosten-

gründen «on demand» oder im Hinblick auf eine kontinuierliche Wirkung in regelmässigen Abständen (z. B. 6-monatlich) Infusionen wiederholen soll. Neuere Daten über Therapien von Kleingefässvaskulitiden lassen vermuten, dass man bei Verabreichung regelmässiger Infusionen die Dosis auf 500 mg reduzieren kann.

Nach antigener Aktivierung braucht es zusätzliche Signale um T-Lymphozyten zu Effektorzellen zu entwickeln. Abatacept unterbricht diesen co-stimulatorischen Mechanismus. Sekundär kommt es aber auch zu einer Herunterregulierung der Zytokine, z. B. von IL-6. Der Wirkungseintritt von Abatacept liegt zwischen den Antizytokinen und Rituximab. Die meisten Patienten spüren eine Besserung nach 3 bis 4 Infusionen (welche in vierwöchentlichen Abständen verabreicht werden).

#### 5. Nebenwirkung

Eine Antizytokinwirkung ist zwar hoch gezielt, aber nicht spezifisch. Das heisst, jede Form der Entzündung, welche über den blockierten Weg in Gang gesetzt werden sollte, wird gehemmt. Im klini-



Synovialgewebe einer Patientin mit etablierter Rheumatoider Arthritis: verbreiterte Deckzellschicht und lymphozytäre Infiltrate. Die CD20-exprimierenden Zellen erscheinen rot (Immunhistochemie). Durch eine Rituximabtherapie werden diese Zellen eliminiert.

schon im Alltag spielt das eine grosse Rolle, denn eine Antizytokinstrategie wird die Zeichen eines bakteriellen Infektes profunder dämpfen. Eine Staphylokokkenarthritis kann anstatt mit hohem Fieber und starken Schmerzen mit leichtem Unwohlsein und leichten Bewegungsschmerzen einhergehen. Dies müssen sowohl Arzt wie auch Patient wissen. Im Falle einer IL-6-Hemmung kommt erschwerend dazu, dass auch die Synthese der Akut-Phasenproteine durch die Le-

ber gehemmt wird und deshalb das CRP normal sein kann. Bei TNF-Hemmern ist die Hemmung der Akutphase weniger ausgeprägt, vermutlich da IL-6 auch via IL-1 induziert werden kann.

TNF spielt bei der Granulombildung und der Elimination von intrazellulären Erregern eine wichtige Rolle, was erklärt, weshalb eine latente Tuberkulose durch TNF-Hemmung reaktiviert werden kann. Vor Beginn einer TNF-Hemmung gilt es eine latente Tbc auszuschliessen. Heute wird dies mit Anamnese und Tbc-spezifischem Immunnachweis, einem sogenannten Interferon-Gamma-Release Assay (IGRA) durchgeführt (3).

Anakinra als natürlicher IL-1-Rezeptor-Antagonist hat eine Wirkungsdauer von lediglich einem Tag. Die Infektproblematik ist wohl vor allem deshalb weniger vordergründig als bei TNF- und IL-6-Hemmung. Ob Canakinumab, ein neutralisierender Antikörper von IL-1, zu relevanten Infektproblemen führt, bleibt abzuwarten.

Wiederkehrend sind die Fragen nach Teratogenizität und Karzinogenizität der Antizytokine. Der TNF ist durch seinen

Namen vorbelastet (als Faktor, der für die Tumor-Nekrose zuständig ist). Daten aus verschiedenen Landesregistern und die Erfahrung bei über 2 Millionen Patienten haben aber bislang weder überzeugende Daten betreffend teratogener noch karzinogener Nebenwirkung gezeigt. In einer rezenten Studie über Spermio-genese konnten wir sogar nachweisen, dass die Qualität von Spermien unter TNF-Hemmung besser ist als bei florider Erkrankung (4). Diskutiert man die Frage der Karzinogenese, so sei darauf hingewiesen, dass Patienten mit Autoimmunerkrankungen im Schnitt eine dreimal höhere Lymphominzidenz haben als ein gesundes Kontrollkollektiv. Bei der Rheumatoiden Arthritis wurde bereits vor Jahren nachgewiesen, dass die Lymphominzidenz mit der Krankheitsaktivität korreliert (5). Es stellt sich daher vielmehr die Frage, ob durch Kontrolle der Krankheitsaktivität möglicherweise eine Reduktion der Lymphominzidenz erreicht werden könnte.

Die bisherigen Daten und die Erfahrung zeigen, dass die genannten immunsuppressiven Interventionen zu keiner wesentlichen Steigerung der Infektraten oder zu einer Zunahme von atypischen

Infekten führen. Dies hat naheliegenderweise einen Einfluss auf die Wahl eines Biologicum. Je nach Infektrisiken und Vorgeschichte wird der behandelnde Arzt eher eine Antizytokin-Strategie oder eine B-Zelldepletion respektive Hemmung der Co-Stimulation wählen. Ob die repetitive Gabe eines B-Lymphozytendepletierenden Antikörpers wie Rituximab langfristig doch Folgen hat, ist nicht schlüssig gezeigt. Zwar wird dieser Antikörper seit langem in der Onkologie verwendet. Die Erfahrungen an Lymphompatienten können aber naheliegenderweise nicht 1:1 auf Patienten mit Rheumatoider Arthritis übertragen werden. In unserem Kollektiv konnten wir eine signifikante und anhaltende Abnahme der protektiven Antikörper bei denjenigen Patienten nachweisen, die sehr gut auf die Therapie ansprachen.

Da es sich bei allen Biologica um Proteine handelt, muss grundsätzlich mit immunologischen Reaktionen (des Empfängers) gerechnet werden. Nicht nur die chimären Moleküle (Infliximab und Rituximab) enthalten «fremde» Strukturanteile, sondern auch die humanen, nämlich in ihrer antigenerkennenden Domäne. Dementsprechend wurden von

den Herstellern für all diese Substanzen neutralisierende Antikörper im %-Bereich mitgeteilt. Eine immunologische Ausnahme bildet Etanercept, denn die Bindung von TNF erfolgt über die natürliche Rezeptordomäne. Von einem herstellerunabhängigen Forschungslabor, welches sich der Thematik neutralisierender Antikörper widmet, konnten bislang für Etanercept in keinem einzigen Falle neutralisierende Antikörper gefunden werden.

Die Immunreaktionen auf Biologica reichen von milden Infusionsreaktionen bis zum anaphylaktischen Schock (6). Obwohl die Frequenzen schwerer Nebenwirkungen auf die Biologica sehr unterschiedlich sind, muss jede Person bzw. jede Institution, welche Infusionen verabreicht, über eine adäquate Schulung und die notwendigen Notfallmedikamente verfügen. Auf Wunsch kann über den Autor ein Notfallfaltblatt in Taschenformat bezogen werden.

## 6. Kosten

Die Kosten für eine Biologikatherapie belaufen sich auf Grössenordnung 15 000–20 000 CHF/Jahr. An dieser Stelle

sei daran erinnert, dass weder die Ärzte noch die Patienten für die Preisgestaltung zuständig sind. Der Autor ist nach wie vor beeindruckt, dass Infliximab als erster Antikörper im klinischen Einsatz etwa 10 CHF/mg kostet und Canakinumab, welches mehr als 10 Jahre später auf den Markt kam, mehr als 10-mal teurer ist. Entscheidend sind hier nicht einmal die nackten Kosten, sondern vielmehr die Tatsache, dass solche Preise die off-label Nutzung de facto verunmöglichen. Im Klartext heisst dies: Aus Kostengründen werden gewissen Patienten Biologica vorenthalten.

Der Nutzen der Biologica, eingesetzt im richtigen Zeitpunkt beim richtigen Patienten in der richtigen Dosierung, ist hoch und rechtfertigt die Kosten auch gemäss pharmakoökonomischen Berechnungen (7,8). Dies gilt insbesondere, wenn der Betroffene dadurch die Erwerbstätigkeit erhalten oder wiedererlangen kann. Was nach wie vor ein Problem darstellt, ist die Frage des Zuganges der Patienten zur Therapie. Untersuchungen haben gezeigt, dass die Diagnosestellung beim Morbus Bechterew noch immer 5 bis 7 Jahre hinter dem Beschwerdebeginn hinterherhinkt. Ein weiterer Aspekt ist die

Frage der Therapiedauer. Wann kann eine Biologicatherapie ausgeschlichen werden und wodurch wird sie ersetzt? Solche Fragen können nur im Rahmen einer prospektiven Datenerhebung beantwortet werden. In der Rheumatologie besteht seit über 10 Jahren ein qualitätssicherndes Instrument, das sogenannte Swiss Clinical Quality Management ([www.scqm.ch](http://www.scqm.ch)). Sämtliche Patienten, welche mit Biologica behandelt werden, sollten in diesem Register aufgenommen werden.

### Literatur

1. Beutler B, Milsark IW, Cerami AC. Passive immunization against cachectin/tumor necrosis factor protects mice from lethal effect of endotoxin. *Science*. 1985 Aug 30;229(4716):869–71.
2. Elliott MJ, Maini RN, Feldmann M, et al Randomised double-blind comparison of chimeric monoclonal antibody to tumour necrosis factor alpha (cA2) versus placebo in rheumatoid arthritis. *Lancet*. 1994 Oct 22;344(8930):1105–10.
3. Villiger PM, Zellweger JP, Möller B. Novel screening tools for latent tuberculosis: time to leave an old friend? *Curr Opin Rheumatol*. 2009 May;21(3):238–43. Review
4. Villiger PM, Caliezi G, Cottin V, Förger F, Senn A, Østensen M. Effects of TNF antagonists on sperm characteristics in patients with spondyloarthritis. *Ann Rheum Dis*. 2010 Oct;69(10):1842–4. Epub 2010 Jul 7.
5. Baecklund E, Ekblom A, Sparén P, Feltelius N, Klareskog L. Disease activity and risk of lymphoma in patients with rheumatoid arthritis: nested case-control study. *BMJ*. 1998 Jul 18;317:180–1.
6. Hausmann OV, Seitz M, Villiger PM, Pichler WJ. The complex clinical picture of side effects to biologicals. *Med Clin North Am*. 2010 Jul;94(4):791–804.
7. Chen YF, Jobanputra P, Barton P, Jowett S, Bryan S, Clark W, Fry-Smith A, Burls A. A systematic review of the effectiveness of adalimumab, etanercept and infliximab for the treatment of rheumatoid arthritis in adults and an economic evaluation of their cost-effectiveness. *Health Technol Assess*. 2006 Nov;10(42):1–229.
8. Lyseng-Williamson KA, Foster RH. Infliximab: a pharmaco-economic review of its use in rheumatoid arthritis. *Pharmacoeconomics*. 2004;22(2):107–32.

# Einschätzung der Biologica durch den Lebensversicherer

**Dr. med. Urs Widmer**

Senior Medical Officer, Swiss Re

## Résumé

*Pour les assureurs vie, la question se pose de savoir comment la mortalité cardiovasculaire des patients atteints de polyarthrite rhumatoïde traités de façon prolongée par des agents biologiques s'est modifiée par rapport à celle des patients recevant un traitement de fond conventionnel avec du méthotrexate. Les effets positifs du traitement prévalent-ils avec une inhibition efficace prolongée de l'inflammation ou bien le blocage à long terme du TNF-provoque-t-il en fin de compte une mortalité accrue due à des infections et à des cancers?*

## Zusammenfassung

Für den Lebensversicherer stellt sich die Frage, wie sich die kardiovaskuläre Mortalität von Patienten mit Rheumatoider Arthritis unter Langzeittherapie mit Biologica im Vergleich zur konventionellen Basistherapie mit Methotrexat verändert hat. Überwiegen die positiven Therapieeffekte mit langfristig effizienter Entzündungshemmung oder führt die

Langzeit-TNF-Blockade durch Infektionen und Neoplasien schlussendlich zu einer erhöhten Mortalität?

«An Rheuma stirbt man nicht», meint der Volksmund, aber Patienten mit Rheumatoider Arthritis (RA) haben eine deutlich reduzierte Lebenserwartung. Hauptursache der Extramortalität sind vermehrte kardiovaskuläre Todesfälle, welche durch die traditionellen kardiovaskulären Risikofaktoren allein nicht erklärbar und am ehesten Folge der chronisch-systemischen Entzündung sind [1]. Die seit nunmehr 10 Jahren verfügbaren Tumor-Nekrose-Faktor-(TNF)-Inhibitoren Infliximab, Etanercept und Adalimumab haben die Behandlung der Rheumatoiden Arthritis, des Morbus Bechterew, der Psoriasisarthritis und der juvenilen idiopathischen Arthritis revolutioniert. Weitere Biologica gegen andere Zielmoleküle wurden auf Wirksamkeit und Sicherheit überprüft und sind zugelassen. Aufgrund der Wirkprinzipien werden vor allem Infektionen und Malignome (maligne Lymphome und solide Tumoren) als unerwünschte Wirkungen von Biologica im Langzeiteinsatz erwartet. Für den Lebensversicherer stellt sich zum Beispiel die Frage, wie sich die Mortalität von Patienten mit Rheumatoi-

der Arthritis unter Biologica-Therapie im Vergleich zur konventionellen Basistherapie mit Methotrexat verändert hat. Überwiegen die positiven Therapieeffekte auf die Grundkrankheit oder führt die Langzeit-TNF-Blockade durch Infektionen und Neoplasien schlussendlich zu einer erhöhten Mortalität?

Verschiedene nationale Rheumatologie-Gesellschaften haben zur Langzeitauswertung der Sicherheit und Wirksamkeit der Biologica Register eingeführt. Das britische BSRBR (British Society for Rheumatology Biologics Register) und das deutsche Register RABBIT (Rheumatoid Arthritis Observation of Biologic Therapy) bestehen seit 2001, und in der Schweiz werden viele Rheumapatienten innerhalb des Swiss Clinical Quality Management ([www.scqm.ch](http://www.scqm.ch)), zum Beispiel im Register Swiss Clinical Management for Rheumatoid Arthritis (SCQM-RA) longitudinal beobachtet. Solche Biologica-Register sind bezüglich der Wirksamkeitsprüfung randomisierten Studien unterlegen, aber zur Erfassung von langfristigen unerwünschten Folgen der TNF-Blockade sind sie wertvoll. Werden TNF-Inhibitoren in üblicher Indikation gegeben, ist die Mortalität im Vergleich

zur konventionellen Therapie mit Methotrexat vermindert [2].

### 1. Infektionsrisiko

TNF-Blocker kompromittieren die ohnehin durch eine Autoimmunerkrankung reduzierte Infektabwehr, insbesondere bei der Kontrolle von Infektionen, die mit einer Granulombildung einhergehen, wie z. B. der Tuberkulose. Bei RA Patienten in den USA führte der Einsatz von Infliximab zu einem 8-fach höheren Risiko, an einer Tuberkulose zu erkranken, als bei unbehandelten RA-Patienten [3]. Die meisten Tuberkulose-Fälle treten in der frühen Phase der Behandlung auf, im Mittel nach 12 Wochen und in 98% innerhalb der ersten 6 Monate. Zur Reduktion von Infektionen unter Biologica gibt es heute Richtlinien für Screening-Untersuchungen und Verlaufskontrollen. In den vergangenen Jahren gelang auf der Basis der erfolgreichen Genomsequenzierung des *Mycobacterium tuberculosis* die Entwicklung von Tests, die auf dem Nachweis von Interferon-gamma (Interferon-gamma release assay, IGRA) beruhen, welches von T-Lymphozyten sezerniert wird, die im Rahmen einer aktuellen oder früheren Infektion

mit *M. tuberculosis* sensibilisiert wurden. Einheitliche Empfehlungen für das Tuberkulose-Screening vor Gabe von TNF-Inhibitoren bei rheumatischen Erkrankungen umfassen eine Röntgenthoraxaufnahme, eine sorgfältige Anamnese und die Durchführung eines hochspezifischen Interferon-gamma-Tests. Die Effizienz dieser Untersuchungen und Kontrollen wurden anhand der drastischen Reduktion der Tuberkulosefälle unter der Therapie mit TNF-Antagonisten belegt. Nach anfänglicher Skepsis, die insbesondere durch die erhöhte Inzidenz von Tuberkulosereaktivierungen geschürt wurde, gilt die verantwortungsvolle Anwendung der Biologica gemäss Richtlinien als infektiologisch sicher.

## 2. Neoplasie-Risiko

Das erhöhte Risiko für Malignome infolge TNF-Blockade wurde durch die Meldung der Food and Drug Administration (FDA) über insgesamt 48 betroffene Kinder und Jugendliche thematisiert. Aus dem 10-Jahres-Intervall 1998–2008 meldete das «FDA Adverse Event Reporting System» 30 mit Etanercept, Infliximab oder Adalimumab behandelte Kinder und Ju-

gendliche mit juveniler idiopathischer Arthritis, *M. Crohn* und weiteren Grunderkrankungen, die an einem Malignom erkrankt sind. 2009 wurden 18 weitere Fälle gemeldet. Die Malignom-Diagnosen umfassten 17 Non-Hodgkin-Lymphome, 6 Hodgkin-Lymphome, 6 Leukämien, 3 maligne Melanome und weitere solide Tumoren. Bisher handelt es sich um die Beschreibung einer zeitlichen Assoziation, aber ein kausaler Zusammenhang kann nicht ausgeschlossen werden. Die Hintergrundinzidenz von hämatologischen und von soliden Tumoren ist schwierig abzuschätzen. Möglicherweise besteht ein höheres Risiko für maligne Erkrankungen allein aufgrund der chronisch entzündlichen Erkrankung. Adulte RA-Patienten haben ein höheres Risiko für maligne Lymphome. Verschiedene Aktivität der Grundkrankheit und allfällige frühere zytotoxische und immunsuppressive Therapien machen es schwierig, endgültig über das Tumorrisiko der Behandlung mit TNF-Inhibitoren zu urteilen. Die Frage, ob Infliximab, Zusatzmedikationen oder die entzündliche Grundkrankheit selber zu einem erhöhten Krebsrisiko führen, wird noch kontrovers diskutiert. Die bishervorliegenden Sicherheitsdaten zeigen in der Erwachsenenmedizin ein

günstiges Risiko-Nutzen-Profil von Anti-TNF-Biologica in der Langzeitanwendung. Limitierend ist die weiterhin begrenzte Beobachtungszeit publizierter Sicherheitsdaten, trotz mehr als 10-jähriger therapeutischer Anwendung dieser Substanzen.

### 3. TNF-Inhibitoren verringern die entzündungsbedingte kardiovaskuläre Mortalität

Zur Abschätzung von Langzeiteffekten ist die vernetzte Betrachtung der Trias aus rheumatologischer Erkrankung, Entzündung und Arteriosklerose sinnvoll. Entzündliche rheumatische Erkrankungen führen zu einer endothelialen Dysfunktion, die zumindest partiell für die erhöhte kardiovaskuläre Morbidität und Mortalität verantwortlich ist. Therapien mit anhaltender Verbesserung der endothelialen Funktion und Stabilisierung der Plaques sollten die kardiovaskuläre Mortalität verbessern. Aus pathophysiologischer Sicht ist eine Reduktion der kardiovaskulären Mortalität durch TNF-Blocker zu erwarten. Eine schwedische Studie zeigte 2007 eine Senkung der Gesamtmortalität durch den TNF-Inhibitor um 35 % (Hazard ratio 0.65, 95 %

Konfidenzintervall 0.46–0.93), wobei ein Grossteil dieses Effektes auf reduzierte kardiovaskuläre Mortalität zurückzuführen war [4]. Andere Studien haben gezeigt, dass bei Patienten mit Rheumatoider Arthritis die endotheliale Dysfunktion, Gefässsteifigkeit und Insulinsensitivität durch TNF-Inhibitoren verbessert werden kann. TNF-Blockade reduziert auch die Intima-Media-Dicke. Ob diese Verbesserung von Surrogatendpunkten auch die Prognose der Patienten günstig beeinflusst, kann nur mittels grosser randomisierter, kontrollierter Studien geprüft werden, welche im Moment anlaufen.

Die Behandlung der RA mit Biologica ist im Regelfall sicher und wird gut toleriert. Das erhöhte Infektrisiko ist bekannt, und mit den modernen Screening-Programmen vor Therapiebeginn hat sich das Tuberkulose-Risiko unter TNF-Blockade drastisch verkleinert. Ein erhöhtes Risiko für Malignome, inklusive Lymphome und Hautkrebs, wurde in RA-Studien beobachtet, aber der Beitrag der einzelnen Biologica zum Malignitätsrisiko ist noch nicht klar definiert. Die aktuelle Datenlage deutet daraufhin, dass die Vorteile langfristiger Unterdrückung

der Entzündung potentielle infektiologische oder onkologische Risiken der TNF-Blockade-Therapie mehr als aufwiegen. Die Tarifierung für die Lebensversicherung richtet sich nach der Zusatzmortalität der entzündlich-rheumatischen Grundkrankheit. Der Einsatz von Biologica ist im Allgemeinen positiv zu werten.

1. Maradit-Kremers, H., et al., Cardiovascular death in rheumatoid arthritis: a population-based study. *Arthritis Rheum*, 2005. 52(3): p. 722–32.
2. Lunt, M., et al., No evidence of association between anti-tumor necrosis factor treatment and mortality in patients with rheumatoid arthritis: results from the British Society for Rheumatology Biologics Register. *Arthritis Rheum*. 62(11): p. 3145–53.
3. Wolfe, F., et al., Tuberculosis infection in patients with rheumatoid arthritis and the effect of infliximab therapy. *Arthritis Rheum*, 2004. 50(2): p. 372–9.
4. Jacobsson, L.T., et al., Treatment with TNF blockers and mortality risk in patients with rheumatoid arthritis. *Ann Rheum Dis*, 2007. 66(5): p. 670–5.

# Der praktische Fall zu den Biologica aus der Lebensversicherung

## Anton Zumstein

Leiter Underwriting Leben, Helvetia

### Ein 47-jähriger Mann stellt folgenden Antrag für eine Lebensversicherung:

Fondsanlage mit Versicherungsschutz

- |                                   |             |
|-----------------------------------|-------------|
| – Garantierte Leistung bei Ablauf | CHF 160 000 |
| – Im Todesfall vor Ablauf         | CHF 160 000 |
| Laufzeit 18 Jahre                 |             |

### Zusatzversicherung:

Prämienbefreiung bei Erwerbsunfähigkeit  
Wartefrist 3 Monate

### Zusätzliche Informationen zum Antragsteller:

Berufliche Tätigkeit: Schreinermeister mit eigenem Betrieb (5 Angestellte)  
Selbständig seit 11 Jahren

### Angaben aus der Gesundheitserklärung zum Versicherungsantrag

- Rheuma seit ca. 6–7 Jahren in Behandlung beim Spezialisten; heute praktisch beschwerdefrei
- regelmässige Kontrollen beim Hausarzt
- *Letzte Konsultation:* vor 2 Monaten wegen eines grippalen Infektes
- Nikotin: 15–20 Zigaretten pro Tag
- Grösse: 174 cm, Gewicht: 88 kg

### Bericht des behandelnden Rheumatologen

- Chronisch seropositive Rheumatoide Arthritis (RA); Erstdiagnose 02/2003.
  - Status nach Basistherapie mit Methotrexat und Arava, abgesetzt wegen Unverträglichkeit
  - Basistherapie mit Salazopyrin seit 06/2007
  - Basistherapie mit Remicade alle 8 Wochen intravenös
  - Aktuelle Grundkrankheit in Remission bei DAS28\* von 2.7 (\*Disease Activity Score 28)
- Arterielle Hypertonie

Bisher erfolgten insgesamt 6 Remicade-Infusionen im Abstand von jeweils 8 Wochen ohne Zwischenfälle während der Infusion sowie auch mit guter Verträglichkeit, ausser dass während den Infusionen gelegentlich ein erhöhter Blutdruck gemessen werden konnte, dieser jedoch unter Gabe eines Calciumantagonisten sich wieder problemlos normalisierte.

Bezüglich der RA erfreuliches Ansprechen, indem derzeit von einem Zustand in Remission ausgegangen werden kann. Es finden sich noch diskrete Synovitiden im Bereiche beider Handgelenke sowie vereinzelter Grundgelenke. BSR 12 mm/h, CRP-Wert <8mg/l unter 5 mg Prednison sowie Salazopyrin EN 1,5 g pro Tag alternierend.

Insgesamt besteht ein erfreulicher Verlauf. Ein erneuter Versuch, das Prednison abzusetzen, ist nach den Sommerferien vorgesehen.

### **Versicherungsmedizinische Überlegungen**

Der Antragsteller scheint sehr gut auf die TNF-alpha-Blocker anzusprechen. Von der Beschwerdeseite her hat sich die Situation und damit verbunden seine Lebensqualität gegenüber früher zumindest subjektiv verbessert.

Bisher fehlt es allerdings weitgehend an medico-aktuariellen Langzeiterfahrungen hinsichtlich des immunsuppressiven Wirkungsmechanismus und deren Auswirkungen auf das Mortalitäts- und Morbiditätsrisiko.

Als günstige Faktoren dürfen bewertet werden: das mittlere Alter und die Dauer seit der Erstmanifestation der Krankheit. Dank des derzeitigen Therapieansatzes besteht der Beschreibung nach praktisch Beschwerdefreiheit und damit keine Funktionsstörungen, die ihn im Alltag behindern. Hinweise auf extraartikuläre Manifestationen gibt es bisher offenbar keine.

Somit kann von einem leichten bis mittleren Schweregrad ausgegangen werden. Nach den Kriterien der American Rheumatology Association (ARA) befin-

det sich die Rheumatoide Arthritis aktuell unter der Medikation weitgehend in Remission.

### **Risikoeinschätzung**

Unter Mitberücksichtigung der kardiovaskulären Co-Risikofaktoren und der Immunsuppressiva-Behandlung wurde für das Todesfallrisiko eine Übersterblichkeit von 50% veranschlagt.

Die zusätzlich beantragte Prämienbefreiung musste trotz aller generell gesehen günstigen Voraussetzungen abgelehnt werden. Das Rückfallrisiko ist derzeit schwer abzuschätzen, besteht aber grundsätzlich weiterhin. Zudem stellt die berufliche Tätigkeit bei dem aktiv mitarbeitenden Geschäftsführer eines Handwerksbetriebs doch einige Anforderungen an die manuelle Geschicklichkeit oder körperliche Beweglichkeit.

Dem Antragsteller wurde immerhin eingeräumt, dass bei anhaltend günstigem Verlauf in 4 Jahren eine Überprüfung der Annahmebedingungen durchgeführt werden kann.

# Positive Auswirkungen eines frühen Einbezugs von medizinischem Know-how in die Schadenbearbeitung eines Versicherers – Pilotstudie von Zurich Schweiz

**Daniel N. Kaufmann, Rechtsanwalt**

Projektleiter Medical Excellence,  
Kompetenzzentrum Körperschäden,  
Zürich Versicherungs-Gesellschaft AG

## Résumé

*Les assureurs disposent depuis longtemps de spécialistes médicaux (médecins ou personnel soignant) qui aident les spécialistes des sinistres corporels à gérer les cas qui leur sont confiés. On manquait jusqu'à présent en grande partie d'une analyse exacte de la plus-value de ce conseil médical qualifié.*

*L'assurance Zurich Suisse a mené à partir de novembre 2008 une étude-pilote sur les nouveaux cas de lésions du genou. 99 assurés en tout ont été répartis au hasard entre un groupe test (implication précoce et régulière d'un spécialiste médical) et un groupe contrôle (implication irrégulière d'un spécialiste médical, uniquement en fonction de l'appréciation du spécialiste des sinistres).*

*Les frais moyens par cas cumulés sur une période de 2 ans ont été calculés dans les deux groupes. Le résultat est impressionnant. Les frais dans le groupe test sont significativement moindres que ceux du groupe contrôle. Qui plus est, les cas ont été réglés plus rapidement dans le groupe test, ce qui signifie que les personnes accidentées ont pu retrouver leur environnement habituel plus rapidement que d'ordinaire. Tous les intéressés sont donc gagnants dans cette situation, aussi bien la personne accidentée elle-même que son employeur et l'assureur.*

## Zusammenfassung

Seit Jahren verfügen die Versicherer über medizinische Spezialisten (Ärzte oder Pflegefachpersonen), welche die Personenschadensspezialisten bei ihrer Fallbearbeitung unterstützen. Bis anhin fehlte eine exakte Analyse des Mehrwerts dieser qualifizierten medizinischen Beratung weitgehend.

Zürich Schweiz führte ab November 2008 eine Pilotstudie mit neu angelegten Knieverletzungsfällen durch. Insgesamt wurden 99 Fälle nach dem Zufallsprinzip entweder der Testgruppe (frühzeitige und regelmässige Involvierung eines medizinischen Spezialisten) oder der Kontrollgruppe (unregelmässige Involvierung eines medizinischen Spezialisten ausschliesslich nach individuellem Ermessen des Schadenspezialisten) zugeteilt.

Über die Dauer von 2 Jahren wurden die aufgelaufenen durchschnittlichen Schadenkosten pro Fall dieser beiden Gruppen erfasst. Das erzielte Resultat ist beeindruckend. Die Aufwendungen der Testgruppe sind signifikant tiefer als diejenigen der Kontrollgruppe. Zudem gelang es, die Fälle in der Testgruppe rascher abzuwickeln; das heisst, die verletzten Personen konnten schneller als bisher in ihre gewohnte Lebensumgebung zurückkehren. Dies ist eine Win-Situation sowohl für die verletzte Person selber als auch für ihren Arbeitgeber und den Versicherer.

## 1. Einleitung

Der Bereich «Körper-» oder «Personenschaden» ist ein sehr wichtiger Zweig in der Schadenversicherung, da mehr als die Hälfte aller Leistungen darunter fallen. Dabei handelt es sich insbesondere um Schadenfälle aus der Unfall-, Krankentaggeld- und Motorhaftpflichtversicherung. Seit vielen Jahren verfügen die Versicherer über angestellte oder unabhängige beratende Ärzte, über Pflegefachpersonen und weitere (para-)medizinische Spezialisten, welche in den Personenschadenprozess involviert sind und den Schadenspezialisten bei der Fallbearbeitung mit medizinischem Rat unterstützen.

Auch Zürich Schweiz bedient sich seit langem des Know-hows und der Erfahrung von ausgewiesenen medizinischen Spezialisten, namentlich von beratenden Ärzten sowie von Pflegefachpersonen (Team Medical Support).

Bei den **beratenden Ärzten** handelt es sich um erfahrene Fachärzte mit eigener Praxis oder in leitender Stellung in einem

Spital. Sie sind klinisch und/oder praktisch tätig und kommen regelmässig – in der Regel einen halben Tag pro Woche – in die Räumlichkeiten von Zurich. Dabei stehen sie in einem Auftragsverhältnis zu Zurich.

Das **Team Medical Support** besteht aus erfahrenen Pflegefachpersonen, welche sich auf (versicherungs-)medizinische Fragestellungen spezialisiert haben. Sie sind Angestellte von Zurich.

Die Entscheidungsträger von Zurich sind seit jeher davon überzeugt, dass eine qualifizierte medizinische Unterstützung der Schadenspezialisten in den einzelnen Schadenfällen unerlässlich ist. Exakte Analysen dazu existierten bis anhin jedoch nicht.

Im Zusammenhang mit einem weiteren Ausbau der Institutionen der beratenden Ärzte und des Teams Medical Support stellten sich deshalb insbesondere die folgenden Fragen:

- Leistet der medizinische Spezialist in den einzelnen Fällen einen wesentlichen Beitrag an die Schadenbearbeitung (z. B. tiefere Schadenkosten,

schnellere berufliche Reintegration der verletzten Person etc.)? Wenn ja, kann dieser Beitrag objektiv gemessen werden?

- Wie werden medizinische Spezialisten möglichst effizient und effektiv eingesetzt? Wie ist der entsprechende Prozess auszugestalten?
- Gibt es Kennzahlen und Qualitätsstandards?

## 2. Pilotstudie Knie

Um diesen Fragen möglichst auf die Spur zu kommen, startete Zurich im November 2008 eine Pilotstudie mit neu angelegten Fällen im Zusammenhang mit Knieverletzungen – zum überwiegenden Teil aus dem Unfallversicherungsbereich, ergänzt mit einem kleinen Anteil an Motorfahrzeug-Haftpflichtfällen.

Am Standort Zürich wurden zwischen Anfang November 2008 und Ende Februar 2009 sämtliche neuen Fälle mit Knieverletzungen registriert. Von den in dieser Zeitperiode erfassten 833 Fällen erfüllten 99 die Voraussetzungen, um in die Pilotstudie aufgenommen zu werden. Kriterien waren eine volle oder teilweise Arbeitsunfähigkeit drei Wochen nach Unfall

bei ambulanter bzw. sechs Wochen nach Unfall bei stationärer Behandlung. Diese 99 Fälle wurden nach dem Zufallsprinzip entweder der Testgruppe (Gruppe hellblau) oder der Kontrollgruppe (Gruppe dunkelblau) zugeteilt.

In der Gruppe dunkelblau bearbeiteten die Schadenspezialisten die Dossiers wie bis anhin. Das heisst, es lag einzig und allein im Ermessen des Schadenspezialisten zu bestimmen, ob überhaupt und in welchem Zeitpunkt medizinische Unterstützung vom beratenden Arzt oder vom Team Medical Support im konkreten Fall eingeholt wird. Erfahrungsgemäss erfolgte der Beizug eines medizinischen Spezialisten einerseits selten und andererseits zum überwiegenden Teil in einem sehr späten Zeitpunkt (häufig kurz vor dem Fallabschluss).

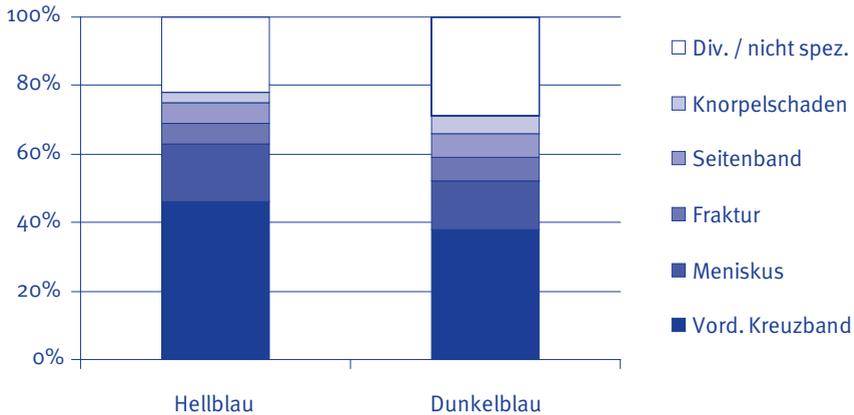
Für die Fälle der Gruppe hellblau wurde ein neuer Prozess ausgearbeitet. Dieser beinhaltet zwingend eine frühzeitige Involvierung eines medizinischen Spezialisten – sei es eines beratenden Arztes oder des Teams Medical Support. Vorlagekriterien waren – wie vorgängig bereits erwähnt – eine vollständige oder

teilweise Arbeitsunfähigkeit drei Wochen nach Unfall bei ambulanter Behandlung bzw. sechs Wochen nach Unfall bei stationärem Aufenthalt. Darüber hinaus schrieb der neue Prozess eine Begleitung und Unterstützung des Schadenspezialisten durch den medizinischen Spezialisten während der gesamten Fallbearbeitung bis zum Fallabschluss vor. Die Dossiers der Gruppe hellblau waren somit regelmässig dem medizinischen Spezialisten vorzulegen.

In beiden Gruppen waren Verletzungen des vorderen Kreuzbands weitaus am häufigsten. Die Anteile der verschiedenen Knieverletzungen in der Test- und Kontrollgruppe sind sehr ähnlich und damit vergleichbar (vgl. Grafik 1). Der Unterschied bei den diversen / nicht spezifizierten Verletzungen erklärt sich damit, dass die medizinischen Informationen in der Kontrollgruppe – bedingt durch die geringere medizinische Unterstützung – zum Teil spärlicher eingefordert wurden.

Über eine Zeitdauer von 2 Jahren wurden die aufgelaufenen durchschnittlichen Schadenkosten pro Fall in den Gruppen hellblau und dunkelblau regelmässig

**Grafik 1:** Aufteilung der Knieverletzungen in der Testgruppe (Gruppe hellblau) und in der Kontrollgruppe (Gruppe dunkelblau)



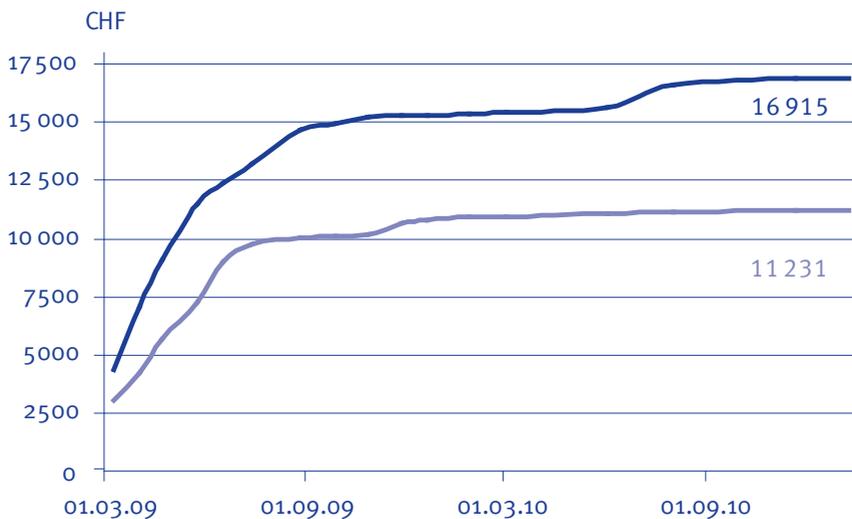
erfasst (vgl. Grafik 2). Um eine übermäßige Beeinflussung des Resultats aufgrund von einzelnen Extremwerten zu vermeiden, wird in der Grafik ein um 5 % getrimmtes Mittel dargestellt. Das heisst, dass 5 % der grössten und 5 % der kleinsten Werte bei der Berechnung des arithmetischen Mittels unberücksichtigt bleiben.

Das erzielte Resultat ist beeindruckend. Die durchschnittlichen Aufwendungen pro Schadenfall (vor allem Taggelder und Heilungskosten) in der Gruppe dunkelblau sind mit CHF 16 915 signifikant

um CHF 5 684 oder gut 50% höher als diejenigen in der Gruppe hellblau mit CHF 11 231. Positiv fällt zudem auf, dass die Entwicklung der Aufwendungen in der Gruppe hellblau über Zeit bereits ab Mitte 2009 sehr flach wird – dies im Gegensatz zur Gruppe dunkelblau. Das heisst, dass sechs Monate nach der Schadenmeldung an den Versicherer in der Gruppe hellblau kaum mehr mit weiteren Schadenzahlungen zu rechnen ist, in der Gruppe dunkelblau jedoch schon.

Ein rascher und korrekter Abschluss des Schadenfalls ist in aller Regel ganz im

**Grafik 2:** Aufgelaufene Durchschnittskosten pro Schadenfall Gruppen hellblau und dunkelblau im Verlauf der Zeit

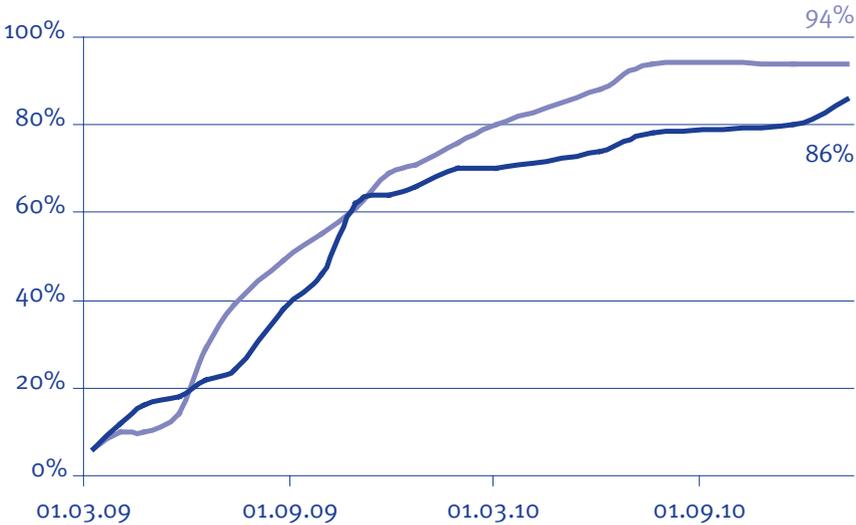


Sinne der verletzten Person, ihres Arbeitgebers und des Versicherers. Auch in diesem Zusammenhang ist das Resultat der Pilotstudie sehr positiv. Fälle mit früher und intensiver medizinischer Begleitung in der Fallbearbeitung seitens des Versicherers (Gruppe hellblau) können tendenziell rascher erledigt werden als Fälle mit keiner oder nur wenig medizinischer Unterstützung (Gruppe dunkelblau) (vgl. Grafik 3).

Zusammenfassend ist das Ergebnis der Pilotstudie deshalb besonders wertvoll, weil mit einer entsprechenden medizinischen Unterstützung seitens des Versicherers nicht nur die Aufwendungen, sondern auch die Zeitdauer eines Schadenfalls bis zur Erledigung im positiven Sinne beeinflusst wird.

Das Resultat zeigt klar, wie sinnvoll eine interdisziplinäre Bearbeitung von Personenschäden seitens der Versicherer

**Grafik 3:** Anteil abgeschlossener Fälle Gruppen hellblau und dunkelblau im Zeitverlauf



ist. Für Zurich bedeutete dies, die Erkenntnisse der Pilotstudie auf weitere Verletzungsbilder auszuweiten und das medizinische Know-how innerhalb der Unternehmung entsprechend zu fördern.

### 3. Aufgaben des medizinischen Spezialisten

Um das vorhandene Potenzial in den Personenschadenfällen besser zu nutzen, passte Zurich den bisher geltenden

Prozess an. Sämtliche Körperschäden ab einer gewissen Schwere sind nun bereits in einem frühen Bearbeitungsstadium einem medizinischen Spezialisten vorzulegen. Ausgehend von der Pilotstudie nimmt der medizinische Spezialist grundsätzlich die folgenden Aufgaben wahr:

- 3.1 **Überprüfung der Vollständigkeit der medizinischen Akten** – Damit der Versicherer korrekte Entscheidungen treffen kann, ist es unab-

dingbar, dass ihm sämtliche relevanten medizinischen Akten zur Verfügung stehen.

- 3.2 **Beurteilung der aktuellen medizinischen Behandlung** – Der medizinische Spezialist prüft, ob aus seiner Sicht die gegenwärtige medizinische Behandlung der verletzten Person sinnvoll und adäquat ist. Falls er es als notwendig erachtet, nimmt der medizinische Spezialist Kontakt mit dem behandelnden Arzt / Spital auf.
- 3.3 **Beurteilung bzw. Schätzung der zukünftigen medizinischen Behandlung** – Ziel ist eine möglichst korrekte Kategorisierung des Dossiers. Die verletzte Person erhält damit Zugang zu Serviceleistungen wie Case Management oder zu weiteren «Back to Work»-Massnahmen. Nicht zuletzt ist eine fundierte Schätzung der zukünftigen medizinischen Behandlung Grundlage für das Setzen einer korrekten Schadenreserve.
- 3.4 **Beurteilung der Notwendigkeit von stationären und / oder ambulanten Rehabilitations-Massnahmen** – Der medizinische Spezialist ist unter anderem auch dann involviert, wenn

es um relativ kostspielige Rehabilitations-Massnahmen geht. Er berät einerseits den Schadenspezialisten sowohl über die Notwendigkeit von entsprechenden Massnahmen als auch über geeignete Institutionen. Andererseits nimmt er in diesem Zusammenhang häufig auch Kontakt mit dem behandelnden Arzt auf.

- 3.5 **Beurteilung der Notwendigkeit eines Konsiliums / eines Gutachtens durch einen unabhängigen Facharzt** – Im Einzelfall kann es für die verletzte Person angebracht sein, ein Konsilium bei einem ausgewiesenen Facharzt zur Beantwortung von spezifischen Fragen einzuholen. Eventuell ist sogar ein umfangreiches Gutachten einer unabhängigen Institution angezeigt. Es ist Aufgabe des medizinischen Spezialisten, diejenigen Fälle zu eruieren, bei welchen ein Konsilium bzw. ein Gutachten in Auftrag zu geben ist. Insbesondere das Vorliegen eines Konsiliums ermöglicht häufig eine unkomplizierte einvernehmliche Regelung des Schadenfalls. Damit können weitere aufwendige und zum Teil langwierige Schritte vermieden werden.

- 3.6 Kausalitätsbeurteilung (im Rahmen der natürlichen Kausalität) und Beurteilung von medizinisch relevanten Vorzuständen** – Im konkreten Fall beurteilt der medizinische Spezialist die nicht immer einfache Abgrenzung zwischen Unfall und Krankheit aus medizinischer Sicht und liefert dem fallführenden Schadensspezialisten entsprechende Entscheidungsgrundlagen. Darüber hinaus geht es um die medizinische Zuordnung von Beschwerden des Patienten auf den aktuellen Unfall bzw. auf allfällige frühere Unfälle bzw. Krankheiten.
- 3.7 Beurteilung der Arbeitsunfähigkeit am Arbeitsplatz / im Haushalt** – Der medizinische Spezialist äussert sich insbesondere zur Plausibilität von geltend gemachten Einschränkungen am Arbeitsplatz und im Haushalt. Selbstverständlich ersetzt die Beurteilung durch den beratenden Arzt oder durch das Team Medical Support nicht ein allfälliges Konsilium, Gutachten oder Assessment (Evaluation der funktionellen Leistungsfähigkeit) einer entsprechenden Institution etc.
- 3.8 Beurteilung der medizinisch-theoretischen Integritätseinbusse** – Diese ist von einem ärztlichen Sachverständigen (Mediziner) zu beurteilen (Bundesgerichtsurteile U 121/06 vom 23.04.2007, Erw. 4.2 und 8C\_32/2010 vom 06.09.2010, Erw. 2.6.2).
- 3.9 Steuerung von Patienten zu medizinischen Leistungserbringern (MediPoint)** – Unter diesem Punkt sind verschiedene Konstellationen denkbar. Zum Beispiel besteht die Notwendigkeit eines raschen Zugangs der verletzten Person zu einer Spezialklinik. Der beratende Arzt setzt sich in diesem Fall mit der Spezialklinik und – falls möglich und sinnvoll – mit dem behandelnden Arzt in Verbindung, um eine kurzfristige Überweisung zu gewährleisten. Zu diesem Zweck betreibt Zurich ein umfangreiches Netzwerk – MediPoint – welches Spitäler, Reha-Kliniken und Ärzte umfasst.
- 3.10 Beteiligung an Verhandlungen zwischen Schadensspezialisten und Rechtsvertretern von Betroffenen** – In jenen Fällen, in welchen medizinisches Know-how an Verhandlungen zentral ist, kann es sich als sinnvoll erweisen, medizinische Spezialisten zu Besprechungen mit Rechtsanwälten und Anspruchstellern beizuziehen.

#### 4. Schlussfolgerungen

Eine rasche Involvierung von medizinischen Spezialisten und eine daraus folgende interdisziplinäre Schadenbearbeitung in Fällen ab einer gewissen Schwere ermöglicht es, den Fall schneller und kostengünstiger abzuschließen. Davon profitieren verschiedene in einen Schadenfall involvierte Parteien, so unter anderem:

- 4.1 **Die verletzte Person selbst** – Durch eine rasche und möglichst vollständige medizinische Erfassung beim Versicherer besteht die Gewähr, dass jeder einzelne Schadenfall richtig kategorisiert wird. Damit kommen erforderliche und geeignete Massnahmen wie Case Management, Back to Work etc. noch schneller zum Einsatz als bisher. Darüber hinaus kann der Versicherer die Behandlungsmöglichkeiten der verletzten Person noch rascher abklären bzw. eine kurzfristige Überweisung zu spezialisierten Ärzten oder Spitälern vorschlagen. Die verletzte Person profitiert insbesondere davon, dass sie schneller als bisher in ihre gewohnte Lebensumgebung zurückkehren kann.
- 4.2 **Der Arbeitgeber der verletzten Person** – Es liegt im Interesse des Arbeitgebers, die Ausfallzeit eines Mitarbeiters infolge eines Unfalls oder einer Krankheit möglichst gering zu halten. Dies erspart dem Arbeitgeber Aufwendungen für den Ersatz der verletzten oder kranken Person. Darüber hinaus finden geringere Schadenaufwendungen seitens des Versicherers in den Prämienrechnungen entsprechenden Niederschlag. Das Resultat der Pilotstudie kommt all diesen Ansprüchen klar entgegen.
- 4.3 **Der behandelnde Arzt** – Der behandelnde Arzt findet mit dem beratenden Arzt einen Ansprechpartner beim Versicherer, mit welchem er sich auf gleicher Augenhöhe austauschen kann. Ein hoher Grad an medizinischem Know-how seitens des Versicherers steigert den Standard von Anfragen an die behandelnden Ärzte und Leistungserbringer. Dies ermöglicht eine qualitativ bessere Kommunikation zwischen behandelndem Arzt / Spital und dem Versicherer.
- 4.4 **Der Versicherer** – Eine kompetentere, effizientere und effektivere

Schadenbearbeitung als die Konkurrenz verschafft dem Versicherer einen Wettbewerbsvorteil. Nebst einer möglichst guten Schadenregulierung stehen eine höhere Kundenorientierung und die Akzeptanz des Versicherers als Know-how-Träger auf dem Markt im Vordergrund. Aus diesen Gründen hat Zurich verschiedene Prozesse entsprechend angepasst, um die medizinische Kompetenz in der Schadenbearbeitung weiter zu stärken.

Die Tätigkeit eines beratenden Arztes bei einem Versicherer – wie oben detailliert beschrieben – steht nicht in Konkurrenz zu derjenigen des behandelnden Arztes oder Spitals. Es geht zusammenfassend vielmehr darum, dass sich der beratende Arzt insbesondere versicherungsmedizinischen Fragen annimmt, den Schadenspezialisten nach Kräften mit seinem medizinischen Know-how und seiner langjährigen Erfahrung unterstützt und bei entsprechendem Bedarf mit dem behandelnden Arzt oder Spitalkontakt aufnimmt. Dies kann sich in Einzelfällen an einer – wahrscheinlich eher losen – Zusammenarbeit zwischen dem medizinischen Spezialisten eines

Versicherers und dem behandelnden Arzt bzw. Spital manifestieren.

Was die Pilotstudie selbst betrifft, kann von Experten nur geschätzt werden, wie ein Einzelfall ohne medizinische Begleitung und Unterstützung ausgefallen wäre. Demzufolge ist es praktisch unmöglich, den Erfolg der Pilotstudie auf eine oder zwei Haupttätigkeiten des medizinischen Spezialisten zu reduzieren. Erfolgsrezept für den positiven Ausgang der Pilotstudie war klar das gesamte Bündel der verschiedenen Einzeltätigkeiten.

Der medizinische Aspekt bei der Bearbeitung von mittleren und komplexen Personenschäden dürfte in Zukunft noch wichtiger werden, als dies bereits heute der Fall ist. Einige Gründe sind die Einführung der DRGs (Diagnosis Related Groups) und damit vorhandene Unsicherheiten, eine weitere Zunahme von psychischen Krankheiten, ein immer grösser werdendes Angebot an verschiedenen Aktivitäten wie Case Management, eine zunehmende Konkurrenz mit steigendem Kostendruck auf dem Versicherungsmarkt, eine weitere Erhöhung der Gesundheitskosten etc. Deshalb führt für die Versicherer wohl kein Weg daran vorbei, in Zukunft noch mehr in die optimale Verfügbarkeit von medizinischem Know-how zu investieren.

# Unfallstatistik zu den posttraumatischen Arthrosen an Schulter und Knie

## Dr. Stefan M. Scholz-Odermatt

Teamleiter Versicherungstechnik Statistik  
Sammelstelle für die Statistik der Unfall-  
versicherungen UVG (SSUV)  
Fluhmattstr. 2, 6002 Luzern

## Dr. med. Bruno Soltermann

Chefarzt  
Schweizerischer Versicherungsverband (SVV)  
C.F. Meyer-Strasse 14, 8022 Zürich

### Résumé

*Les incapacités de travail consécutives à une arthrose apparue à la suite d'un accident sont probablement plus fréquentes qu'on ne le suppose d'ordinaire. Pour les personnes accidentées, l'arthrose constitue une séquelle tardive invalidante, désagréable et assurément douloureuse, pour les assureurs une hypothèque coûteuse et de longue durée. En ce qui concerne le genou et l'épaule, on retiendra tout particulièrement comme traumatismes déclencheurs les lésions aiguës du ménisque et les ruptures de la coiffe des rotateurs. La fréquence des lésions est fortement corrélée à l'âge, aussi bien pour les divers facteurs déclenchants que pour l'arthrose primaire et secondaire.*

*Compte tenu du vieillissement de la population, l'importance de ce thème ira croissant dans les années à venir. On va en effet assister d'un côté à la poursuite de l'augmentation liée à l'âge des principaux traumatismes déclenchants et, de l'autre, à l'accroissement du risque relatif d'arthrose post-traumatique avec l'âge. La progression disproportionnée de l'arthrose qui en résulte continuera par conséquent à peser lourd dans la médecine des assurances au cours des prochaines années.*

### Zusammenfassung

Arbeitsunfähigkeiten in Folge von Arthrosen nach Unfallschäden sind möglicherweise häufiger als vielfach angenommen. Arthrosen sind für den Verunfallten eine unangenehme, ja schmerzvolle, invalidisierende Spätfolge und für die Versicherer eine kostenintensive langlaufende Hypothek. Bezogen auf Knie und Schulter sind insbesondere die akuten Meniskusläsionen und Rupturen der Rotatorenmanschette als auslösende Traumata zu nennen. Sowohl die verschiedenen auslösenden Momente als auch die primären und sekundären Arthrosen zeigen eine stark altersabhängige Verteilung.

Der demografische Effekt der zunehmenden Alterung der Gesellschaft wird dem Thema in den kommenden Jahren weiter steigende Bedeutung verschaffen. Denn einerseits wird sich die altersbedingte Zunahme bei den wichtigsten auslösenden Traumata fortsetzen; andererseits steigt auch das relative Risiko einer posttraumatischen Arthrose mit dem Alter an. Die resultierende, überproportionale Zunahme der Arthrosen wird daher ein Schwerpunkt für die Versicherungsmedizin der nächsten Jahre bleiben.

### Einleitung

Durch die Unfallmechanik wird beim Verunfallenden ein Schaden, im Allgemeinen organischer Natur, hervorgerufen. Diesen zu begrenzen und so weit als möglich zu beheben, ist die Aufgabe, die Mediziner und Versicherungen gemeinsam zu erfüllen versuchen. Für die Unfallstatistik ist die Erfassung der medizinischen Diagnosen daher ein zentrales Element, um Ärzte und Case Manager bei dieser Arbeit zu unterstützen.

Welche Art von Trauma eine verunfallte Person erlitten hat, steht oft schon wenige Minuten nach dem Unfall mit einiger Si-

cherheit fest. Trotzdem lässt sich aus ihnen dennoch nur mit beschränkter Genauigkeit vorhersagen, welchen weiteren Verlauf der jeweilige Fall wohl nehmen wird (1). Die Vorhersagekraft für beispielsweise die Dauer der Arbeitsunfähigkeit oder die zu erwartenden Heilkosten mit Hilfe der traumatischen Hauptdiagnose allein liegt nur bei ungefähr 30 Prozent.

Die grosse Varianz innerhalb einer Diagnosegruppe ist natürlich zusätzlichen Einflussgrößen geschuldet, zuvorderst etwa dem Alter der verunfallten Person, das im weiteren Sinne für deren allgemeine Konstitution steht. Genauer werden statistische Beschreibungen von Fallgruppen, je mehr relevante Informationen herangezogen werden können. Konkret sind Komorbiditäten und Komplikationen, die zusätzlich zu den Traumata auftreten, von grösster Bedeutung. Eine wichtige – und kostenintensive! – Gruppe solcher Diagnosen sind die Arthrosen.

### Methodik von Erfassung und Auswertung

In den Daten der Sammelstelle für die Statistik der Unfallversicherungen UVG

sind die Diagnosen in ICD-Systematik abgelegt (2). Während Traumata sehr gut abgebildet werden, ist die Unfallstatistik methodisch bezüglich vorbestehender Diagnosen und Komplikationen aus zwei Gründen nur mit Einschränkungen verwendbar:

- Erstens kann eine Statistik, die auf der Grundlage der Unfallakten erstellt wird, nur das abbilden, was in den Unfallakten auch enthalten ist. Wenn eine allenfalls vorbestehende Schädigung nicht von Bedeutung für den Schadenverlauf ist, wird sie nicht in den Dossiers erwähnt, und wenn sie den Schadenverlauf nicht massgeblich beeinflusst, wird sie nicht statistisch erfasst. Daher kann eine Unfallstatistik bezüglich dieser Diagnosen nicht den Anspruch auf Vollständigkeit erheben.
- Zweitens spielt der Erhebungszeitpunkt eine wichtige Rolle. Auf Grund des Stichprobenverfahrens, auf das die Unfallstatistik der SSUV beschränkt ist, wird der Status eines Schadens wenige Monate nach dem Unfall abgebildet; nur bei Berentungen erfolgt eine spätere Erfassung oder Nacherfassung (3). Komplikationen, die erst erhebliche Zeit nach dem Unfall überhaupt in Erscheinung treten können,

sind daher bei nicht berenteten Fällen deutlich unterrepräsentiert.

Letzteres gilt besonders für Diagnosen, die das Entstehen eines Rentenanspruchs überhaupt erst begründen, was bei Arthrosen oft der Fall ist. Es liegt also – anders als bei den Traumata – keine Vollständigkeit der Daten in epidemiologischem Sinne vor. Trotz dieser Dunkelziffer können die Daten methodisch sauber für verschiedene Analysen verwendet werden, die im Folgenden kurz umrissen werden:

Als Grundgesamtheit ausgewertet wird in dieser Analyse nicht die Menge aller Unfälle, sondern nur die Menge jener Schadenfälle mit bekannten Arthrosen. Die Begriffe «sekundär» und «posttraumatisch» werden in diesem Zusammenhang aus praktischen Gründen synonym verwendet.

Allen erfassten sekundären Arthrosen wurde zunächst die jeweils ursächliche traumatische Diagnose zugeordnet. Diese ursächlichen Diagnosen werden dann als Vergleichskollektiv herangezogen und können beispielsweise nach demografischen Merkmalen oder Kostengrößen mit den arthrotischen Ge-

schwisterfällen verglichen werden. Wir beschränken uns auf anerkannte Unfälle, welche UVG-weit in den Jahren 2000–2009 registriert wurden.

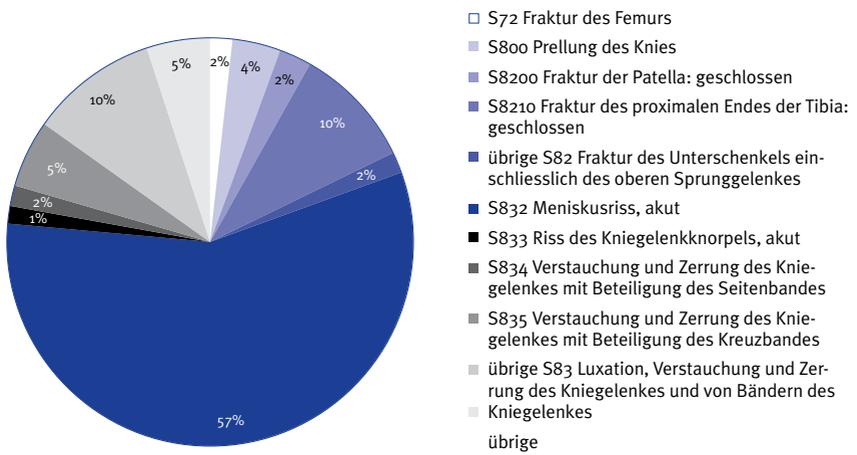
**Gonarthrosen**

In der Zeit von 2000 bis 2009 wurden hochgerechnet rund 850 Fälle pro Jahr mit posttraumatischen oder sekundären Gonarthrosen registriert. Diese Zahl unterschätzt die wahre Zahl der Gonarthrosen wegen der oben beschriebenen Dunkelziffern. Von den Fällen vom Be-

ginn des Beobachtungszeitraumes ist seither etwa jeder Vierte mit einer Invalidenrente versehen worden. Für die weniger lang zurückliegenden Registrierungsjahre kann noch keine Aussage über die Berentungsquote gemacht werden, weil der Prozess der Rentenfestsetzung noch am Laufen sein dürfte.

Mehr als die Hälfte aller erfassten Gonarthrosen sind durch akute Meniskusrisse verursacht. Weitere Traumata, welche die Entstehung von sekundären Gonarthrosen zur Folge haben können,

**Grafik A:** Verursachende Traumata zu sekundären Gonarthrosen

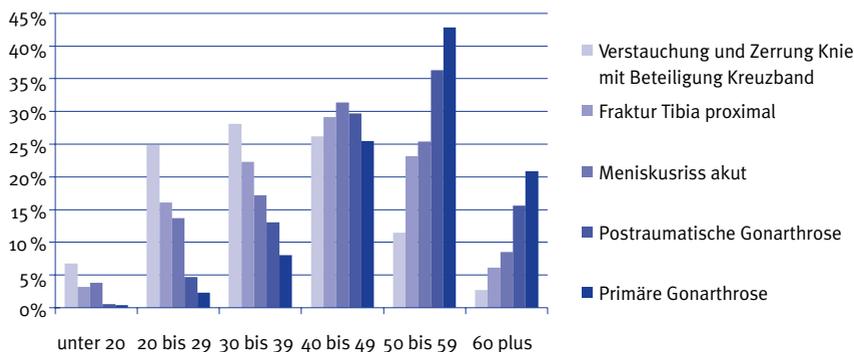


sind Verstauchungen und Zerrungen des Kniegelenkes (mit und ohne Beteiligung der Kreuzbänder) und Unterschenkelfrakturen, vor allem Tibia proximal (Grafik A).

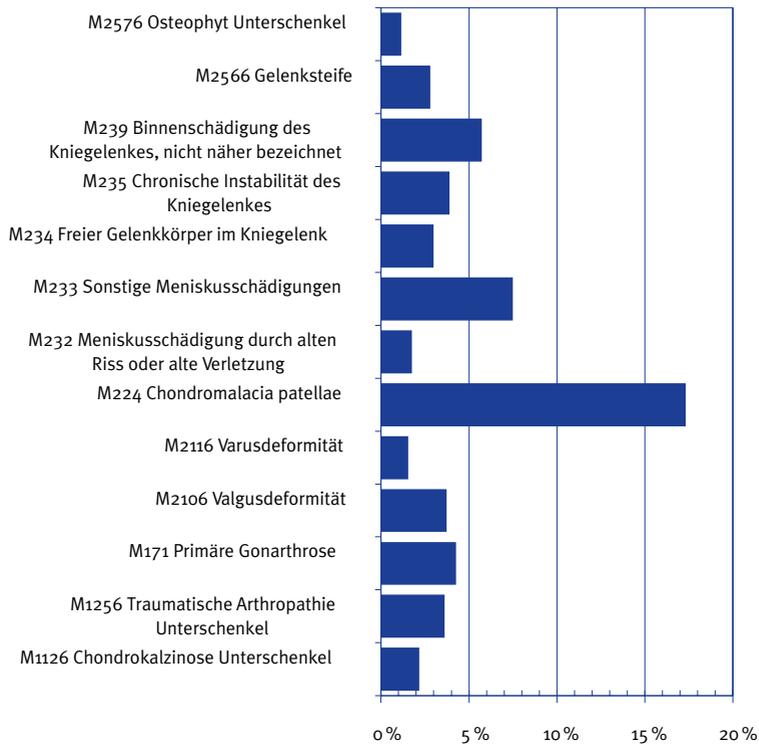
Die laufenden Kosten von Fällen mit Gonarthrosen betragen 83 Millionen Franken im Jahre 2009. Auch wenn man nicht davon ausgehen kann, dass diese Kosten ausschliesslich wegen der Arthrose angefallen sind, so zeigt ein Vergleich mit den viel niedrigeren Fallkosten bei den gewöhnlichen, durchschnittlichen Distorsionen und Frakturen des Kniegelenks (4), dass die Entstehung von Arthrosen sehr grossen Einfluss auf die Fallkosten haben muss.

In den verschiedenen Altersklassen sind primäre und sekundäre Gonarthrose und die verschiedenen traumatischen Diagnosen deutlich unterschiedlich stark vertreten. Während bei den Verstauchungen und Zerrungen das Durchschnittsalter der Verunfallten in den Dreissigern liegt, wandert es bei den Meniskusrissen und Tibiafrakturen in die Vierziger. Noch höher liegt das Durchschnittsalter der Verunfallten, bei denen posttraumatische Gonarthrosen beobachtet werden; am höchsten ist es – nicht unerwartet – bei Verunfallten, wo eine primäre Gonarthrose ins Spiel kommt (Grafik B).

**Grafik B:** Anteil der Altersklassen an Unfällen mit ausgewählten Diagnosen im Bereich des Kniegelenkes



**Grafik C:** Anteil der Schadenfälle mit ausgewählten Diagnosen als Komorbidität zu posttraumatischen Gonarthrosen



Die Auswertung der Komorbiditäten der Fälle mit sekundären Gonarthrosen kann nicht immer einwandfrei zwischen vorbestehenden und komplikationsmässig

hinzukommenden Diagnosen unterscheiden. Sie zeigt aber den Einfluss und die Wechselwirkung mit anderen Krankheitsbildern:

- Chondromalazie der Patella als häufigste Begleitdiagnose der sekundären Gonarthrose deutet auf die Druckmissverhältnisse in allen Kniegelenkskompartimenten hin. Oft handelt es sich um eine Vorstufe zur eigentlichen Arthrose, oft auch um einen durch den Unfall zusätzlich traumatisierten Vorzustand; diese Sachverhalte können in der vorliegenden Studie nicht voneinander unterschieden werden.
- Zahlreiche andere Meniskusschädigungen begleiten oft die sekundäre Gonarthrose.
- Primäre Gonarthrosen, die beispielsweise durch das Trauma «aktiviert» oder verschlimmert wurden, stellen mit weniger als 5 Prozent nur einen eher kleinen Anteil dar (Grafik C).

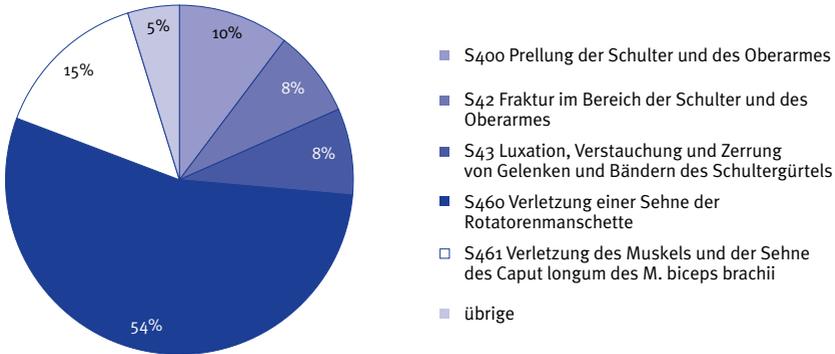
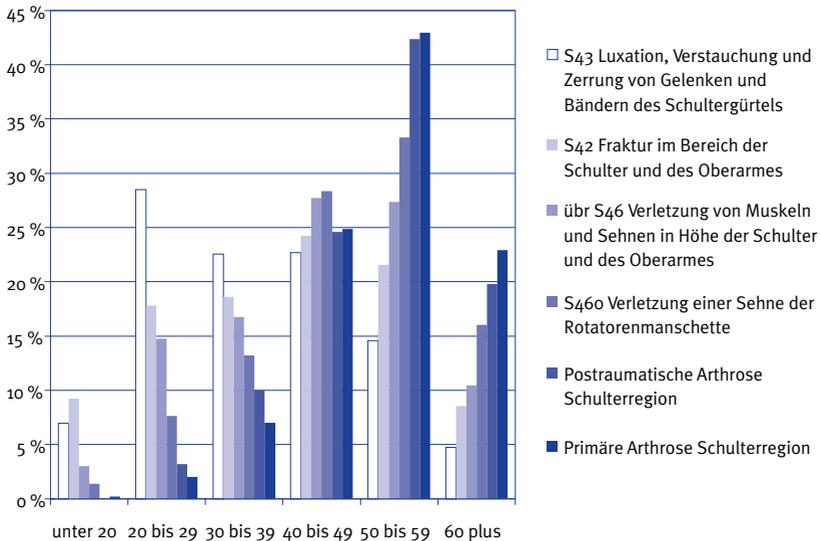
### Arthrosen im Schulterbereich

Posttraumatische und sekundäre Arthrosen im Schulterbereich wurden im betrachteten Jahrzehnt rund 500 Mal pro Jahr registriert, mit steigender Tendenz vor allem am Beginn der Auswertungsperiode. Bei der Codierung kann nicht zwischen den verschiedenen Arthrosen des Schultergürtels differenziert werden; Omarthrosen des Schultergelenks

überwiegen aber bei den posttraumatischen Arthrosen erfahrungsgemäss deutlich, während Arthrosen des Akromioklavikular-Gelenks oft eine möglicherweise degenerative Komponente zeigen. Das Sternoklavikular-Gelenk ist nur seltener betroffen.

Die Aussage zur steigenden Tendenz ist zwar wegen der Dunkelziffer nicht wirklich belastbar, aber ein möglicher Grund könnte sein, dass vor einigen Jahren die Rechtsprechung dazu übergang, selbst bei relativ klar degenerativ veränderten Rotatorenmanschetten eine Sehnenruptur als unfallähnliche Körperschädigung anzuerkennen. Voraussetzung hierfür ist, ein sinnfälliges Ereignis geltend zu machen, womit die Unfallversicherer sich gezwungen sehen, den Fall zu übernehmen.

Die Zahl der bisher gesprochenen Renten bei Fällen mit dieser Diagnose lässt erwarten, dass etwa jeder sechste Fall mit Schulterarthrose rententrächtig wird. Mit laufenden Kosten von 55 Millionen Franken im Jahre 2009 ist auch diese Form der Arthrose ein kostenmässiges Schwergewicht.

**Grafik D:** Verursachende Traumata zu sekundären Arthrosen der Schulter**Grafik E:** Anteil der Altersklassen an Unfällen mit ausgewählten Diagnosen im Bereich des Schultergelenkes

Wodurch werden die Arthrosen der Schulter hervorgerufen? Die erwähnte Verletzung an Sehnen der Rotatoren-Manschette ist in mehr als der Hälfte der Fälle verantwortlich zu machen, gefolgt von der verwandten Ruptur der Bizeps-Sehne. Weiter sind Frakturen und Luxationen im Schulterbereich kausal. Selbst einfache Schulterprellungen werden als ursächlich für sekundäre Arthrosen der Schulter verantwortlich gemacht; ein Umstand, der medizinisch und gutachterlich sehr umstritten ist (5) (Grafik D).

Bei der Altersstruktur der verschiedenen Diagnosen sind ähnlich deutliche Einflüsse wie schon bei der Gonarthrose zu beobachten. Bei jüngeren Leuten überwiegen die Luxationen, später Frakturen, in mittleren Jahren Sehnenverletzungen, und mit dem Alter nimmt die Häufigkeit der unfallinduzierten und degenerativen Arthrosen zu (Grafik E).

### Schlussfolgerungen

Auswirkungen, die der demografische Wandel für die UVG-Versicherungen mit sich bringen kann, werden von den Versicherern bereits heute aufmerksam verfolgt (6). Im Vordergrund steht dabei der sich verändernde, im Vergleich zu früher aktivere Lebensstil der «neuen Alten». Die vorliegende Analyse bringt nun den zusätzlichen Aspekt auf, dass sich die körperliche Belastbarkeit der Älteren trotz jugendlichen Verhaltens von der Belastbarkeit der Jungen zum Teil deutlich unterscheidet.

In den letzten 20 Jahren ist eine Verdoppelung der Unfälle mit Meniskusrissen und ein ebenso beeindruckender Anstieg bei den Rotatorenmanschetten-Rupturen zu beobachten gewesen. Bei den akuten Meniskusverletzungen ist es besonders deutlich, dass diese Zunahme zum allergrössten Teil bei den älteren Versicherten stattfand. Deren Anteil am versicherten Kollektiv wuchs – und wächst weiter, so dass eine erneute Verdoppelung auf lange Sicht durchaus nicht unwahrscheinlich ist.

Gleichzeitig wird der Anteil der mit einer primären Arthrose vorbelasteten Personen steigen, ebenso der Anteil derer, die posttraumatische Arthrosen entwickeln.

Wenn also die fortschreitende Alterung der Bevölkerung für die kommenden Jahre eine weitere Verschiebung hin zu Meniskusläsionen und Rotatorenmanschetten-Rupturen erwarten lässt und gleichzeitig das Risiko einer sekundären Arthrose ebenfalls altersabhängig ist, muss man sogar mit deren überproportionaler Zunahme rechnen.

Für die Baby-Boomer-Generation fällt der Zeitpunkt, an dem sich die Spätfolgen früherer Schädigungen manifestieren, zusammen mit dem alterstypisch verstärkten Auftreten von Verletzungen, die ebenfalls arthrotische Komplikationen nach sich ziehen. Das macht Arthrosen zu einem der wichtigen Themen im Bereich der Unfallversicherung für die kommenden Jahre.

## Referenzen

1. S.M. Scholz-Odermatt: «Die UVG-Medizin-statistik im Internet», Medizinische Mitteilungen Nr. 79, p. 124 (2008)
2. International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems, 10th Revision, WHO (2007) in: <http://apps.who.int/classifications/apps/icd/icd10online/>
3. B. Lanfranconi: «Stichprobenmethode», Unfallstatistik UVG 2003–2007, ISBN 978-3-9521826-4-8, Suva (Hrsg.), p.39–42 (2009)
4. [http://www.unfallstatistik.ch/d/neuza/med\\_stat/med\\_stat\\_d.htm](http://www.unfallstatistik.ch/d/neuza/med_stat/med_stat_d.htm)
5. V.Grosser: Handbuch der «Orthopädisch-unfallchirurgischen Begutachtung», Fischer-Verlag, 2009, S 75 ff.
6. Expertenstudie «Zukunftsstudie 2029», Suva (Hrsg.), p. 33 (2009)

# Der praktische Fall zu sekundären Arthrosen aus der Lebensversicherung

**Anton Zumstein**

Leiter Underwriting Leben, Helvetia

## Eine 52-jährige Frau stellt folgenden Antrag für eine Lebensversicherung:

Gemischte Versicherung

– Kapitalzahlung im Erlebensfall	CHF	400 000
– Leistung bei vorzeitigem Ableben	CHF	400 000
Laufzeit 13 Jahre		

*Zusatzversicherung:*

Prämienbefreiung bei Erwerbsunfähigkeit

Wartefrist 3 Monate

### Weitere Angaben zum Antragsteller:

Berufliche Tätigkeit: Inhaberin / Geschäftsführerin eines Modegeschäftes (2 Angestellte)

### Im Fragebogen zur versicherungsärztlichen Untersuchung deklarierte Gesundheitsstörungen

- Carpal-Tunnel-Syndrom am dominanten linken Handgelenk nach 4x Injektionstherapie (Kortison) schliesslich vor 3 Jahren operiert. Postoperativ normaler Verlauf; zuletzt praktisch beschwerdefrei.
- Vorknapp 2 Jahren unglücklicher Sturz auf nassem Fussboden im Einkaufszentrum, bei dem sie sich reflexartig

mit der linken Hand abzustützen versuchte. Erste Röntgenabklärung ohne Anhalt für Fraktur. Trotz konservativer Behandlung anhaltende Schmerzsymptomatik. Erneute Röntgenaufnahmen 4 Wochen nach dem Unfall zeigten dann eindeutig das Vorliegen einer Scaphoidfraktur mit nekrotischer Spaltveränderung.

In der Folge sofortige Ruhigstellung des Handgelenks mittels Unterarmgips. Im Anschluss an die Gipsentfernung physiotherapeutische Nachbehandlung. Das Handgelenk wird zeitweilig mit einer Manschette fixiert.

Eine operative Versorgung und Fixation mittels Einsetzen einer Herbert-Schraube,

um dem Fortschreiten der Pseudarthrose entgegenzuwirken, wurde mit der Patientin erörtert. Sie konnte sich allerdings noch nicht dazu entschliessen.

### Weitere Angaben

- Nikotin: bis 5 Zigaretten pro Tag (früher deutlich mehr!)
- Alkoholische Getränke: Gelegentlich 1–2 Glas Sekt am Abend
- Grösse: 163 cm, Gewicht: 54 kg
- Blutdruck: 128/80 mmHg
- Urinbefund: unauffällig
- Medikamente: selten Schmerzmittel (COX-2-Hemmer) bei Bedarf.
- Sport: Musste Tennisspielen vor Jahren aufgeben; seither noch gelegentlich Gymnastik und Yoga.

### Versicherungsmedizinische Überlegungen

Auch bei einer Tätigkeit als Geschäftsführerin einer Modeboutique ist die Linkshänderin doch spürbar eingeschränkt. Die Beanspruchung der Handgelenke darf keineswegs unterschätzt werden. Das Risiko für eine fortschreitende Arthroseentwicklung muss auch

im Hinblick auf die wohl allgemein eher ungünstige Knochenstruktur (frühere Kortisonbehandlung, Alter der Antragstellerin) als eher hoch eingeschätzt werden.

### Risikoeinschätzung

Das Todesfallrisiko kann – selbst im Hinblick auf ein statistisch gesehen minimales Operationsrisiko – zu normalen Bedingungen angenommen werden.

Wegen der aktuellen orthopädischen Problematik wurde dagegen bezüglich der Zusatzversicherung – Prämienbefreiung bei Erwerbsunfähigkeit – eine Deckungseinschränkung in Form eines Vorbehalts für Erkrankungen und Verletzungen im Bereich des linken Handgelenkes samt Folgen veranschlagt.

# Bemessung des Haushaltführungsschadens – der Beitrag der medizinischen Seite

## («Haushaltassessment»)

**PD Dr. med. Andreas Klipstein**

Leiter Disability Management AEH-Zentrum  
für Arbeitsmedizin, Ergonomie und Hygiene  
AG, Zürich

### Résumé

*L'évaluation des limitations dans l'accomplissement des tâches domestiques exige beaucoup de la part du médecin ou de l'institution qui en a la charge; pour être la plus fiable possible, elle doit inclure des tests fonctionnels et tenir compte de l'appréciation consensuelle de spécialistes issus de diverses disciplines médicales et non médicales. Les aspects essentiels sont ici les conditions exigées sur le plan juridique concernant l'évaluation et la réponse aux questions, ainsi que l'examen approfondi correspondant de la problématique. Ceci exclut en grande partie une appréciation «médicale théorique» globale. Eu égard au déroulement de l'évaluation, il n'existe pas de conditions codifiées ni de méthode scientifique établie. Par analogie avec l'évaluation de la capacité de travail, on peut cependant estimer que les trois éléments suivants pour une évaluation du travail ménager sont présents: 1. éva-*

*luation médicale et plausibilité, 2. évaluation du fonctionnement et 3. analyse et comparaison avec les exigences et qu'ils sont complétés par des aspects subjectifs. On se base par ailleurs, en fonction des possibilités, sur des outils déjà validés (par ex. l'ECF issu du domaine de l'évaluation de la capacité de travail). Ceci correspond aussi du reste aux éléments de la CIF (Classification internationale du fonctionnement, du handicap et de la santé de l'OMS).*

### Zusammenfassung

Die Beurteilung der Haushalteinschränkung stellt an den beurteilenden Arzt respektive die beurteilende Institution einige Anforderungen und erfolgt am Zuverlässigsten unter Einbezug von Funktionstests und Konsensbeurteilung verschiedener ärztlicher und nichtärztlicher Disziplinen. Massgeblich sind dabei die von juristischer Seite her geforderten Voraussetzungen an die Beurteilung und Beantwortung der Fragestellung und eine entsprechend vertiefte Auseinandersetzung mit der Problematik. Dies schliesst eine globale «medizinisch-theoretische» Beurteilung weitgehend aus. In Bezug auf den Ablauf

bestehen keine festgeschriebenen Voraussetzungen oder wissenschaftlich fundierte Vorgehensweisen. In Analogie zur Beurteilung der Arbeitsfähigkeit kann aber davon ausgegangen werden, dass die drei Elemente – 1. ärztlich-medizinische Beurteilung und Plausibilisierung, 2. Beurteilung der Funktionsfähigkeit und 3. Erhebung und Vergleich zu den Anforderungen für ein Haushaltssessment – gegeben sind und durch subjektive Aspekte ergänzt werden. Ausserdem wird nach Möglichkeit auf validierten Instrumentarien (z. B. EFL aus dem Bereich der Arbeitsfähigkeitsbeurteilung) basiert. Dies entspricht im Übrigen auch den Elementen der ICF (International Classification of Functioning, Disability and Health der WHO).

### **1. Einleitung**

Einschränkungen im Haushalt als Folge von Krankheiten und Unfällen können für die betroffenen Versicherten und ihre Familien zu wirtschaftlichen Konsequenzen bis hin zu existentiellen Problemen respektive für die Kostenträger zu erheblichen Kosten führen. Letzteres betrifft im besonderen Masse die Situation im Haftpflichtbereich, in geringerem

Masse diejenige im Sozialversicherungsbereich (IV). Die Begrifflichkeit des Haushaltsschadens ist ein juristischer und stammt aus dem Haftpflicht- und Versicherungsrecht. Die Bemessung des Haushaltsschadens als Konsequenz von Gesundheitsstörungen stellt Juristen und, da die Basis letztlich durch medizinische Beurteilungen gelegt wird, die Mediziner vor erhebliche Schwierigkeiten. Der nachfolgende Artikel soll die Problematik aus medizinischer Sicht beleuchten und Lösungen und deren Grenzen aufzeigen.

### **2. Problemstellung aus medizinischer Sicht**

Die Haushaltfähigkeit kann in Folge von Unfällen oder Krankheiten beeinträchtigt sein, wobei Gesundheitsproblemen motorischer Systeme besondere Bedeutung zukommen. Die medizinische Seite ist besonders bei der Erhebung von Haushaltanforderungen und der Beurteilung der Funktionsfähigkeiten herausgefordert, ergeben sich wohl Parallelen, aber auch Unterschiede zur Beurteilung der Arbeitsfähigkeit, welche im Folgenden dargestellt werden.

### **2.1 Erhebung der Haushaltenforderungen (resp. des Haushaltsaufwands)**

Die Anforderungen an die Haushaltstätigkeit sind in qualitativer – welche Tätigkeiten würden ohne gesundheitliche Einschränkung ausgeführt – und quantitativer Hinsicht – wie viel Zeit würde für die einzelnen Haushaltstätigkeiten beansprucht – zu bestimmen. Die Rechtsanwender verwenden als Grundlage häufig die Resultate der Schweizerischen Arbeitskräfteerhebung (SAKE, Bundesamt für Statistik, 2007) und berücksichtigen Abweichungen zum statistischen Durchschnittswert durch eine individuelle Würdigung im konkreten Einzelfall.

### **2.2 Beurteilung von Funktionsdefiziten und -fähigkeiten**

Funktionsdefizite lassen sich in aller Regel nicht von Diagnosen ableiten und setzen eine Form der Evaluation derselben voraus. Da es sich beim Haushaltschaden letztlich um eine ökonomische Problematik handelt, ist die Erhebung von rein subjektiven Funktionseinschränkungen verständlicherweise beeinflusst von der Aussicht auf eine höhere oder geringere Entschädigung des erlittenen Leides und demnach

nicht zuverlässig. Was bereits für die Erhebung der Haushaltsanforderung zutrifft: Ärzte sind ohne Unterstützung durch andere Disziplinen in der Regel nur beschränkt geeignet, Stellung zu den Funktionsfähigkeiten im Haushalt zu beziehen. Ein Bezug anderer Berufsgruppen (Health Care Professionals) drängt sich demnach auf.

### **2.3 Relevanz von Funktionsstörungen in Bezug auf einzelne Haushaltsverrichtungen**

Die einzelnen Haushaltsaufgaben wurden in den Erhebungen nach SAKE zu einzelnen Kategorien zusammengefasst, welche das Raster für die Bewertung vorgeben: Mahlzeitenzubereitung, Abwaschen/Tischdecken, Einkauf/Post/chemische Reinigung, Putzen/Aufräumen, Wäsche waschen/bügeln, handwerkliche Tätigkeiten, Haustiere/Pflanzen/Garten, administrative Tätigkeiten, Kinderbetreuung/Pflege von Erwachsenen.

Bei der Haushaltstätigkeit handelt es sich typischerweise um eine sehr variable Tätigkeit. Die zeitlichen Umfänge der einzelnen Verrichtungen sind generell relativ kurz. Werden rein prozentuale Verteilungen verwendet, werden die effektiven Aufwendungen eher über-

schätzt, werden die effektiven Zeitaufwendungen kumuliert, wird der Aufwand eher unterschätzt. Es müssen demnach beide Aspekte berücksichtigt werden. Ausserdem muss bei der Tätigkeit von einem notwendigen Gesamtumfang und nicht von einem 8-Stunden-Arbeitstag ausgegangen werden. Dies macht einen Zwischenschritt nötig bei der Übertragung von Fähigkeiten/Einschränkungen aus einer Evaluation der funktionellen Leistungsfähigkeit (EFL), da letztere mit dem üblichen Bezug auf die (erwerbsmässige) Arbeitsfähigkeit auf einen durchschnittlichen 8-Stunden-Tag Bezug nimmt. Letzterer lässt sich jedoch weitgehend operationalisieren und ist weniger problematisch wie eine reine Abschätzung, welche natürlicherweise deutlich stärker auf subjektiven Eindrücken und Einstellungen beruht. Zusätzliche Schwierigkeiten ergeben sich durch das Vorhandensein oder Fehlen einer ausserhäuslichen beruflichen Tätigkeit oder die Bemessung der Einflüsse der Wiederaufnahme einer solchen nach unfall- oder krankheitsbedingtem Unterbruch.

#### **2.4 Optimierungsmöglichkeiten und Schadenminderung**

Der Einsatz von Hilfsmitteln und einfache Anpassungen im Haushalt führen bei gegebenen Funktionsfähigkeiten zu optimierten Möglichkeiten der Haushaltsführung. Allgemein gilt eine Schadenminderungspflicht, welche allerdings im Haftpflichtrecht beschränkt ist. Einfache zumutbare Änderungen der Anordnung der Haushaltmittel oder Verhaltensanpassungen sind jedoch sehr wohl angemessen, müssen jedoch vor Ort glaubwürdig evaluiert und beurteilt werden. Nicht selten kann so mit einfachen Anpassungen die betroffene Person unterstützt und der Schaden relevant reduziert werden.

#### **2.5 Medizinische Plausibilisierung von Einschränkungen und Co-Morbiditäten**

Eine Einschränkung der Leistungsfähigkeit per se muss nicht zwangsläufig aufgrund einer Gesundheitsstörung begründet sein. Psychosoziale Entwicklungen oder anlagebedingte Voraussetzungen können ebenso die Einschränkungen verstärken und müssen davon abgegrenzt werden. Dies macht den Einbezug medizinischer Befunde und deren Bewertung bei der Plausibilisierung von Einschrän-

kungen zwingend. Bei nicht integrierten, hinterher vorgenommenen medizinischen Plausibilisierungen besteht die Gefahr, dass eine Bewertung als nicht verwertbar erscheint und somit den ganzen Aufwand für die Abklärung sinnlos macht. Eine bei der Interpretation der Resultate bereits einbezogene ärztlich-medizinische Wertung verhindert dies. Eine spezielle Herausforderung stellt die Integration von Co-Morbiditäten insbesondere aus dem psychiatrischen Bereich dar. Im Haftpflichtbereich ist zum Zeitpunkt der Beurteilung eines Haushaltsschadens die psychiatrische Co-Morbidität aus Kausalitätsgründen oft bereits ausgeklammert. Andernfalls ist das Haushaltassessment in den Rahmen eines polydisziplinären Gutachtens zu stellen und die Bemessung des Haushaltsschadens im Konsens festzulegen.

## **2.6 Berechnung des ökonomischen Schadens**

Üblicherweise wird bei der ökonomischen Bewertung auf die Ergebnisse der SAKE-Erhebungen abgestellt. Es ist aber zu betonen, dass die Berechnung des ökonomischen Schadens analog zur Bemessung der Erwerbsfähigkeit nicht ärztliche Aufgabe respektive Aufgabe

der mit dem Haushaltassessment beauftragten Institution ist, sondern eine juristische Aufgabe. Dasselbe gilt streng genommen für die Gewichtung einer Schadenminderungspflicht. Die medizinische Seite sollte diesbezüglich notwendige Grundlage liefern, aber keine Entscheidungen in die Beurteilung einfließen lassen.

## **3. Anforderungen an die medizinische Beurteilung der Haushaltfähigkeit**

Daraus ergibt sich eine Reihe von Anforderungen an die Beurteilung der Haushaltfähigkeit, welche nachfolgend zusammengefasst werden. Bei klar beschriebenen Funktionsstörungen könnte analog zur Beurteilung von Arbeitsfähigkeiten unter Umständen auf eine Evaluation der Leistungsfähigkeit und damit auf ein Assessment an einer spezialisierten Institution verzichtet werden. Beispiel hierfür könnte eine sekundäre Gonarthrose nach Unfall mit einer reduzierten Beweglichkeit und wiederholten Reizergüssen sein. Allerdings relativiert der trotzdem notwendige Aufwand der Erhebung der Anforderungen und Anpassungen im Haushalt den Aufwand und die Praktikabilität ei-

ner solchen Bewertung sowie fehlende Erfahrung bei nur gelegentlichen Beurteilungen durch den Arzt. Rein psychiatrische Erkrankungen sind dagegen nicht für ein solches Assessment geeignet. Entsprechende Alternativen zur medizinisch-theoretischen Beurteilung fehlen aber gemäss unserem Wissen noch.

Allgemeine Anforderungen an ein Haushaltassessment:

- Erhebung der Haushaltanforderungen nach statistischen (SAKE) und individuellen Voraussetzungen getrennt, es ergibt sich daraus ein Beurteilungsbe- reich; dies gilt zumindest für den Haftpflichtbereich.
- Ärztlich-medizinische Plausibilisierung als Teil der Beurteilung zwingend
- Nach Möglichkeit Erhebung von objektiven Funktionseinschränkungen und Fähigkeiten unter Beizug von reliablen und validierten Funktionstests
- Haushaltsspezifische Funktionstests müssen geeignet ergänzt werden und die Evaluation soll nach standardisier- ten und individuellen Prinzipien erfol- gen (haushaltsspezifische Belastbar- keitstests)
- Eine Haushaltbegehung erhöht die Zu- verlässigkeit der individuellen Angaben und ermöglicht allfällige Anpassungen

#### 4. Situation in der Schweiz und AEH- Haushaltassessment

Aktuell bieten drei Institutionen (Reha- klinik Bellikon, Klinik Valens und AEH in Zürich und Bern/Westschweiz) Haushal- tassessments an, welche sich inhaltlich und im Ablauf zwar teilweise unterschei- den, jedoch die drei Grundelemente fachärztlich-medizinische Beurteilung, Evaluation der funktionellen Leistungs- fähigkeit und Evaluation der haushaltspezifischen Belastbarkeit enthal- ten. Währenddem die Rehaklinik Bellikon die haushaltspezifische Belastbarkeit im Rahmen standardisierter ergothera- peutischer Beobachtungen und Bewer- tungen (AMPS-Konzept) in der «Labor- situation» beurteilt, wird dieser Teil im AEH durch ergänzende standardisierte haushaltspezifische EFL-Tests und Be- obachtungen im Realhaushalt bewertet. Die folgenden Schritte führen dabei zur Bewertung des Haushaltschadens:

4.1 Erhebung der ärztlich-medizini- schen Grundlagen (Aktenlage, Pa- tienten-, Familien- und Sozialanam- nese, relevantes Leiden, subjektive Bewertung der Einschränkungen im Haushalt)

4.2 Evaluation der «haushaltbezoge- nen» funktionellen Leistungsfähig-

keit durch Physio-/ErgotherapeutIn: EFL nach SAR/Isernhagen-Konzept sowie haushaltspezifische Zusatztests (z. B. repetitives Arbeiten über Kopf [Wäscheaufhängen]; dynamisches vorgeneigtes Stossen und Ziehen im standardisierten Andruckkraft- Staubsaugen, Aufnehmen)

- 4.3 Bezeichnung der für die betroffene Person relevanten SAKE-Daten und Erhebung der *individuellen* Haushaltsanforderungen mittels Fragebogen
- 4.4 Haushaltbegehung: Validierung der erhobenen Anforderungen, Ergänzung der Beurteilung der Funktionsfähigkeiten durch reale Tätigkeitsbeobachtungen, Beurteilung von sinnvollen und praktikablen Anpassungsmöglichkeiten vor Ort durch Physio-/ErgotherapeutIn
- 4.5 Plausibilisierung und Konsensbeurteilung in Bezug auf die effektiven Einschränkungen pro Aufgabenbereich durch Arzt/Ärztin und TherapeutIn, ggf. weitere Fachdisziplinen, Einbezug von Co-Morbiditäten, Einfluss einer allfälligen ausserhäuslichen Arbeitsaufnahme, Vergleich Beurteilung auf der Basis der individuellen Haushaltanforderung res-

pektive des normativen Haushalts nach SAKE und Kommentierung allfälliger Differenzen

Dies soll im Folgenden an einem *Fallbeispiel* erläutert werden. Im Rahmen des vorliegenden Artikels konzentrieren wir uns dabei auf die Haushaltsaufgabe «Mahlzeitenzubereitung»:

Bei der zu beurteilenden Person handelt es sich um eine 35-jährige Hausfrau und Mutter von drei Kindern im Alter von drei bis sechs Jahren, welche vor 2 ½ Jahren anlässlich eines fremdverschuldeten Motorradunfalls eine komplexe Mittelhandverletzung der dominanten rechten Hand mit mehreren operativen Eingriffen und begleitender Nervenläsion sensibler und weniger motorischer Äste des N. radialis erlitt. Zum Zeitpunkt des Unfalls war sie ausserhäuslich teilzeitmässig in einem Blumenladen tätig (20%). Unfallversicherungsmedizinisch wurde der Fall abgeschlossen mit Bejahung der Unfallkausalität und Unfallteilberentung. Offen bleibt das Ausmass der Haushaltseinschränkung aus Sicht des Haftpflichtversicherers. Bei der Untersuchung werden leichte Ruhe- und moderate Belastungsschmerzen, provoziert durch Tätigkeiten mit erhöh-

tem Kraftaufwand und Umdrehbewegungen mit der rechten Hand, und eine reduzierte Belastbarkeit bei Haushaltfunktionen, die diese Funktionen voraussetzen (Hantieren von Lasten, Haltefunktionen), beklagt. Bei der EFL werden bei guter Konsistenz und Leistungsbereitschaft eine reduzierte Leistungsfähigkeit, ein konsistentes Abweichen des Handgelenkes nach ulnar, eine zunehmende Ermüdung der rechten oberen Extremität bei Hantieren von Lasten und ein progredient erhöhter Muskeltonus der Unterarmmuskulatur rechts festgehalten. Haushaltsspezifisch wirkt sich dies bei der Mahlzeitenzubereitung vor allem beim Rüsten und Hantieren mit Töpfen über 3 bis 5 kg aus. Linkshändig ausgeführt, sind die Tätigkeiten verlangsamt. Objektive Reizerscheinungen werden im Anschluss an die Tests nicht festgestellt. Der Vergleich der Funktionstests mit den Anforderungen wird in Abbildung 1 dargestellt. Die mit \* bezeichnete Spalte zeigt die Beurteilung der Einzeltätigkeiten (J = vollständig erreicht, T = teilweise eingeschränkt) analog zu arbeitsbezogenen EFL-Bewertungen. Die Einschränkung in % entspricht der globalen Bewertung im Hinblick auf die Haushaltsaufgabe «Mahlzeitenzubereitung». Die übrigen Haushaltsaufgaben sind hier nicht dargestellt (Abb. 1).

Die Ergebnisse der Konsensbeurteilung werden mit Bezug auf die individuelle Haushaltanforderung in Abb. 2 respektive im Vergleich zu den Anforderungen nach SAKE in Abb. 3 dargestellt. Für die Haushaltanforderung nach SAKE wird die Tabelle «Mutter in Paarhaushalten mit 3 Kindern Alter 3–6 Jahre und Teilzeittätigkeit bis 49%» angewendet. Im vorliegenden Fall sind keine Korrekturen der prozentualen erhobenen Funktionseinschränkungen aus ärztlich-medizinischer Sicht nötig (Abb. 2), und der zeitliche Umfang bei der individuellen Haushaltbeschreibung respektive nach SAKE ist vergleichbar, weshalb die Einschränkung von 20% (Faktor 0.2 = leicht eingeschränkt) bei der Mahlzeitenzubereitung auch für die Beurteilung «Haushalteinschränkung nach SAKE» (Abb. 3) übernommen wird. Dies ergibt Prozentual einen Wert von 2.9 respektive 3.2, der zu den Einschränkungen bei anderen Haushaltsaufgaben wie Putzen, Waschen etc. summiert wird. Die leichte Diskrepanz zwischen den beiden Anforderungen ergibt sich nicht durch einen unterschiedlichen Umfang der Aufgabe «Mahlzeitenzubereitung», sondern durch unterschiedliche Gewichtung anderer, hier nicht aufgezeigter Aufgaben mit Einfluss auf den prozentualen Anteil der Mahlzeitenzubereitung an der gesamten Haushaltanforderung.

**Abb. 1:** Einschränkung der Funktionsfähigkeit auf der Basis der EFL und Haushaltbegehung (Aufgabe: Mahlzeitenzubereitung)

<b>Tätigkeit</b>	<b>Anforderungen an Kraft (kg), Bewegung und Haltung; spezielle Anforderungen</b>	<b>Dauer, Häufigkeit</b>	<b>Belastbarkeit (Tests)</b>	<b>*</b>	<b>Einschränkung in %</b>
Mahlzeitenzubereitung	Stehen vorgeneigt	selten	Stehen vorgeneigt, oft	J	
2 x 2 h / Tag; 14 h pro Woche	Längeres Stehen	manchmal	Längeres Stehen, oft	J	
	Rotationen im Stehen	selten	Rotationen im Stehen, oft	J	
	Heben und Halten der Pfannen und Töpfe bis 5 kg	manchmal	Handkraft rechts unter der Norm	T	
	Schneiden, Rüsten	manchmal	Einhändiges Heben der Töpfe bis 5 kg rechts	T	
			Handkoordination links/rechts Drehbewegungen verlangsamt Bei linkshändiger Durchführung verlangsamt	T	<b>20 %</b>

**Abb. 2:** Haushaltschaden mit Bezug zur individuellen Haushaltbeschreibung

<b>Tätigkeit</b>	<b>Zeitdauer Haushalt in h/Wo</b>	<b>Anteil Haushalt in %</b>	<b>Einschränkung aufgrund Tests/Anforderung</b>	<b>Haushalt-einschränkung/individuell in %</b>
Mahlzeiten-zubereitung	14	14.6	0.2	2.9

**Abb. 3:** Haushaltschaden mit Bezug zu den Anforderungen nach SAKE

<b>Tätigkeit</b>	<b>Zeitdauer Haushalt n. SAKE in h/Wo</b>	<b>Anteil Haushalt n. SAKE in %</b>	<b>Einschränkung aufgrund Tests/Anforderung</b>	<b>Haushalt-einschränkung/Anforderung n. SAKE in %</b>
Mahlzeiten-zubereitung	11	16.0	0.2	3.2

## Referenzen

1. Ewert T, Gieza A, Stucki G. Die ICF in der Rehabilitation. *Phys med Rehab Kuror* (2002);12:157–162.
2. Hilfiker R, Bachmann LM, Heitz CAM, Lorenz T, Joronen H, Klipstein A (2007) Value of predictive instruments to determine persisting restriction of function in patients with sub acute non-specific low back pain. Systematic review. *Eur spine J*. 16(11):1755–1775.
3. Huwiler H, Klipstein A (2002) Strukturierte und systematische Abklärung der Belastungen am Arbeitsplatz mit Hilfe der Ergonomischen Arbeitsplatzabklärung APA. *Fachzeitschrift Ergotherapie*. 4: 22–25.
4. Klipstein A. (2000) Beurteilung der Arbeitsfähigkeit bei Rückenschmerzen und unspezifischen Muskuloskelettalen Beschwerden. IN: *HWS-Distorsion und leichte traumatische Hirnschädigung: Invalidität und berufliche Reintegration* (Eds. Ettl und Mürner, Basel) Basel, pp101–109.
5. Klipstein A (2007) Was bedeutet Arbeitsunfähigkeit? *Forum Managed Care*. 7: 5–9.
6. Kopp H.G., Willi J., Klipstein A (1997) Im Graubereich zwischen Körper, Psyche und sozialen Schwierigkeiten. Teil I: Neue Entwicklungen in der Diagnose und Therapie von somatoformen Störungen. *SMW* (früher: *Schweiz Med Wochenschr*) 127:1380–1390.
7. Oesch P, Hilfiker, Keller, Kool, Tal-Akabi, Schändler, Verra, Widmer Leu. *Assessments in der muskuloskelettalen Rehabilitation*. Verlag Hans Huber 2007
8. Oliveri M, Kopp HG, Stutz K, Klipstein A, Zollikofer J (2006) Grundsätze der ärztlichen Beurteilung der Zumutbarkeit und Arbeitsfähigkeit. *Schweiz. Med. Forum, Praxis, Teil 1*. 6:420–431.
9. Oliveri M, Kopp HG, Stutz K, Klipstein A, Zollikofer J (2006) Grundsätze der ärztlichen Beurteilung der Zumutbarkeit und Arbeitsfähigkeit. *Schweiz. Med. Forum, Praxis, Teil 2*. 6:448–454.
10. Pribnow V, Widmer R, Souza-Poza A, Geiser T. Die Bestimmung des Haushaltschadens auf der Basis von SAKE. Von der einsamen Palme zum Palmenhain. *HAVE*, Jan. 2002.
11. SAR, Schweizerische Arbeitsgemeinschaft für Rehabilitation, Richtlinien für den EFL-Test. Zugriffsdatum 23.10.2008 <http://www.sar-gsr.ch/de/index.cfm?treeID=22>
12. Schaetzle M. SAKE-Interpretationen. *HAVE*, 2007. ([www.fakt.ch/download/Schaetzle\\_Sake\\_93.pdf](http://www.fakt.ch/download/Schaetzle_Sake_93.pdf))
13. Schön-Bühlmann J. Arbeitsplatz Haushalt: Zeitaufwand für Haus- und Familienarbeit und deren monetäre Bewertung. *BFS Aktuell*, Juni 2006 ([www.statistik.admin.ch](http://www.statistik.admin.ch))

# Haushaltführungsschaden im Spannungsfeld zwischen Medizin und Jurisprudenz

## David Weidmann

Leiter Center of Competence & Schadenmanagement, Kompetenzzentrum Körperschäden, Zürich Versicherungs-Gesellschaft AG

## Urs Kröpfl

Fürsprecher, Leiter Center of Competence, Kompetenzzentrum Körperschäden, Zürich Versicherungs-Gesellschaft AG

## Résumé

*La question de la limitation des tâches ménagères liée à un accident place sans cesse les médecins et les hommes de loi devant des problèmes. Ce thème est encore accentué par le fait que de très importantes prestations en espèces sont envisagées même lorsqu'il n'existe pas – ou nettement moins par rapport à l'indemnisation – de frais d'aide ménagère. Ceci peut donner lieu à de fausses incitations, et les bénéficiaires secondaires de la maladie peuvent parfois jouer un rôle important. Cet article vise à expliquer le contexte juridique et à montrer les approches à suivre pour évaluer correctement la limitation des tâches ménagères, ce qui permet une indemnisation équitable.*

## Zusammenfassung

Die Frage nach der unfallbedingten Einschränkung in der Haushaltsführung stellt Mediziner und Rechtsanwender immer wieder vor Probleme. Das Thema akzentuiert sich darin, dass sehr hohe Geldleistungen auch dann zur Diskussion stehen, wenn keine – oder im Vergleich zur Entschädigung viel geringere – Kosten für Ersatzkräfte entstehen. Dadurch können falsche Anreize gesetzt werden, mitunter kann ein sekundärer Krankheitsgewinn eine gewichtige Rolle spielen. Der Artikel soll die juristischen Hintergründe erläutern und Lösungansätze für eine korrekte Bemessung der Einschränkung in der Haushaltsführung, welche eine faire Entschädigung ermöglicht, aufzeigen.

## 1. Einleitung

Der Haushaltführungsschaden ist eines der am meisten diskutierten und umstrittenen Themen im Schadenersatzrecht. Dies hängt mit verschiedenen Faktoren zusammen. Für die Haftpflichtansprüche stellende Person geht es um sehr viel Geld, das auch dann geschuldet ist, wenn der betroffenen Person keine konkreten Kosten entstehen, und das zudem nicht

versteuert werden muss. Weiter tun sich die für die Bemessung der Einschränkung zuständigen Ärzte oft mit deren Beurteilung schwer und sind sich mitunter wenig bewusst, welche finanziellen Folgen ihre Aussagen zeitigen.

Der nachfolgende Aufsatz soll das Spannungsfeld zwischen Medizin und Jurisprudenz aufzeigen und insbesondere auf die Art der Bemessung der Einschränkung in der Haushaltsführung eingehen (1).

## 2. Definition und Berechnung des Haushaltschadens

Ein Haushaltschaden liegt vor, wenn durch ein Haftpflichtereignis (beispielsweise durch einen Verkehrsunfall) eine den Haushalt führende Person derart verletzt wird, dass dadurch die Fähigkeit der privaten Haushaltsführung eingeschränkt oder gar verunmöglicht wird. Unter Haushaltsführung sind die Hausarbeit im engeren Sinn sowie die Kinderbetreuung zu verstehen.

Der Schaden aus eingeschränkter oder entfallener Fähigkeit zur Führung des Haushalts wird nach der Rechtspre-

chung nicht bloss ersetzt, wenn konkrete Kosten für Haushalthilfen erwachsen, die wegen des Ausfalls der Haushalt führenden Person beigezogen werden; auszugleichen ist vielmehr der wirtschaftliche Wertverlust, der durch die Beeinträchtigung der Arbeitsfähigkeit im Haushalt entstanden ist, und zwar unabhängig davon, ob dieser Wertverlust zur Anstellung einer Ersatzkraft, zu vermehrtem Aufwand der betroffenen Person, zu zusätzlicher Beanspruchung der Angehörigen oder zur Hinnahme von Qualitätsverlusten führt (Normativitätstheorie).

Dieser «normative Schaden» ist nach der bundesgerichtlichen Rechtsprechung am Aufwand zu messen, den eine entgeltlich eingesetzte Ersatzkraft verursachen würde (2). Es muss sich beim Haushaltschaden nicht wie beispielsweise beim Erwerbsschaden eine Vermögensverminderung im Sinne der Differenztheorie (Differenz zwischen dem gegenwärtigen Vermögensstand und dem Stand, den das Vermögen ohne das schädigende Ereignis hätte) (3) manifestieren. Ersatzfähig ist vielmehr der wirtschaftliche Wertverlust.

Zur Berechnung des Haushaltschadens sind drei Parameter zu bestimmen. Der massgebliche Aufwand, der Stundenansatz und die auf die Gesundheitsstörung zurückzuführende Einschränkung. Es wird in der Folge auf den massgeblichen Aufwand und die Einschränkung in der Haushaltführung eingegangen.

### 3. Der massgebliche Aufwand

Gemäss Art. 42 Abs. 1 des Schweizerischen Obligationenrechts (OR) hat derjenige, der Schadenersatz beansprucht, den Schaden zu beweisen. Der nicht ziffermässig nachweisbare Schaden ist nach Ermessen des Richters mit Rücksicht auf den gewöhnlichen Lauf der Dinge und mit Blick auf die vom Geschädigten getroffenen Massnahmen abzuschätzen (Art. 42 Abs. 2 OR). Der Geschädigte hat alle Umstände, die für den Eintritt des Schadens sprechen und dessen Abschätzung erlauben oder erleichtern, soweit möglich und zumutbar, zu behaupten und zu beweisen. Da der Haushaltschaden berechnet werden kann und insofern bezifferbar ist, hat der Geschädigte seine Ansprüche so weit als möglich zu substantzieren.

Nach der Meinung des Bundesgerichts können die Richter bei der Bemessung der für Haushaltarbeiten erforderlichen Zeit entweder abstrakt vorgehen (ausschliesslich statistische Werte) oder sie können die konkrete Situation berücksichtigen (selbst wenn sie dazu statistische Angaben zu Hilfe nehmen). Als statistische Basis haben sich mittlerweile die Tabellen der Schweizerischen Arbeitskräfteerhebung (SAKE), einer Erhebung des Bundesamts für Statistik (BfS), durchgesetzt (4).

Die Erhebungen im Rahmen der SAKE sind ein taugliches Hilfsmittel zur Substanziierung des Haushaltschadens, gelten jedoch nicht absolut. Die konkreten Verhältnisse des Einzelfalls sind zu berücksichtigen. Nach Auffassung des Bundesgerichtes bedeute die Zulässigkeit der abstrakten Berechnungsmethode nicht, dass der Verweis auf statistische Werte ausreiche oder dass diese ohne Rücksicht auf die konkrete Situation Anwendung finden dürfe. Der Haushaltschaden sei soweit wie möglich konkret zu bemessen. Dabei sei darauf abzustellen, inwieweit die medizinisch festgestellte Invalidität sich auf die Haushaltführung auswirke. Ersatz für

Haushaltschaden könne so nur derjenige verlangen, der ohne Unfall überhaupt eine Haushaltstätigkeit ausgeübt hätte (5).

Obschon die SAKE-Tabellen wohl die beste Grundlage für die Berechnung und Plausibilisierung des Haushaltsaufwands darstellen, ist festzuhalten, dass die darin aufgeführten Werte verglichen mit anderen Erhebungen relativ hoch sind. Dies hängt insbesondere mit der Methodik der Erhebung zusammen. In Telefoninterviews wird danach gefragt, in welchem Umfang am Vortag Haushalt- und Familienarbeit geleistet wurde. Die Resultate werden nicht verifiziert. So ist es denkbar, dass eine Familienfrau eine Waschmaschine laufen hat, währenddem sie das Mittagessen zubereitet und gleichzeitig ihr Kind beaufsichtigt. Eine solche Nennung würde dreifach erfasst. Ausserdem werden auch Tätigkeiten mit Hobbycharakter erfragt, die haftpflichtrechtlich nicht entschädigungspflichtig sind (6).

Durch die Anwendung der SAKE-Tabellen lässt sich der wirtschaftliche Wert der Hausarbeit bestimmen. Je nach konkreter Situation (Haushalt-Typus, Geschlecht und Arbeitspensum des An-

spruchstellers) ergibt sich die Validenleistung, welche beispielsweise bei einer 60%-teilerwerbstätigen Frau im Paarhaushalt mit einem Kind im Alter von 5 Jahren gemäss Tabelle 20.4.2.7 der SAKE bei knapp Fr. 80 000.- jährlich liegt ( $53.7 \text{ h/Wo} \times 52 \text{ Wo/J} \times 28 \text{ Fr./h} = \text{Fr. } 78\,187.-$ ); ein Betrag, der im Falle einer Invalidität durch die Anwendung von Barwerttafeln kapitalisiert wird. Dies macht augenscheinlich, dass erhebliche Ansprüche und deshalb auch sekundäre Krankheitsgewinne zur Diskussion stehen können, welche einer objektiven und fairen Abklärung und Beurteilung bedürfen. Nachdem sich die Parameter Validenleistung und Stundenansatz auf eine in jüngster Zeit konstante Rechtsprechung stützen lassen, kommt die massgebliche Aufgabe der Festlegung der Entschädigung dem medizinischen Gutachter durch die Beurteilung der Einschränkung zu.

#### **4. Die Einschränkung in der Haus-** **haushaltführung**

Nach der höchstrichterlichen Rechtsprechung ist die Einschränkung in der Haus-

haushaltführung durch Mediziner festzulegen (7).

#### 4.1 Gutachterliche Abklärungen

Im Zivil- wie im Sozialversicherungsrecht gilt der Grundsatz der freien Beweiswürdigung: Der Richter soll sich unvoreingenommen und gewissenhaft seine Meinung bilden, ob eine Behauptung oder Annahme aufgrund der vorhandenen Akten als bewiesen gelten kann oder nicht. Dazu muss der medizinische Gutachter festhalten, welche Arbeitsleistung im Haushalt zumutbarerweise noch erbracht werden kann, in welchen Tätigkeitsfeldern Optimierungen durch den Einsatz von Hilfsmitteln möglich sind und welche Auswirkungen sich dabei in quantitativer (und allenfalls qualitativer) Hinsicht ergeben.

Die Begriffe Arbeitsunfähigkeit und Zumutbarkeit sind eng miteinander verknüpft: «Zumutbarkeit ist auch als Ausdruck einer zu erwartenden Willensanstrengung bzw. Willensanspannung zu verstehen, die nötig wäre, um innere Erschwernisse (Unpässlichkeiten, Schmerzen, psychische Symptome) zu überwinden, die einer geforderten Leistung im Weg stehen» (8).

Bei Arbeitsprofilen mit vorwiegend manueller Tätigkeit, wie beispielsweise bei

der Beurteilung der Haushaltstätigkeit, sollte deshalb ein Assessment auf Basis einer Evaluation der funktionellen Leistungsfähigkeit (EFL) Gegenstand jeder Begutachtung sein. Welche zusätzlichen Abklärungen sich bei welchen Beschwerdebildern aufdrängen, ist keine juristische, sondern vielmehr eine medizinische Fragestellung, die an dieser Stelle nicht besprochen werden soll.

«In einfachen Fällen kann man zwar anhand einer Diagnose und mittels medizinischer Befunde aufgrund allgemeiner Erfahrung medizinisch-theoretisch beurteilen, welche berufliche Aktivitäten nicht zumutbar sind; so sind zum Beispiel bei einer medizinisch begründeten erheblichen Einschränkung der Bewegungsfähigkeit der Schulter auf der dominanten Seite Malerarbeiten ebensowenig zumutbar, wie es vorwiegend im Stehen oder Gehen auszuübende Tätigkeiten bei einer erheblichen und schmerzhaften Kniearthrose sind. 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 Evalu-

ation der funktionellen Leistungsfähigkeit (EFL), zu empfehlen» (9).

«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 Abklärung letztlich vor allem auf medizinisch-theoretische Überlegungen abstützen müssen. Hingegen finden sich oft Mischbilder mit nur teilweiser Symptomausweitung und Inkonsistenz, häufig bei Angst vor Bewegung und Belastung infolge 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» (10).

Wie die obigen Ausführungen aus gutachterlicher Sicht zeigen, kann ein EFL-Assessment bei bestehender Leistungsbereitschaft und Ausschluss einer «nicht organisch» bedingten Funktionsstörung zuverlässige Aussagen zur zumutbaren Arbeitsfähigkeit in der Haushaltführung machen resp. Inkonsistenzen und mangelnde Leistungsbereitschaft eindeutiger klären und dokumentieren. Lassen sich die Inkonsistenzen auf eine psychische Störung mit Krankheitswert zurückführen, ist eine psychiatrische Exploration notwendig. In diesem Falle wäre es unangebracht, von einer Symptomausweitung zu sprechen.

#### **4.2 Bedeutung der EFL und von ergotherapeutischen Abklärungen in der Rechtsprechung**

In BGE 129 III 134 (4C.194/2002) hält das Bundesgericht fest, «dass die Bemes-

sung des Haushaltschadens voraussetzt, dass das Sachgericht die Auswirkung der medizinischen Invalidität auf die Fähigkeit des Verletzten, Haushaltarbeiten zu verrichten, prüft. Es muss sich folglich auf zuverlässige und objektive Ausführungen stützen können, die sich auf diese Aufgaben beziehen und die genügend differenziert sind, um Schlussfolgerungen mit einer sicheren Beweiskraft daraus ziehen zu können (...).» Das Bundesgericht fährt in diesem Zusammenhang fort: «Nun verfügte das kantonale Gericht im vorliegenden Fall über einen Beleg, der all diese Voraussetzungen erfüllte. Es handelt sich um den vom Zentrum für funktionelle Ergotherapie (Centre d'Ergotherapie fonctionnelle) im Anschluss an die von einer Angestellten des Zentrums in der klägerischen Wohnung gemachten Feststellungen erstellten Bericht. Die Hausarbeiten sind in diesem Bericht in sieben Positionen unterteilt, von denen jede einen bestimmten Prozentsatz der gesamten Haushaltarbeit darstellt (Organisation des Haushalts, Ernährung, Instandstellung der Wohnung, Einkäufe und verschiedene Besorgungen, Wäsche und Pflege der Kleider, Betreuung der Kinder, Diverses).»

Sehr ausführlich setzt sich das Bundesgericht in BGE 8C\_547/2008 mit der EFL auseinander und hält fest, die EFL stelle ein grundsätzlich geeignetes Verfahren zur Bestimmung der Arbeitsfähigkeit dar. Insbesondere wird festgestellt, dass auch in Situationen, in welchen der Schmerz das Verhalten der versicherten Person massgeblich präge, eine objektive Evaluation des funktionellen Leistungsvermögens die Leistungen zu quantifizieren erlaube, welche die Klientin oder der Klient einverstanden ist zu erbringen, ihr/sein Verhalten den Schmerzen und den physischen Anstrengungen gegenüber zu prüfen und ihre/seine Kooperation sowie die Kohärenz der erbrachten Leistungen zu schätzen (E. 4.2.2.1). Damit hat die Meinung führender medizinischer Gutachter (11) Eingang in die bundesgerichtliche Rechtsprechung gefunden. Im Entscheid 8C\_406/2008 stellte das Bundesgericht, ohne sich grundsätzlich mit der EFL zu beschäftigen, fest, dass die EFL zur Beurteilung der Frage der verbliebenen Leistungsfähigkeit eine rechtsgenügende Entscheidungsgrundlage bilde (E. 3.2).

### 4.3 Haushaltassessment

Anlässlich von Haushaltassessments werden Untersuchungen in der Regel während mehreren Tagen durchgeführt, wobei am ersten Tag eine Anamneseerhebung und körperliche Untersuchung durch Fachärzte und anschliessend physische Leistungstests durch Physiotherapeuten in einem standardisierten Verfahren (EFL) durchgeführt werden. Die Evaluation erfolgt im durch die Schweizerische Arbeitsgemeinschaft für Rehabilitation (SAR) standardisierten Verfahren. Am zweiten Tag finden validierte, ergotherapeutische Tests statt, für welche teilweise eine Testanlage verwendet wird und mit welcher insbesondere auch Beschwerdezunahmen auf Grund der Testungen vom Vortag erfasst werden.

Optimierungen sind im Rahmen der Schadenminderungspflicht haftpflichtrechtlich bedeutsam (dazu nachfolgend), die Kosten allfälliger Hilfsmittel durch den Haftpflichtigen zu ersetzen. In seiner Beurteilung hat der Gutachter Hilfsmittel und Behandlungsmassnahmen zur Verminderung der Beeinträchtigung zu berücksichtigen und zu benennen. Damit stellt er sicher, dass auch in diesem Punkt Transparenz besteht.

Kognitive Einschränkungen wirken sich in der Haushaltführung, sofern sie nicht gravierender Natur sind, in der in quantitativer Hinsicht fast zu vernachlässigenden Haushaltführungsfunktion «Administration» aus. In der Regel wird bei Haushaltassessments auch diese Fähigkeit getestet. Besonderer Beachtung bedürfen vorab Anspruchsteller, die unter einer psychischen Störung mit Krankheitswert leiden. In diesen Fällen ist – wie bereits erwähnt – eine psychiatrische Exploration notwendig.

### 4.4 Schadenminderungspflicht

Es stellt sich die Frage, ob die Betroffenen beim Haushaltschaden der Schadenminderungspflicht unterliegen. Dem ist im Allgemeinen zuzustimmen, da es sich bei der Schadenminderungspflicht um eine allgemeine, aus den Rechtsgrundsätzen von Art. 2 des Schweizerischen Zivilgesetzbuches (ZGB) und Art. 44 Abs. 1 OR fließende Pflicht handelt. Zwar halten die Gerichte fest, dass den Betroffenen nicht zugemutet werden kann, auf Standards zu verzichten oder die Haushaltarbeiten durch andere Haushaltangehörige erledigen zu lassen. Es bestehe keine schadenmindernde Berücksichtigung vermehrter

Mitarbeit des Partners. Der Aufwand für den Ersatz der Beeinträchtigung aus Haushaltführung wird unabhängig davon ersetzt, ob und in welchem Masse neben der geschädigten Person weitere Haushaltmitglieder von deren Haushaltarbeiten profitiert haben; es wird insofern der Grundsatz relativiert, dass Reflexschäden grundsätzlich nicht zu ersetzen sind (12). Dies folgt aus der abstrakten Berechnung des Haushaltschadens und der Entschädigung auch der durch den Entzug familienrechtlicher Beitragsleistungen reflexweise geschädigten Personen.

Hingegen ist eine auf schadensfremden Gründen beruhende Veränderung der Rollenverteilung unter Eheleuten durchaus beachtlich (13). Anders im Sozialversicherungsrecht: Dort wird die Mithilfe von Familienangehörigen «im üblichen Umfang» vorausgesetzt (14).

Weiter ist den Betroffenen zumutbar, die Haushaltarbeiten unter mehreren Haushaltmitgliedern (Partner, Kinder usw.) optimal umzuverteilen und umzuorganisieren, so dass derjenige Tätigkeiten übernimmt, zu denen er in der Lage ist, und eine bestmögliche Entlas-

tung der betroffenen Person erreicht wird (15). Die Forderung nach Umverteilung und Umorganisation wird in konstanter Rechtsprechung geschützt (16).

Im Rahmen der Schadenminderungspflicht geht es um die (haftpflichtrechtlich nicht entschädigungspflichtige) Optimierung, Kompensation und Umverteilung der anfallenden Arbeiten und nicht um die (haftpflichtrechtlich entschädigungspflichtige) Mehrarbeit von Haushaltangehörigen.

Bei der Festlegung der Einschränkung in der Haushaltführung ist demnach vom medizinischen Gutachter konkret festzuhalten, in welchen Tätigkeitsfeldern Optimierungen durch den Einsatz von Hilfsmitteln möglich sind und welche Auswirkungen sich in quantitativer Hinsicht ergeben. Der Rechtsanwender ist in einem zweiten Schritt gefordert, eine allfällige Umverteilung der Arbeiten unter den Haushaltangehörigen zu prüfen. Dazu ist er darauf angewiesen, dass sich der medizinische Gutachter konkret über die zumutbarerweise noch möglichen und nicht mehr möglichen Arbeitsvorrichtungen äussert.

## 5. Abschliessende Würdigung

Die Einschränkung im Haushalt ist durch Mediziner festzulegen. Primär geht es darum, die zumutbare Arbeitsfähigkeit möglichst objektiv zu erheben. Begrüssenswert sind deshalb medizinische Testverfahren, welche das höchste Mass an Transparenz und Objektivität aufweisen. Dazu eignen sich insbesondere die mittlerweile durch diverse Stellen angebotenen Haushaltassessments auf Basis einer EFL. Diese Haushaltassessments stehen im Einklang mit der höchststrichterlichen Rechtsprechung (17).

Über den Einbezug weiterer Fachdisziplinen (insbesondere Psychiatrie) soll der begutachtende Mediziner entscheiden (und nicht der Rechtsanwender). Unter diesen Voraussetzungen wird das Ziel erreicht, den Geschädigten die Grundlage für den Beweis ihrer Einschränkung in der Haushaltfähigkeit zu schaffen, damit sie eine faire Entschädigung erhalten.

## Referenzen

1. Bei diesem Aufsatz handelt es sich um eine für den medizinischen Leser angepasste Version des in der Ausgabe 3/2010 der juristischen Zeitschrift Haftung und Versicherung (HAVE) abgedruckten Beitrages «Erhebung und Quantifizierung der Einschränkung im Haushalt» der beiden eingangs genannten Autoren.
2. Bundesgerichtsentscheid (BGE) 113 II 345 E. 2 S. 350 f.; BGE 108 II 434 E. 3d S. 439; Widmer/Geiser/Sousa-Poza, Gedanken und Fakten zum Haushaltschaden aus ökonomischer Sicht, ZBJV 136/2000 S. 4; Geiseler, a.a.O., S. 73; Roberto, a.a.O., S. 212.
3. BGE 116 II 444, E. 3aa.
4. Schweizerische Arbeitskräfteerhebung (SAKE) des Bundesamtes für Statistik (BFS): Die SAKE-Tabellen sind abrufbar unter: <http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/de/index/themen/20/04/blank/data.html>.
5. BGE 4C.166/2006, E. 5 und 6.
6. Zu dieser Thematik sei auf Massimo Pergolis/Cornelia Dürr Brunner, «Ungereimtheiten beim Haushaltschaden», HAVE 3/2005, S. 202 ff., verwiesen.
7. BGE 127 III 403, E. 4 b.aa: Es ist darauf abzustellen, inwieweit die medizinisch festgestellte Invalidität sich auf die Haushaltsführung auswirkt (BGE 129 III 135 E. 4.2.1 S. 153); 4C.166/2006, E. 5.1.

8. M. Oliveri, H.G. Kopp, K. Stutz, A. Klipstein, J. Zollikofer: «Grundsätze der ärztlichen Beurteilung der Zumutbarkeit und Arbeitsfähigkeit» mit Verweis auf U. Meyer-Blaser: «Der Rechtsbegriff der Arbeitsunfähigkeit und seine Bedeutung in der Sozialversicherung, namentlich für den Einkommensvergleich in der Invaliditätsbemessung» in R. Schaffhauser/F. Schlauri: «Schmerz und Arbeitsunfähigkeit».
9. –11. M. Oliveri, H.G. Kopp, K. Stutz, A. Klipstein, J. Zollikofer: «Grundsätze der ärztlichen Beurteilung der Zumutbarkeit und Arbeitsfähigkeit».
12. Dies lässt sich eherechtlich begründen, wenn die Haushalt führende Person damit ihren Beitrag an den ehelichen Unterhalt leistet (Art. 163 ZGB). Die gemäss Art. 163/164 ZGB von jedem Ehegatten zu erbringenden Beiträge an den Familienunterhalt sind als gleichwertig zu betrachten (BGE 114 II 26 E. 5b S. 29 f.; Hasenböhler, Basler Kommentar, N. 25 zu Art. 163 ZGB; Hausheer/Reusser/Geiser, Berner Kommentar, N. 35 zu Art. 163 ZGB). «Erleidet der erwerbstätige Ehegatte infolge einer Körperschädigung eine Lohnneinbusse, so wird ihm diese haftpflichtrechtlich auch insoweit ersetzt, als er die Einkünfte zum Unterhalt der Familie zu verwenden verpflichtet ist oder darüber hinaus ohne Un-  
fall tatsächlich verwenden würde. Da der Naturalbeitrag der Haushaltsführung als dem durch Geldleistung erbrachten Beitrag gleichwertig gilt, kann es auch hier nicht darauf ankommen, ob dieser zugunsten der Geschädigten selbst oder deren unterstützungsberechtigten Familienmitglieder erbracht wird. Das Prinzip, dass bei einer Körperschädigung, selbst wenn sie zum Tod führt, die unterhaltsberechtigten Familienangehörigen nach dem Gesetz ihre Unterstützung nicht verlieren sollen, ergibt sich im Übrigen gerade aus der gesetzlichen Regelung des Art. 45 Abs. 3 OR, wonach ausnahmsweise der Reflexschaden der Versorgten selbst in diesem Fall vom Haftpflichtigen zu ersetzen ist.»
13. Art. 163 Abs. 2 und 3 ZGB und BGE 127 III 403, E. 4.b.bb.
14. BGE 133 V 511, E. 4.2: «Kann die versicherte Person wegen ihrer Behinderung gewisse Haushaltarbeiten nur noch mühsam und mit viel höherem Zeitaufwand erledigen, muss sie in erster Linie ihre Arbeit einteilen und in üblichem Umfang die Mithilfe von Familienangehörigen beanspruchen.»
15. Nicht publizierter französischsprachiger BGE 4C.195/2001 E. 5.e.ee.
16. «...kann man von Jugendlichen verlangen, dass sie sich an den Haushaltarbeiten beteiligen...» (BGE 131 III 360, E. 8.2.3), «Zudem

sei es dem Beschwerdeführer und seiner Familie zumutbar gewesen, die Führung des Haushalts in bestimmten Bereichen neu zu organisieren und damit den Arbeitsausfall auszugleichen.» (nicht publizierte Erwägung 8.2 in BGE 131 II 656, resp. BGE 1A.228/2004).

17. Zumal das Bundesgericht in BGE 129 III 134 die Expertise des Centre d'Ergotherapie fonctionelle der medizinisch-theoretischen Schätzung des Gutachters für die Einschränkung im Beruf als Elektromonteur, auf welche die Vorinstanz abstützte, vorzog.

# Wann ist ein Unfallopfer wieder arbeitsfähig?

## Der Reintegrationsleitfaden Unfall Schweiz

**Dr. med. Magdalena Guggenheim, MPH,** arbeitete bis Ende Januar als medizinische Expertin beim Schweizerischen Versicherungsverband SVV. Sie hat zusammen mit Experten den Reintegrationsleitfaden Unfall erarbeitet.

Ein Arbeitnehmer verunfallt, der Schaden wird der Unfallversicherung gemeldet, diese übernimmt die Kosten, Ende. Dieser Vorgang ist leider nie so einfach, wie er hier dargestellt wird. Für die Medizin bedeutet ein Arbeitsunfall eine grosse Herausforderung in der Beurteilung der Verletzungen. Die Unfall- sowie die genaue Diagnosemeldung durch den Arzt oder die Ärztin zuhanden der Versicherung ist ein aufwändiger, vielschichtiger Ablauf mit zahlreichen einzelnen Schritten.

Eines der zentralen Elemente in der medizinischen Analyse eines Unfalls ist die Abschätzung der ungefähren Behandlungsdauer bei normalem Verlauf. Anhand dieser Prognose der behandelnden Ärzteschaft berechnet die Versicherung einerseits die ungefähren Kosten eines Schadens. Andererseits kann die Voraussage einer ungefähren Behandlungsdauer auch dazu dienen, eine Abwei-

chung vom Normverlauf festzustellen und allenfalls mit geeigneten Massnahmen Unterstützung zu bieten.

Was bedeutet zum Beispiel die Diagnose des Arztes, der linke Fuss des Verunfallten habe eine Fraktur erlitten? Nur eine genaue Beschreibung gibt Aufschluss über die Art und Schwere der Fraktur. Sie ermöglicht und begründet die Voraussage zuhanden der Versicherung, wie lange die verunfallte Arbeitskraft ihrer Stelle fernbleiben muss, wann sie in Teilzeit wieder einsatzfähig sein wird und ob Langzeitfolgen zu erwarten und zu behandeln sein werden. Ähnlich komplex ist die Beurteilung einer Verletzung der Hände – sie machen rund die Hälfte aller chirurgischen Notfälle aus – wie etwa Schnittverletzungen an Fingern. Nach der Wundheilung sind diese Patienten in der Regel ohne Einschränkung wieder arbeitsfähig. Ganz anders kann es jedoch aussehen, wenn der Verunfallte eine Sehne verletzt hat. Hier nehmen insbesondere Beugesehnenverletzungen der Zone II eine Sonderstellung bezüglich Nachbehandlung und Langzeitfolgen ein.

In Deutschland wurde 1989 von Siegfried Weller die sogenannte Weller-

Datenbank erarbeitet. Dieses Regelwerk des Medizinprofessors und mehrfachen Ehrendoktors umfasst die diversen Unfallverletzungen am gesamten Körper, eingeteilt nach einem festen Schema. Zu jeder einzelnen Verletzung wurden drei Schweregrade definiert (leicht, mittel, schwer). Für jede dieser Verletzungen schätzte Weller die Dauer der Arbeitsunfähigkeit und gab kurze Empfehlungen für die Behandlungsmöglichkeiten wie etwa zur Physiotherapie.

Die überaus nützliche Weller-Datenbank sollte auch in der Schweiz zugänglich gemacht werden. Es war allerdings nicht möglich, sie eins zu eins für die Schweiz zu übernehmen. So ist es in der Schweiz beispielsweise üblich, nach einer Verletzung wenn immer möglich in Teilzeit an den Arbeitsplatz zurückzukehren; ein Umstand, der in Deutschland gänzlich unbekannt ist. Entsprechend musste die Weller-Datenbank in minutiöser Detailarbeit an die schweizerischen Gegebenheiten angepasst werden.

Der neu erarbeitete «Reintegrationsleitfaden Unfall Schweiz» umfasst dieselben Unfallverletzungen wie die deutsche Weller-Datenbank, dies jedoch in einem

höheren Detaillierungsgrad. So wird beispielsweise eine Arbeitsunfähigkeit zu 100 % oder zu 50 % unterschieden, wobei sich die Arbeitsunfähigkeitsdauer auf einen durchschnittlichen Patienten ohne zusätzliche Erkrankung oder Verletzung und ohne Komplikation im Verlauf bezieht. Zudem sind die Physiotherapie-Empfehlungen nicht in einer separaten Tabelle, sondern bei der betreffenden Verletzung aufgeführt. Schwere Verletzungen, bei denen mit bleibenden Schäden oder langfristigen Folgen gerechnet werden muss, sind speziell gekennzeichnet. Ein neu eingeführtes Feld für Bemerkungen erlaubt es, Besonderheiten der jeweiligen Verletzung detaillierter darzustellen. Anhand des beschriebenen Normverlaufs kann ein Bild über den mutmasslichen Verlauf gewonnen und können Abweichungen frühzeitig aufgedeckt werden.

Alles in allem sollen die Richtwerte die Fallführung erleichtern, sowohl für medizinische Fachpersonen als auch für Case Manager und Versicherungsmitarbeiter. Routinefälle sollen als solche behandelt werden, Warnhinweise sollen frühzeitig Beachtung finden. Die engere Begleitung komplexer und komplizierter

Fälle zielt vor allem auf die bessere Wiedereingliederung Verunfallter ab.

Dem Einzelfall können diese detaillierten Ausführungen nicht immer gerecht werden. Sie dienen jedoch als Wegweiser und, bei schweren Verletzungen mit bleibenden Schäden oder Invalidität, als Frühwarnung; zudem wird die Wiedereingliederung Verunfallter verbessert. Diese Leitplanken erfordern eine sachkundige, vernünftige Anwendung. Sie helfen sowohl den Ärzten als auch den Versicherungen, Unfälle und Arbeitsausfälle realistisch zu beurteilen.

Interessierte können diesen nützlichen Leitfaden für CHF 35.– inkl. Versandkosten online bestellen:

Deutsch unter [www.svv.ch/de/Publicationen](http://www.svv.ch/de/Publicationen) > Versicherungsmedizin > Reintegrationsleitfaden Unfall

Französisch unter [www.svv.ch/fr/publications](http://www.svv.ch/fr/publications) > Médecine des assurances > Guide à la réintégration

# Quand la victime d'un accident recouvre-t-elle sa capacité de travail?

## Le guide à la réintégration en cas d'accident pour la Suisse

**Dr Magdalena Guggenheim, MPH,**  
 experte médicale à l'Association Suisse  
 d'Assurances ASA jusqu'à la fin janvier 2011.  
 Elle a élaboré en collaboration avec d'autres  
 experts le Guide à la réintégration en cas  
 d'accident.

Un salarié est victime d'un accident, le sinistre est annoncé à l'assurance-accidents qui prend en charge les coûts et le cas est réglé. Le déroulement ne se présente malheureusement jamais de manière aussi simple. L'évaluation des blessures dues à un accident de travail demeure une gageure pour la médecine. Un parcours difficile et complexe, jalonné de nombreuses étapes, attend le médecin qui doit établir à l'attention de l'assurance une déclaration d'accident assortie d'un diagnostic exact.

L'évaluation de la durée approximative du traitement en situation normale constitue un des éléments centraux de l'expertise médicale. L'assurance se base sur cette estimation du médecin traitant pour calculer les coûts probables d'un sinistre. Ce pronostic de la durée approximative du traitement peut en outre servir à repérer un écart par rapport à une évolution normale et, éven-

tuellement, à offrir un soutien adéquat. Que signifie par exemple le diagnostic du médecin: la personne accidentée souffre d'une fracture au pied gauche? Seule une description exacte renseigne clairement sur le type de fracture et sur sa gravité. Elle permet de fonder le pronostic à l'attention de l'assurance quant à la durée de l'absence au travail, à la possibilité de travail à temps partiel ou de déterminer dans quelle mesure il faut s'attendre à des séquelles à long terme nécessitant des traitements. L'évaluation d'une blessure de la main (coupures aux doigts par ex.) s'avère toute aussi complexe – les blessures de la main sont à l'origine de la moitié environ des interventions chirurgicales d'urgence. Une fois la plaie guérie, les patients peuvent en général reprendre le travail sans limitation. La situation est toutefois bien différente si un tendon a été blessé. Une attention particulière doit être ainsi apportée aux lésions des tendons fléchisseurs de la zone II à cause du suivi qu'elles requièrent et de leurs séquelles à long terme.

En Allemagne, Siegfried Weller, professeur de médecine et docteur honoris causa de plusieurs universités, a cons-

titué en 1989 une base de données qui porte son nom: la base de données Weller. Elle comprend et organise sous forme de schéma fixe les diverses lésions corporelles consécutives à un accident. Chaque lésion est définie selon trois degrés de gravité (atteinte légère, moyenne, sévère). Weller a estimé pour chacune d'entre elles la durée de l'incapacité de travail et donne de brèves recommandations quant aux possibilités de traitement (une physiothérapie par ex.).

La base de données Weller, qui est très utile, devait être également disponible en Suisse, mais il n'était pas possible pour diverses raisons de la reprendre telle quelle, car il est d'usage en Suisse, après une blessure par exemple, de reprendre le travail autant que se peut déjà à temps partiel, usage tout-à-fait inconnu en Allemagne. C'est pourquoi il a été nécessaire d'adapter très minutieusement la base de données initiale aux particularités helvétiques.

La nouvelle version actualisée du «Guide à la réintégration en cas d'accident» (Suisse) reprend le même ensemble de blessures accidentelles que la base de données allemande, mais en la complétant avec des informations plus détail-

lées. Par exemple, l'incapacité de travail a été divisée en deux valeurs: 100 % et 50 % et sa durée a été estimée en se référant à un patient type à évolution normale, sans complication, ne souffrant d'aucune autre maladie ou blessure. En outre, les recommandations de physiothérapie ne sont plus rassemblées dans un tableau séparé, mais elles sont indiquées dans la présentation de la lésion concernée. Les lésions graves susceptibles d'entraîner des dommages durables ou des séquelles à long terme sont spécialement signalées. Un nouveau champ a été introduit pour permettre d'exposer plus en détail des aspects particuliers d'une lésion. A l'aide de la description d'une évolution normale, il est possible de se représenter l'évolution probable d'un cas particulier ou de repérer à temps des écarts.

Les valeurs de références indiquées doivent finalement faciliter la gestion des cas autant pour les experts médicaux que pour les gestionnaires de cas et les collaborateurs des sociétés d'assurance. Il s'agit de traiter les cas courants en tant que tels, également de porter à temps son attention sur les mises en garde. L'accompagnement plus soutenu de cas complexes et difficiles

visé avant tout à améliorer la réinsertion de ces personnes victimes d'accident. Cette présentation détaillée des lésions ne peut pas toujours satisfaire au besoin d'informations requis pour un cas particulier. Cependant, elle permet de s'orienter et avertit à temps des conséquences en cas de blessures graves avec séquelles durables ou entraînant l'invalidité. De surcroît, la réinsertion des personnes accidentées s'en trouve améliorée. L'application de ces lignes directrices exige compétence et bon sens. Elles aident les médecins et les assurances à effectuer des évaluations réalistes des accidents en général et des accidents de travail.

Il est possible de commander en ligne ce guide utile pour le prix de CHF 35.-, port inclus, pour la version française: [www.svv.ch/fr/publications](http://www.svv.ch/fr/publications) > Médecine des assurances > Guide à la réintégration.

Pour la version allemande: [www.svv.ch/de/Publikationen](http://www.svv.ch/de/Publikationen) > Versicherungsmedizin > Reintegrationsleitfaden Unfall

## Erfahrungsbericht vom ersten versicherungsmedizinischen Forum Risikoprüfung in der Personenversicherung

**Dr. med. Bruno Soltermann**  
Präsident SIM

Die Swiss Insurance Medicine SIM hat zusammen mit Fachpersonen im Lebensversicherungsbereich der Privatversicherer ein Grundmodul Risikoprüfung in der Lebensversicherung erarbeitet und am 27. Januar 2011 bereits zum dritten Mal durchgeführt.

Einen weiteren Schritt geht die SIM nun mit der Einführung eines versicherungsmedizinischen Forums unter den Aspekten der Risikoprüfung in der Personenversicherung, und zwar wird jeweils das Thema des vorangegangenen Medinfos vertieft.

Das erste versicherungsmedizinische Forum fand am Nachmittag des 19. Mai 2011 statt und widmete sich dem metabolischen Syndrom.

Über 30 Personen haben daran teilgenommen. Nach jeweils kurzen Inputreferaten über die klinischen, epidemiologischen und aktuariellen Aspekte wurden die aufgezeigten Problematiken mit den Teilnehmenden diskutiert und

mit Fallbeispielen aus Risiko- wie auch Leistungssicht zusätzlich untermauert.

Das Forum hat gezeigt, dass die medizinische Risikoprüfung äusserst facettenreich und interessant ist.

Das zweite entsprechende Forum findet im Herbst 2011 statt, wiederum im Raum Zürich, und wird sich dem Thema des aktuellen Medinfos widmen, nämlich dem Bewegungsapparat.

Das genaue Datum ist im Laufe des Sommers auf der Webseite der Swiss Insurance Medicine SIM [www.swiss-insurance-medicine.ch](http://www.swiss-insurance-medicine.ch), einsehbar, wo auch die Anmeldung erfolgen kann.



ASA | SVV

Schweizerischer Versicherungsverband  
Association Suisse d'Assurances  
Associazione Svizzera d'Assicurazioni

Schweizerischer Versicherungsverband (SVV)

C.F. Meyer-Strasse 14

Postfach 4288

CH-8022 Zürich

Tel. +41 44 208 28 28

Fax +41 44 208 28 00

[info@svv.ch](mailto:info@svv.ch)

[www.svv.ch](http://www.svv.ch)