

Stephan Weber/Marc Schaeztle\*\*

## Personenschaden im Rück- und Ausblick – eine kritische Standortbestimmung

<b>I.</b>	<b>Einführung mit Thesen</b>	<b>282</b>
<b>II.</b>	<b>Entwicklung der Rechtsprechung</b>	<b>285</b>
	A. Aktivität, zeitliche Kongruenz und Quotenvorrecht	285
	B. Haushaltschaden, Brutto- oder Nettolohn und Rentenschaden	286
	C. Genugtuung für Angehörige, Schockschaden und Prädispositionskürzung	289
	D. Alter Zins und neue Entschädigungsformen	290
	E. Jüngere Entwicklungen: SAKE-Daten und Pflegeschaden	291
	F. Keine Normhypothesen beim Erwerbsschaden	294
	G. Aktivität und Haushaltschaden	295
	H. Wenig Neues beim Versorgungsschaden	296
	I. Kein Zinseszins beim Schadenszins	297
	J. Irrungen, Wirrungen und Klärungen im Koordinationsrecht	298
<b>III.</b>	<b>Kritische Zwischenbilanz</b>	<b>299</b>
	A. Nicht alles fand Gehör	299
	B. Die Crux mit der Invalidisierungswahrscheinlichkeit	300
	C. Haushaltschaden sollte Modell stehen	302
	D. Übereinstimmung ohne richterlichen Segen beim Versorgungsschaden	303
<b>IV.</b>	<b>Neues Rechnungsmodell mit Nominalzins</b>	<b>304</b>
	A. Realzins und Teuerung	304
	B. Problematischer Realzins	305
	C. Nominal statt real	307
	D. Mit gleicher Zinshöhe	307
<b>V.</b>	<b>Hilfsmittel für die Personenschadenberechnung</b>	<b>310</b>
	A. Publikationen, Tagungen, Zeitschriften, Fachanwälte usw.	310
	B. Unverzichtbare Statistiken	310
	1. Statistiken für den Erwerbsschaden	311
	2. Statistiken für den Haushaltschaden	313
	3. Statistiken für den Pflege- und Betreuungsschaden	313
	4. Statistiken für die Kapitalisierung	314
	C. Hilfreiche Informatik	315
<b>VI.</b>	<b>Erwerbsschaden</b>	<b>320</b>
	A. Bisheriger Schaden	320
	B. Zukünftiger Schaden	323
	1. Lohnentwicklung	324

\* Dr. h.c., Schriftleiter HAVE und Handelsrichter, Geschäftsführer Leonardo Productions AG, Eglisau.

\*\* Dr. iur., Rechtsanwalt, VR-Präsident Leonardo Productions AG, Zürich.

Für die Mithilfe bei der Erstellung neuer Rechnungsgrundlagen danken wir Andreas Ochsner, Informatiker, Leonardo Productions AG.

2. Erwerbsquoten und Laufdauer	329
3. Berücksichtigung der Invalidisierungswahrscheinlichkeiten	331
<b>VII. Haushaltschaden</b>	<b>332</b>
A. Das Grundmuster	332
B. Neue SAKE-Zahlen	333
C. Tabellen auch für den Invaliditätsgrad	337
D. Äquivalenzlöhne und Dynamik	340
<b>VIII. Kombinierte Berechnung von Erwerbs- und Haushaltschaden</b>	<b>343</b>
A. Die Fakten	343
B. Der Vorschlag	345
<b>IX. Versorgungsschaden</b>	<b>346</b>
A. Andere Quoten	346
B. HABE oder was Hinterbliebene haben sollten	349
C. Zweiphasige Rechnung	351
D. Versorgung aus Erwerbs- und Haushaltstätigkeit	351
E. Quoten für die Haushaltversorgung	352
<b>X. Ausblick mit Wünschen</b>	<b>353</b>
<b>Literaturverzeichnis</b>	<b>355</b>

## I. Einführung mit Thesen

In den letzten Jahren hat der Personenschaden eine enorme Entwicklung erfahren. Neue Berechnungsmethoden und statistische Grundlagen haben die Schadenersatzansprüche wesentlich beeinflusst. Viele Probleme wurden von der Rechtsprechung einer überzeugenden Lösung zugeführt, andere sind bis heute offen geblieben und nicht alle eingeschlagenen Wege vermögen einer kritischen Prüfung Stand zu halten. Wir zeigen die bisherige Entwicklung auf, wagen einen Blick in die Zukunft, weisen aber auch auf Widersprüchlichkeiten hin und versuchen, die noch offenen Fragen einer Lösung zuzuführen oder zumindest Lösungsansätze aufzuzeigen. Ein besonderes Augenmerk wird auf den berechtigten Wunsch nach Vereinfachung gelegt.

Ausgangspunkt der bilanzierenden Betrachtungen bildet unser vor über zehn Jahren publizierte Beitrag «Von Einkommensstatistiken zum Kapitalisierungszinsfuß»<sup>1</sup> sowie die erweiterten Ausführungen im Band «Kapitalisieren – Handbuch zur Anwendung der Barwerttafeln»<sup>2</sup>. Wir haben damals nachzuweisen versucht, warum jüngere Geschädigte zu wenig Schadenersatz erhalten und ältere zu viel und daraus sowie zu weiteren schadensrechtlichen Fragen die folgenden Thesen abgeleitet:

<sup>1</sup> AJP 1997, 1106 ff.

<sup>2</sup> Insbes. die Ausführungen N 3.427 ff.

- These 1: Für die Berechnung des Erwerbsausfalls ist vom Nettolohn auszugehen.
- These 2: Sowohl Teuerung wie Reallohnentwicklung sind zu berücksichtigen.
- These 3: Der Lohnentwicklung ist grundsätzlich bei der Einkommenschätzung und nicht beim Kapitalisierungszinsfuß Rechnung zu tragen.
- These 4: In der Vergangenheit wurde die zu erwartende Einkommensentwicklung nicht genügend berücksichtigt.
- These 5: Es ist mittel- und längerfristig von einer generellen Reallohnentwicklung von 1% im Jahresdurchschnitt auszugehen.
- These 6: Zusätzlich zur generellen, ist auch die individuelle Lohnentwicklung zu berücksichtigen.
- These 7: Der Erwerbsausfall ist sowohl bei unselbständigen wie auch bei selbständig Erwerbstätigen mit temporären Leibrenten bis zu einem bestimmten Schlussalter zu kapitalisieren.
- These 8: Die Invalidisierungswahrscheinlichkeit darf beim Erwerbsausfall nicht berücksichtigt werden; es ist mit Mortalitäts-, nicht mit Aktivitätstafeln zu kapitalisieren.
- These 9: Den mit einer Invalidisierung verbundenen wirtschaftlichen Nachteilen ist bei der Einkommenschätzung und nicht bei der Kapitalisierung Rechnung zu tragen.
- These 10: Auch das Arbeitslosenrisiko kann bei der Kapitalisierung vernachlässigt werden.
- These 11: Zu entschädigen sind nicht die Sozialversicherungsbeiträge, sondern die durch den Beitragsausfall bewirkten Rentenkürzungen (Rentenausfall- statt Beitragsmethode).
- These 12: Die Rentenausfall-Methode drängt sich primär aus koordinationsrechtlichen Gründen auf.
- These 13: Der Renten-Direktschaden entspricht der Differenz zwischen den hypothetischen Altersleistungen und den anrechenbaren Alters- und Invalidenleistungen.
- These 14: Den Sozialversicherern steht für die nach der Pensionierung erbrachten Mehrleistungen ein Regressanspruch zu.
- These 15: Ein Regressanspruch für den Rentenschaden steht auch der AHV und der Pensionskasse zu, sofern letztere Invalidenleistungen erbringt.
- These 16: Für die Regresswertberechnung ist der nicht finanzierte Anteil der Altersversorgung zu ermitteln, da nur dieser schadenausgleichenden Charakter hat.

- These 17: Eine pauschale Berechnung des Rentenschadens genügt.
- These 18: Die aufgeschoben kapitalisierten Rentenausfälle stimmen mit den kapitalisierten Beiträgen nicht überein.
- These 19: Auch beim Haushaltschaden ist die zukünftige Einkommensentwicklung zu berücksichtigen.
- These 20: Der Haushaltschaden ist mit der nicht-temporären Aktivitätstafel zu kapitalisieren.
- These 21: Die Erwerbstätigkeit der Frauen wird zunehmen.
- These 22: Eine mögliche Lösung bildet eine Mischrechnung von Erwerb und Haushalt.
- These 23: Die überdurchschnittliche Teuerung im Gesundheitswesen kann durch einen tieferen Kapitalisierungszinsfuß berücksichtigt werden.
- These 24: Bei gewissen Konstellationen erweisen sich Renten als die angemessenere Abfindungsform.
- These 25: Renten für Erwerbsausfall sind an den Lohnindex, Heilungs- und Pflegekosten an den Gesundheitsindex zu binden.
- These 26: Auch beim Versorgungsschaden ist mit der Annahme eines separaten Rechnungstages zwischen dem bisherigen und dem zukünftigen Schaden zu unterscheiden.
- These 27: Der Versorgungsschaden ist möglichst einphasig mittels Annahmen von Durchschnittswerten und -quoten zu kapitalisieren.

Die eine und andere These wurde wohlwollend aufgenommen und konnte die Rechtsentwicklung beeinflussen, andere lösten ablehnende oder zumindest skeptische Reaktionen aus oder sind bis heute unbeachtet geblieben. Und auch unsere Sichtweise hat sich da und dort etwas geändert. Noch dezidierter sind wir der Ansicht, dass die Lösungen nicht nur dem Ausgleichsprinzip gerecht werden müssen, sie müssen auch praktikabel sein. Zudem sind wir, namentlich bei der Kapitalisierung und bei der Berücksichtigung des Invalidisierungsrisikos, zu neuen Einsichten gelangt.

## II. Entwicklung der Rechtsprechung

### A. Aktivität, zeitliche Kongruenz und Quotenvorrecht

Die bundesgerichtliche Rechtsprechung hat in den letzten Dezenien einige wichtige Änderungen und Differenzierungen erfahren. Diese seien hier kurz skizziert, weil sich viele Zusammenhänge erst aus der geschichtlichen Entwicklung erschliessen.

Wir beginnen den Reigen mit der Einführung der Aktivitätstafeln, die im Jahre 1955 mit BGE 81 II 38 erfolgt ist. Bis dahin wurden Mortalitätstafeln verwendet, wie dies noch heute für die meisten ausländischen Rechtsordnungen zutrifft. Das Bundesgericht führte damals aus: *«Nun ist es aber eine Erfahrungstatsache, dass man die Arbeit vor dem Lebensende einstellt. Auf jeden Fall steht am Ende eines tätigen Lebens fast immer eine Periode des Niedergangs, in der die Arbeitseinkünfte geringer sind»*<sup>3</sup>. Das Bundesgericht vermochte sich zwar noch nicht ganz zu den Aktivitätstafeln bekennen und machte nur einen halben Schritt, indem es zunächst auf den Mittelwert der Mortalitäts- und Aktivitätstafeln abstellte. Die Aktivitätstafeln wurden dann aber fünf Jahre später mit BGE 86 II 7 als Grundlage für die Kapitalisierung anerkannt und in der Folge für die Berechnung des Erwerbs- und Haushaltschadens verwendet. Hervorgehoben wurde in den damaligen Entscheiden die wichtige Bedeutung, die den Statistiken für die Schadensberechnung zukommt: *«Ein zukünftiger Schaden muss notwendigerweise nach den Regeln der Erfahrung ermittelt werden und diese findet ihren sichersten Ausdruck in den auf Grund von Statistiken erstellten Tabellen»*<sup>4</sup>.

Das Bundesgericht wies dabei darauf hin, dass mangels konkreter Angaben nicht einfach eine blossе Schätzung vorgenommen werden darf, sondern *«soweit als möglich nach den Regeln der Wahrscheinlichkeit»* quantifiziert werden muss.

Mit den neuen Rechnungsgrundlagen wurde allerdings auch ein neues Problem geschaffen, nämlich das Auseinanderdriften von Schadenersatz und Sozialversicherungsleistungen. Damals wurde der Direktschaden aus der Gegenüberstellung der kapitalisierten Beträge ermittelt, die nunmehr mit Aktivität und mit Mortalitätstafeln berechnet wurden. Mit BGE 95 II 582 wurde dann der Grundsatz der zeitlichen Kongruenz eingeführt und damit die mit der Kapitalisierungsänderung eingeführte Benachteiligung der Geschädigten beseitigt.

<sup>3</sup> Übersetzung nach Pra 44, Nr. 61, 194.

<sup>4</sup> Pra 1960 Nr. 67, 194.

Noch zwei Jahre früher – in BGE 93 II 407 – wurde die Stellung der Geschädigten aber auch mit der Einführung des Quotenvorrechts verbessert, das die prioritäre Befriedigung der Ansprüche der geschädigten Person im Umfange des eingetretenen Schadens sichert und nur den allfälligen Überschuss dem regressierenden Sozialversicherer zuweist. Der Entscheid hat nicht nur die Position der Geschädigten aufgewertet, sondern das Kongruenzbewusstsein zusätzlich sensibilisiert, das nebst der zeitlichen auch eine sachliche Übereinstimmung erfordert und damit zu einer klaren Abgrenzung der Schadensposten zwingt. Ausgelöst hat das Quotenvorrecht aber auch haftpflichtrechtliche Präzisierungen zwischen der Schadensberechnung und der Schadenersatzbemessung, denn das Quotenvorrecht spielt nur, wenn die Reduktion im Rahmen der Bemessung erfolgt.

## **B. Haushaltschaden, Brutto- oder Nettolohn und Rentenschaden**

In den achtziger Jahren folgten wichtige Entscheide für den Haushalt- und Erwerbsschaden. Für den Haushaltschaden, der damals noch ein Mauerblümchendasein fristete und zu dem gar die These kursierte, dass in bürgerlichen Verhältnissen kein Versorgungsschaden resultiere, da sich der Nutzen mit dem Wegfallen der ehelichen Unterhaltsleistungen kompensiere<sup>5</sup>, stellte das Bundesgericht im Urteil Blein<sup>6</sup> erstmals auf statistische Erhebungen ab. Zudem wurde für den Stundenansatz nicht einfach der Lohn einer Ersatzkraft eingesetzt, sondern ein Qualitätszuschlag in Höhe von 25 - 50% vorgeschlagen. Eine weitere Neuerung betraf die Kapitalisierung, für die nun wieder ein Mittelwert – gar ein gewogener, der die Mortalitätskoeffizienten stärker gewichtet – vorgeschlagen wurde, während noch in BGE 102 II 90 mit Aktivitätstafeln kapitalisiert worden ist. Damit wollte man sich vom Erwerbsschaden abgrenzen und dem Umstand Rechnung tragen, dass die meisten Frauen – von Männern war noch keine Rede – bis in ein vorgerücktes Alter im Haushalt tätig sind. Erst mit BGE 108 II 434 wurde dem Haushaltschaden ein fester Platz im Schadensrecht zuerkannt, auch wenn noch einige Jahre vergehen sollten, bis dies auch für die Schadenerledigungspraxis gelten und sich verlässliche Berechnungsmethoden etablieren konnten.

Viel zu Reden gab in den folgenden Jahren der Entscheid Quadranti (BGE 113 II 345/50). Mit ihm wurde die Idylle beim Erwerbsschaden beseitigt, wonach einfach der Bruttolohn zu entschädigen sei. Mit dem Erwerbsausfall werden auch

<sup>5</sup> BGE 82 II 36 E. 4a.

<sup>6</sup> BGE 108 II 434.

die Altersleistungen tangiert, weshalb sowohl die Arbeitnehmer-, wie auch die Arbeitgeberbeiträge an die Sozialversicherungen zu entschädigen seien. Der Entscheid, der mit dem Arufe-Urteil (BGE 116 II 295) präzisiert worden ist, beschäftigt sich erneut auch mit der Kapitalisierung des Haushaltschadens<sup>7</sup>. Zwar wurde die Forderung, wieder auf Ende Aktivität zu kapitalisieren mit dem Argument verworfen, dass erfahrungsgemäss im Haushalt länger gearbeitet werde als im Berufsleben, doch hat man sich nun zu einem einfachen Mittelwert Aktivität/Mortalität durchgerungen.

Noch nicht erkannt hat man damals, dass die Erwerbstätigkeit nicht zuletzt als Folge der gut ausgebauten Rentensysteme früher aufgegeben wird und sich eine Korrektur bei den Kapitalisierungsmodalitäten des Erwerbsschadens aufdrängen würde. Diese Einsicht kam dann aber mit BGE 123 III 115, wo das Bundesgericht anerkannte, dass zumindest bei Arbeitnehmern die Erwerbstätigkeit mit dem Pensionierungsalter endet. Diese inzwischen konstante Praxis gilt auch für den Versorgungsschaden: BGE 126 II 240 f. Damit war der Weg auch frei für eine sachgerechte Lösung beim Haushaltschaden: In BGE 129 III E. 3.3 kehrt das Bundesgericht zur Rechtsprechung vor dem Entscheid Blein zurück und liess nun wieder die Kapitalisierung mit den Aktivitätstafeln zu; das nun unterschiedliche Endalter bei Erwerb und Haushalt machte es möglich:

*«En ce qui concerne la capitalisation, la jurisprudence actuelle calcule le dommage domestique en prenant la moyenne arithmétique entre activité et mortalité (ATF 113 II 345 consid. 2b). Ce faisant, elle prolonge la capacité de travail, en y incluant l'espérance de vie (tables de mortalité), parce qu'il est notoire qu'une ménagère travaille généralement jusqu'à un âge plus avancé à la maison qu'une personne exerçant une activité lucrative hors de son foyer. Selon les deux auteurs précités, cette pratique pouvait se justifier tant que la perte de gain était calculée en capitalisant une rente d'activité non temporaire. Elle n'est, en revanche, plus de mise aujourd'hui, étant donné, d'une part, que le dommage de perte de gain est calculé en capitalisant une rente temporaire jusqu'à l'âge présumé de la retraite et, d'autre part, que la notion d'activité, dans la 5e édition des tables STAUFFER/SCHAETZLE, se confond avec celle de capacité de travail, qui prend fin lorsqu'on n'est plus en mesure physiquement de tenir son propre ménage. Au demeurant, les tables d'activité tiennent compte de la probabilité de décès, en plus de la probabilité d'invalidité, raison pour laquelle la probabilité de décès ne doit pas être prise en compte une seconde fois en tant que valeur moyenne entre activité et mortalité. Aussi convient-il de capitaliser le dommage*

<sup>7</sup> Dahin, dass nur die rentenbildenden Arbeitgeberbeiträge zu vergüten seien, also nicht die Prämien an die IV und UV.

*domestique futur à l'aide de la table d'activité non temporaire no 10 (SCHAETZLE/WEBER, op. cit., n. 2.228, 2.500, 3.280 s., 3.522 et 5.60 ss; voir aussi: BREHM, op. cit., n. 571, lequel souligne en outre que l'activité de ménagère est très largement représentée dans les statistiques (page 160, ATF\_129\_III\_135) à la base des tables). La solution préconisée facilite le calcul, en particulier lorsqu'il faut s'attendre à un changement dans l'activité domestique (départ des enfants du foyer familial, réintégration dans la vie professionnelle, etc.); on dispose pour ce faire des tables d'activité temporaires et différées nos 12 à 14 (SCHAETZLE/WEBER, op. cit., n. 3.282). Les arguments avancés par ces auteurs paraissent convaincants. Partant, il y a lieu de poser, en modification de la jurisprudence actuelle, que le dommage ménager futur sera désormais capitalisé exclusivement au moyen des tables d'activité» (E. 4.2.2.3).*

Noch lange nicht zu Ende war die Geschichte mit dem Rentenschaden. Die Zuspriechung der Arbeitgeberbeiträge löste heftige Diskussionen aus, in denen vor allem darauf hingewiesen worden ist, dass eine Erwerbsunfähigkeit nicht zwangsläufig auch mit einem Verlust an Rentenleistungen verbunden sei. Im Gegenteil sei es möglich, dass die sich bis zu 90% des Einkommens kumulierenden Sozialversicherungsleistungen eine Überentschädigung auslösen können. Eine ungerechtfertigte Besserstellung sei zudem auch mit der Entschädigung des Bruttolohnes verbunden, da ja während der Erwerbsphase nur der Nettolohn ausbezahlt werde und nur in dieser Höhe ein Schaden entstehen könne.

Das Bundesgericht ist dieser Kritik gefolgt, allerdings nicht auf einen Schlag, sondern schubweise: Zunächst wurde in BGE 126 III 41 dem UVG-Versicherer ein Regressrecht für die lebenslänglich ausgerichteten Leistungen zuerkannt. Dies setzte dann aber auch voraus, dass der Schaden anders berechnet wird, wollte man nicht zur Rechtsprechung vor Einführung der zeitlichen Kongruenz zurückkehren. Im Urteil BGE 4C.197/2001 vom 12.2.2002 stellte das Bundesgericht dann klar, dass der Rentenschaden für den Ausfall hypothetischer Altersleistungen nicht in Form der rentenbildenden Arbeitnehmer- und Arbeitgeberbeiträge zu berücksichtigen ist: *«Pour déterminer le dommage de rente direct, il convient de comparer les rentes d'invalidité et de vieillesse versées par les assurances sociales (AVS, LAA, LPP) avec les prestations de vieillesse que le lésé aurait touchées sans l'accident. Le préjudice consécutif à la réduction d'une rente correspond donc à la différence entre les prestations de vieillesse hypothétiques et les prestations d'invalidité et de vieillesse déterminantes.»*

In BGE 129 III 135 hat das Bundesgericht dann die weitere Konsequenz gezogen und den Nettolohn zur relevanten Einkommenslimite deklariert. Zudem wurde eine pauschale Schätzung der Höhe der Altersrenten vorgenommen. Heute ist

grundsätzlich für die Berechnung des Erwerbsschadens vom Nettolohn auszugehen und der Rentenschaden im AHV-Alter pauschal zu bestimmen. Diese Berechnungsmethode führt im Vergleich zur früheren Beitragsmethode regelmässig zu einem kleineren Direktschaden und verschafft den Sozialversicherern einen Regressanspruch für ihre Leistungen im Rentenalter. Für den Regress wurde in einer gemeinsam von Suva, BSV und SVV verfassten Empfehlung postuliert, dass der Rentenschaden pauschal berechnet und beim Versorgungsschaden gänzlich auf die neue Berechnungsmethode verzichtet werden soll, um die notwendige Praktikabilität zu wahren<sup>8</sup>.

### C. Genugtuung für Angehörige, Schockschaden und Prädispositionskürzung

Wichtige Entscheide damals, auf die hier nicht näher eingegangen wird, betrafen auch die Genugtuung, die mit BGE 112 II 220 und 112 II 226 erstmals auch den Angehörigen von Schwerstinvaliden zugesprochen wurden. Im gleichen Jahr hat das Bundesgericht mit ähnlichen Überlegungen einem Vater, der durch einen Flugzeugabsturz seine beiden Söhne verloren hatte, Schadenersatz für den erlittenen Schock zugestanden<sup>9</sup>. Vordergründig handelt es sich auch hier um einen Reflexschaden, er basiert aber auf den eigenen Gesundheitsstörungen.

Ausgelöst durch das Quotenvorrecht hat BGE 113 II 86 für die konstitutionelle Prädisposition festgestellt, dass sie nicht nur die Schadenersatzbemessung betreffen könne, sondern auch die Schadensberechnung, wenn sich die Auswirkungen auch ohne das Haftungsereignis eingestellt hätten. Eine bemerkenswerte Entscheidung, die später auch zu Differenzierungen bei den Kürzungen geführt hat. Nach der Devise, der Haftpflichtige müsse den Geschädigten so akzeptieren wie er sei, spricht sich das Bundesgericht für eine grosse Zurückhaltung bei der Schadenersatzbemessung aus<sup>10</sup>. Ein ähnlicher Werdegang hat auch die Rechtsfigur der Schadenminderungspflicht hinter sich, für die mit Urteil 4C.463/2006 vom 17. Januar 2007 ein hoffentlich nur vorläufig anderer Schlusspunkt gesetzt worden ist, nämlich der, die in Verletzung der Schadenminderungspflicht entstandenen Schäden gar nicht erst zuzurechnen. Damit werden die mit der Schadenersatzbemessung möglichen Grautöne leider ausgeblendet und das flexible

<sup>8</sup> Empfehlung SVV, Suva und BSV vom 20.03.01, revidiert am 10.02.04, vgl. HAVE 2002, 139 ff. und HAVE 2004, 156 ff.

<sup>9</sup> BGE 112 II 118, bekannt als Hunter-Fall.

<sup>10</sup> Dazu STEPHAN WEBER, Reduktion von Schadenersatzleistungen, in: Personen-Schaden-Forum 2007, 150 ff.

Schadenersatzsystem einer Möglichkeit beraubt, die für die praktische Schaden-erledigung essentiell ist.

#### D. Alter Zins und neue Entschädigungsformen

Zu erwähnen ist eine weitere sehr wichtige Entwicklung, nämlich der damals mit grosser Spannung erwartete Beretta Entscheid, in dem sich das Bundesgericht zur Frage zu äussern hatte, ob ein Kapitalisierungszinsfuss von 3.5% angemessen sei. Das Bundesgericht hat sich in BGE 125 III 312 erstmals intensiver mit der Frage auseinandergesetzt, wie der Zinsfuss überhaupt zu interpretieren sei:

*«Mit der Ausrichtung von kapitalisiertem Schadenersatz erhält der Geschädigte einen Betrag, den er ohne den Schadenfall erst in Zukunft nach und nach verdient hätte. Er kann diesen Betrag ertragbringend anlegen und erlangt daraus einen Vorteil. Dass bei der Kapitalisierung eine Abzinsung eingerechnet wird, erscheint insofern als eine besondere Form des Vorteilsausgleichs. Dem Vorteil des Kapitalertrags steht aber der Nachteil der künftigen Geldentwertung gegenüber. Das Schadenersatzkapital wirft nicht nur Ertrag ab, sondern unterliegt auch der Teuerung, so dass dem Geschädigten nur die Differenz zwischen Kapitalertrag und Inflationsrate, mithin der reale Ertrag verbleibt. Soweit in früheren Entscheiden ausgeführt wurde, die Geldentwertung sei bei der Kapitalisierung nicht oder nur teilweise zu berücksichtigen (vgl. BGE 117 II 609 E. 12b/bb 628 f.; 113 II 323 E. 3a 332; 96 II 446 447), kann daran nicht festgehalten werden. Der Geschädigte erhält seinen Schaden aus Erwerbsausfall nicht voll ersetzt, wenn die betragsmässige Steigerung ausser Acht gelassen wird, die sein Einkommen ohne den Schadenfall zufolge Anpassung an den sinkenden Geldwert erfahren hätte. Der Kapitalisierungszinsfuss hat demnach grundsätzlich dem Ertrag zu entsprechen, der sich auf dem Schadenersatzkapital real erzielen lässt»<sup>11</sup>.*

Wird die künftige Teuerung über den Kapitalisierungszinsfuss berücksichtigt, d.h. auf den zu erwartenden Realertrag abgestellt, so ist beim künftigen Schadenverlauf nur die reale Lohn- oder Kostenentwicklung einzurechnen. Dies aber bedeutet, dass für den bisherigen Schaden nominal und für den künftigen Schaden real zu kalkulieren ist.

Im Übrigen entschied das Bundesgericht, dass eine Rendite in Höhe von 3.5% durchaus mit einem gemischten Portefeuille zu erwirtschaften sei. Um Zweifel zu zerstreuen, führte das Bundesgericht aber auch noch die Möglichkeit ein,

<sup>11</sup> BGE 125 III 312 E.5a.

Ersatz in Form einer indexierten Rente zu verlangen. Damit habe die geschädigte Person die Möglichkeit, den mit einer Kapitalabfindung einhergehenden Risiken auszuweichen.

Nach den Finanzmarktkrisen wurde wieder vermehrt darauf hingewiesen, dass eine Realrendite in Höhe von 3.5% unrealistisch sei und den Grundsatz der Gleichwertigkeit von Rente und Kapital verletzte<sup>12</sup>. In verschiedenen Entscheiden<sup>13</sup> hat sich das Bundesgericht aber der Kritik verschlossen und namentlich mit der Rechtssicherheit argumentiert, die mit einer Änderung des seit Jahrzehnten geltenden Zinsfusses verbunden wäre.

## E. Jüngere Entwicklungen: SAKE-Daten und Pflegeschaden

Gemäss BGE 129 III 135 E. 4.2.2.1 bietet die Schweizerische Arbeitskräfteerhebung (SAKE) des Bundesamtes für Statistik eine geeignete Grundlage für die Schätzung der effektiven Zeit, welche die schweizerische Bevölkerung für den Haushalt verwendet<sup>14</sup>. Die SAKE widerspiegelt die statistisch ausgewiesene allgemeine Lebenserfahrung, um den Aufwand der schweizerischen Wohnbevölkerung im eigenen Haushalt ermitteln zu können. Diese Grundlage erlaubt eine vereinfachte Berechnung des Haushaltschadens unter Berücksichtigung der jeweiligen Haushaltgrösse und des Erwerbssums. Da für den künftigen Schaden, der Jahrzehnte dauern kann, eine konkrete Ermittlung im Einzelfall zudem gar nicht möglich ist, ist eine Berechnung, die auf Durchschnittswerten basiert, auch aus Gründen der Rechtssicherheit und -gleichheit zu begrüssen<sup>15</sup>.

Zu den Meilensteinen der jüngeren Rechtsentwicklung gehört auch der Entscheid Kramis<sup>16</sup>. Dieser beschäftigte sich schergewichtig mit dem Betreuungsschaden. Ein Mädchen erlitt bei einem schweren Verkehrsunfall ein Schädel-Hirn-Trauma und musste fast zwei Jahre hospitalisiert werden. Seither wohnt es bei den Eltern und wird von der Mutter gepflegt und betreut. Umstritten war unter anderem die Entschädigung der Mutter für die Betreuungsarbeit. Die beklagte Versicherung bestritt zwar die Entschädigung nicht grundsätzlich, wollte aber einen pauschalen Abzug von 30% für eingesparte Steuern und Sozialversicherungsbeiträge vornehmen. Das Bundesgericht hielt dazu fest: *«Gibt ein Familienangehöriger*

<sup>12</sup> Vgl. die im Literaturverzeichnis aufgeführten Beiträge.

<sup>13</sup> Zuletzt im Urteil des Bundesgerichts 4A\_153/2008 vom 14. Oktober 2008.

<sup>14</sup> Seither mehrmals vorbehaltlos bestätigt, z.B. in BGE 131 III 360 E.8.2.1; Urteil 4C.222/2004 vom 14. September 2004 und BGE 132 III 321 E. 3.2. und 3.6.

<sup>15</sup> Vgl. zu den Grundlagen und zur Verwendung des SAKE-Datensatzes die Beiträge in HAVE 2006, 163 ff.

<sup>16</sup> Urteil 4C.276/2001, in Pra 2002 Nr. 212 publiziert und in HAVE 2002, 276 ff. besprochen.

*seine Erwerbstätigkeit auf, um die geschädigte Person zu pflegen, entspricht der zu ersetzende Schaden in der Regel dem entgangenen Erwerbseinkommen. Übersteigt der Verdienstaufschlag jedoch wesentlich die Kosten der Betreuung durch eine Drittperson, kann der Geschädigte nach den Grundsätzen der Schadenminderungspflicht nur diese tieferen Kosten als Schaden geltend machen.»*

Grundsätzlich seien die zur Berechnung des Haushaltschadens aufgestellten Regeln heranzuziehen. *«Danach ist zuerst der erforderliche Stundenaufwand für die Pflege und alsdann der ortsübliche Lohn einer Pflegekraft zu ermitteln. Massgebend ist der Bruttolohn zuzüglich Arbeitgeberbeiträge».* Mit letzterem werde gewährleistet, dass die betroffene Person frei wählen könne, wie sie die Pflege organisieren wolle. Das Bundesgericht hat die Berechnung der Vorinstanz bestätigt, die für den Zeitraum bis 2017 einen Stundenansatz von CHF 27 und eine Jahresarbeitszeit von 52 Wochen zugrunde legte. Damit sei den Lohnnebenkosten und der Reallohnentwicklung Rechnung getragen worden, wobei letzteres aber wohl bezweifelt werden muss.

Das Urteil beschäftigte sich eingehend auch mit dem Haushaltschaden und bringt dort ein paar weitere Klärungen. So wird für die Lohnhöhe das Brutto-brutto-Prinzip postuliert und die Entschädigung auf 52 Wochen erstreckt, und es müsse auch der Lohnentwicklung Rechnung getragen werden. Diesen Ball nimmt BGE 132 III 321 wieder auf und legt im Sinne einer Normhypothese eine Lohnsteigerung von 1% bis zum AHV-Alter fest. Das Bundesgericht holt in der Begründung weit aus, macht wichtige grundsätzliche Aussagen und streift nebst der Einkommensentwicklung auch die Problematik der mehrfachen Erfassung der Invalidisierungswahrscheinlichkeit, auf die in diesem Beitrag noch näher eingegangen wird. Dem Urteil wird daher hier etwas mehr Platz eingeräumt :

*«Die künftige Entwicklung des Lohnniveaus von Ersatzkräften als Berechnungsfaktor des Haushaltschadens, (...) lässt sich dagegen weitgehend nur abstrakt ermitteln (vgl. dazu BGE 127 III 403 E. 4b; 129 III 135 E. 4.2.1 152; Urteil vom 14. September 2004, a.a.O., E. 5.4). Insofern muss die Ermittlung des künftigen Schadens aufgrund von Hypothesen und Schätzungen nach der allgemeinen Lebenserfahrung (Art. 42 Abs. 2 OR) vorgenommen werden, die soweit als möglich durch statistische Untersuchungen abzustützen sind (vgl. BGE 108 II 434 E. 3a 437; Hans Peter Walter, Die Rechtsprechung des Bundesgerichts zum Haushaltschaden, in: Atalay Ileri [Hrsg.], Die Ermittlung des Haushaltschadens nach Hirnverletzung, Zürich 1995, 29). Die den Schätzungen innewohnenden Ungewissheiten legen dabei nahe, nach einfachen und klaren Kriterien zu suchen, im Interesse einer rechtsgleichen Anwendung des Haftpflichtrechts und überschaubarer Berechnungen (Walter, a.a.O., 38 f.; Marc Schätzle/Stephan Weber, Kapi-*

talisieren, a.a.O., Rz. 3.459; dieselben, Einkommensstatistiken, a.a.O., AJP 1997 1115; vgl. dazu auch BGE 125 III 312 E. 5b).

*Insoweit – und auch angesichts der bundesgerichtlichen Rechtsprechung zur Frage der Berücksichtigung von Realloohnerhöhungen für Ersatzkräfte im Haushalt (vgl. Erwägung 3.7.1 oben) – ist der Vorinstanz beizupflichten, wenn sie mit der Erstinstanz gestützt auf die Ausführungen von Schätzle/Weber grundsätzlich annahm, es sei künftig von einer allgemeinen Reallohnsteigerung von 1% im Jahresdurchschnitt auszugehen, die bei der abstrakten Berechnung des künftigen Haushaltschadens zu berücksichtigen sei (Schätzle/Weber, Kapitalisieren, a.a.O., Rz. 3.458, 3.520; im gleichen Sinne auch Marc Schätzle, Lehren, a.a.O., HAVE 2005 47; derselbe, Der Schaden und seine Berechnung, in: Geiser/Münch [Hrsg.], Schaden – Haftung – Versicherung, Basel/Genf/München 1999, Rz. 9.66; Pribnow/Zimmermann, a.a.O., 146). Die entsprechende Annahme lässt sich vergangenheitsbezogen auf statistische Grundlagen und zukunftsbezogen auf eine Reihe von Szenarien und Prognosen von Konjunktur- und Wirtschaftsexperten (vgl. Schätzle/Weber, Kapitalisieren, a.a.O., Rz. 4.19 f. und die dort erwähnte Übersicht bei denselben, Barwerttafeln – Neue Rechnungsgrundlagen, a.a.O., 105 ff.) stützen und erscheint als fundierter begründet als die Meinung, Reallohnsteigerungen seien in Zukunft überhaupt unwahrscheinlich. Die Behauptung der Beklagten, die Löhne in der Hauswirtschaft würden künftig eine grundsätzlich andere Entwicklung erfahren als diejenigen in der allgemeinen Wirtschaft, ist im Übrigen nicht erhärtet.*

*3.7.2.3 Wie die Vorinstanz zutreffend in Erwägung gezogen hat, haben Schätzle/Weber angesichts des Umstandes, dass die Einkommen ab dem 50. Altersjahr statistisch konstant blieben oder gar rückläufig seien, zwar vorgeschlagen, nur bis zum Alter von 50 Jahren von einer jährlichen generellen Einkommensentwicklung von 1% auszugehen (Schätzle/Weber, Kapitalisieren, a.a.O., Rz. 3.459, 3.462; dieselben, a.a.O., AJP 1997 112 f.). Die Vorinstanz hat dabei aber die weiteren Ausführungen der genannten Autoren unberücksichtigt gelassen, wonach die Annahme eines konstanten Einkommens ab Alter 50 nur bei einer Durchschnittsbetrachtung zutreffe, bei der auch die Invalidisierungswahrscheinlichkeit einberechnet sei. Die invaliditätsbedingten Lohnreduktionen sowie Einkommensminderungen wegen vorzeitiger Pensionierung würden teilweise von der AHV-Einkommensstatistik erfasst und lieferten die Erklärung für den Einkommensrückgang bei älteren Arbeitnehmern. Die Invalidisierungswahrscheinlichkeit dürfe daher nicht bei der Kapitalisierung über die Anwendung der Aktivitätstafeln, in denen das Invaliditätsrisiko erfasst sei, doppelt berücksichtigt werden. Werde der Erwerbsschaden weiterhin mit Aktivitätstafeln kapitalisiert, so sei davon auszugehen, dass auch ältere, nicht-invalide Arbeitnehmer und*

*Arbeitnehmerinnen längerfristig bis zur Pensionierung mit Reallohnsteigerungen rechnen könnten (zum Ganzen Schätzle/Weber, Kapitalisieren, a.a.O., Rz. 3.465 und 4.41 f., mit Hinweis auf Nicolas Eschmann, Évolution des revenus du travail, in Tercier [Hrsg.], Kapitalisierung – Neue Wege, Freiburg 1998, 240; vgl. auch Schätzle/Weber, Einkommensstatistiken, a.a.O., AJP 1997 1114).*

*Indem die Vorinstanz den Haushaltschaden in zutreffender Anwendung der neusten Rechtsprechung (BGE 129 III 135 E. 4.2.2.3 159 f.) mit den Aktivitätstafeln kapitalisierte und ungeachtet der weiteren Ausführungen von Schätzle/Weber eine Reallohnsteigerung ab Alter 50 nicht berücksichtigte, hat sie die Invalidisierungswahrscheinlichkeit doppelt berücksichtigt, was nicht haltbar ist und eine unrichtige Ausübung ihres Ermessens bei der Schadensermittlung bedeutet. Vielmehr hätte sie bei der Berechnung des Haushaltschadens der Klägerin bis zum mutmasslichen Pensionsalter von 64 Jahren (Art. 21 Abs. 1 lit. b AHVG) eine Reallohnsteigerung von 1% jährlich berücksichtigen müssen, entsprechend dem statistisch bzw. prognostisch fundierten Erfahrungssatz, dass auch ältere, nicht invalide Arbeitnehmer längerfristig bis zur Pensionierung mit solchen Reallohnsteigerungen rechnen können» (E. 3.7.2.2).*

Diese Praxis ist seither mehrmals bestätigt worden, z.B. in BGE 4C.415/2006 vom 11.9.2007, und da und dort auch kommentiert<sup>17</sup>.

## **F. Keine Normhypothesen beim Erwerbsschaden**

Im soeben zitierten und weiteren Entscheiden hat sich das Bundesgericht mit der Frage auseinandergesetzt, ob auch beim Erwerbsschaden eine fixe Einkommensdynamik im Sinne einer Normhypothese berücksichtigt werden muss.

Anders als beim Haushaltschaden, der sich weitgehend nur abstrakt ermitteln lässt, werden beim Erwerbsschaden nur ausnahmsweise generelle Reallohnerrhöhungen angenommen. Es sei zu beachten, «dass bei entsprechenden Berechnungen des Erwerbsausfallschadens regelmässig konkrete Umstände des Einzelfalls, insbesondere die berufliche Situation des Geschädigten berücksichtigt werden können, aufgrund derer sich auf dessen künftige hypothetische Lohnentwicklung schliessen lässt»<sup>18</sup>.

In BGE 129 III 135 wurden ebenfalls keine Reallohnerrhöhungen für den künftigen Schaden angenommen, obwohl für den vergangenen Schaden von einer Nominallohnsteigerung von durchschnittlich 4% pro Jahr zwischen Alter 32 und

<sup>17</sup> DORN et al., N 92; MARC SCHAETZLE, in HAVE 2006, 136 ff.

<sup>18</sup> BGE 132 III 321 E. 3.7.2.2.

45 ausgegangen wurde: «*Il serait donc bien hasardeux d'émettre aujourd'hui un pronostic un tant soit peu fiable quant à une évolution favorable des salaires dans cette branche et encore plus quant à une augmentation générale de 1% en moyenne par an des salaires réels versés au personnel de ladite entreprise. Plus généralement, on observe que, pour les personnes d'un certain âge, on ne doit plus s'attendre à de grandes modifications du salaire, les bas salaires atteignant leur niveau maximum avant l'âge de 50 ans (cf. SCHAETZLE/WEBER, op. cit., n. 2.59, 4.39 et 4.40). Or, il ne faut pas perdre de vue que, du fait de la durée du procès en responsabilité, le demandeur avait déjà atteint l'âge de 45 ans au moment retenu pour la détermination de sa perte de gain future (E. 2.3.2.1).*»

In mehreren danach gefällten Entscheiden hat es das Bundesgericht abgelehnt, die Rechtsprechung des Haushaltschadens, bei der generell eine Realloohnerhöhung von 1% jährlich berücksichtigt wird, auf den Erwerbsschaden anzuwenden, so auch im Urteil 4A\_116/2008 E.3.1 vom 13. Juni 2008. und 4C.349/2006 E.3.4. vom 22. Januar 2007.

## G. Aktivität und Haushaltschaden

Auch im Urteil 4A\_19/2008 vom 01.04.2008 befasst sich das Bundesgericht mit dem Problem der doppelten Berücksichtigung der Invalidisierungswahrscheinlichkeit bei Verwendung von statistischen Daten und stellt dazu fest, dass bei der Kapitalisierung des künftigen Haushaltschadens ab Alter 80 keine neue Rechnungsperiode zu eröffnen sei, da der nachlassenden Leistungsfähigkeit bereits mit den Aktivitätstafeln Rechnung getragen werde:

«*Selon la jurisprudence, le dommage ménager futur doit être capitalisé au moyen des tables d'activité (ATF 131 III 12 consid. 7.6 p. 21, 360 consid. 8.4.2; 129 III 135 consid. 4.2.2.3 p. 159). Dans ce contexte, le juge tiendra compte du caractère évolutif du travail domestique au regard de la structure du ménage et des modifications prévisibles qu'elle connaîtra, en particulier lors du départ du ou des enfants du foyer familial (ATF 129 III 135 consid. 4.2.2.1 p. 155), en faisant usage des tables d'activité temporaires et différées (ATF 131 III 360 consid. 8.4.2; 129 III 135 consid. 4.2.2.3 p. 160). En revanche, il n'y a pas lieu de distinguer une période supplémentaire dès l'âge de 80 ans du seul fait que la capacité de tenir soi-même son ménage diminue avec l'âge (cf. ATF 131 III 360 consid. 8.4.3 p. 376; 129 III 135 consid. 4.2.2.3 p. 160). En effet, les tables d'activité tiennent compte de la notion d'activité, soit de la capacité de travail, qui prend fin lorsqu'on n'est plus en mesure physiquement de tenir son propre ménage (ATF 129 III 135 consid. 4.2.2.3 p. 159). L'utilisation des tables d'activité*

*non temporaires tient ainsi déjà compte de la diminution de l'activité ménagère liée au grand âge.»*

Wir haben in unseren damaligen Thesen für den Erwerbsschaden insbesondere bei Verwendung der AHV-Statistiken ebenfalls auf diesen Umstand hingewiesen. Auch dort fliesst die nachlassende Leistungsfähigkeit bereits über die statistischen Daten ein. Von anderer Seite wurde diesem Vorschlag aber widersprochen<sup>19</sup>, weshalb er nachfolgend nochmals genauer unter die Lupe genommen wird<sup>20</sup>.

## H. Wenig Neues beim Versorgungsschaden

Wenig Entwicklung ist beim Versorgungsschaden zu beobachten. Noch immer offen ist die Frage, ob auch beim Versorgungsschaden zweiphasig, d.h. mit einem aktuellen Rechnungstag kapitalisiert werden darf, wie das in der Lehre gefordert und von der Praxis auch so gehandhabt wird. Die Rechtsprechung hält sich ebenso wie die Schadenerledigungspraxis an die von uns publizierten Versorgungsquoten<sup>21</sup>, die allerdings in der Literatur unter Beschuss geraten sind<sup>22</sup>.

Widersprüchlich ist die Rechtsprechung bei der Frage, ob bei einer Versorgung aus Erwerb und Haushalt eine Gesamtquote gebildet werden darf. Während das Bundesgericht im Urteil 4C.495/1997<sup>23</sup> getrennt rechnet, hat es im Urteil 5C.7/2001 E.8 die Berechnung der Vorinstanz geschützt, welches die Einkommen beider Ehepartner und den Wert der Hausarbeit zusammengezählt und mit einer einheitlichen Versorgungsquote operiert hat.

Unklar ist aber auch, wie die Quoten zu bilden sind, wenn lediglich eine Versorgung aus Haushaltführung zur Diskussion steht. Auch hier muss dem Umstand Rechnung getragen werden, dass ein Teil des Aufwandes durch den Tod eines Haushaltsmitgliedes wegfällt. Mit dem Problem hat sich das Verwaltungsgericht des Kantons Bern in einem Entscheid vom 21. Dezember 2006 beschäftigt<sup>24</sup>. Das Gericht hat sich dafür ausgesprochen, auf die gleichen Quoten wie beim Erwerb abzustellen und hat dazu zunächst den Gesamtaufwand beider Ehegatten ermittelt, eine Quote von 60% gebildet und den eigenen Beitrag zum Haushalt abgezogen.

<sup>19</sup> DORN et al., N 223 ff.

<sup>20</sup> Nachfolgend Ziff. III/B und VI/B/3.

<sup>21</sup> SCHAEZTLE/WEBER, Kapitalisieren N. 4.125 ff.

<sup>22</sup> PRIBNOW/SCHMID, HAVE 2003 70 ff.

<sup>23</sup> Auszugsweise publiziert in plädoyer 4/1999, 65.

<sup>24</sup> BVR 2007, 213; HAVE 2008, 155.

## I. Kein Zinseszins beim Schadenszins

Im Urteil 4A\_116/2008 vom 13. Juni 2008 hat sich das Bundesgericht eingehend mit dem Schadenszins beschäftigt und sich dezidiert gegen einen Zinseszins ausgesprochen:

*«9.4 Die Aufrechnung des Schadenszinses und dessen kumulative Verzinsung im Zeitpunkt eines kantonalen Urteils steht im Gegensatz zum vertraglichen Verzugszins (BGE 122 III 53 E. 4a, bestätigt in BGE 130 III 591 E. 3) und zum Genugtuungszins (BGE 122 III 53 E. 4c mit Hinweis), ohne dass für die unterschiedliche Behandlung eine Begründung erkennbar wäre. Ein Teil der Lehre, der die kumulative Verzugs-Verzinsung des auf den Urteilstag aufgerechneten Schadenszinses befürwortet, kritisiert denn auch die bloss lineare Weiterverzinsung der Genugtuung (BREHM, aaO, N. 99 zu Art. 41; Keller, aaO, 48; vgl. allerdings WEBER/SCHAETZLE, HAVE 2004 105 f.). Der Urteilszeitpunkt ist für die Aufrechnung bisheriger Zinsen sachlich nicht einsichtig – die Zinsen wachsen laufend an und werden allenfalls periodisch definiert. Der haftpflichtigen Person kann nicht zugemutet werden, den Schaden zu bezahlen, solange sie ihre Haftung bestreitet und darüber nicht rechtskräftig entschieden ist – sei es aus tatsächlichen oder rechtlichen Gründen. Das Argument, dass die geschädigte Person nicht voll entschädigt werden könnte, wenn ihr über längere Zeit nicht nur der Geldersatz für ihren Schaden, sondern auch die aufgelaufenen Zinsen vorenthalten werden, ist zwar nicht zu vernachlässigen. Es rechtfertigt jedoch nicht die Wahl eines zufälligen Zeitpunktes für die Aufrechnung der Zinsen; denn der pauschalierte Zinssatz – der nach der Praxis in Analogie zu Art. 73 OR mit 5% bemessen wird (BGE 122 III 53 E. 4b 54) – stellt eine widerlegbare Vermutung dar und der geschädigten Person steht der Nachweis höheren Schadens offen (vgl. WEBER/SCHAETZLE, HAVE 2004 98 Fn. 2, mit Verweis auf BGE 121 III 176 E. 5a). Der Grundsatz, dass Zinsen linear auf dem Kapital bis zur Bezahlung anwachsen und grundsätzlich auch im Prozess keine Zinseszinsen zuzusprechen sind, muss nicht nur für das Vertragsrecht, sondern auch für die ausservertragliche Haftung gelten. Soweit in der Rechtsprechung ohne ausdrückliche Begründung davon abgewichen wurde, kann daran nicht festgehalten werden.*

*9.5 Dabei ist selbstverständlich, dass bei einer Kapitalisierung des künftigen Schadens der Kapitalbetrag ab dem Zeitpunkt der Kapitalisierung verzinst werden muss, um die Diskontierung auszugleichen (WEBER/SCHAETZLE, HAVE 2004 100/104 mit Verweis auf BGE 123 III 115). Der bis zum massgebenden Zeitpunkt entstandene, tatsächlich berechnete Schaden ist dagegen ohne Aufrechnung der bisherigen Zinsen ab Entstehung bis zur Bezahlung mit 5% zu*

*verzinsen, wobei der Nachweis eines höheren Schadens vorbehalten bleibt. Bei periodisch anfallendem Schaden rechtfertigt sich aus Praktikabilitätsgründen, einen mittleren Verfall anzunehmen, soweit die Schadenshöhe konstant bleibt, oder den Verfalltag aufgrund der gewichteten Schadenshöhe festzulegen (BREHM, La réparation du dommage corporel en responsabilité civile, Bern 2002, N. 17/464; zustimmend WEBER/SCHAETZLE, HAVE 2004 99 Fn. 9).»*

## **J. Irrungen, Wirrungen und Klärungen im Koordinationsrecht**

Im Urteil 4C.222/2004 vom 14.09.2004 hat das Bundesgericht die Leistungen der IV von der Summe des Erwerbs- und Haushaltschadens abgezogen und auf diese Weise den Direktschaden ermittelt. Dieses Vorgehen, das diametral zu den bisherigen Vorstellungen zur sachlichen Kongruenz steht, wurde im Urteil 4C.383/2004 vom 01.03.2005 bestätigt, wobei dort eine etwas andere Vorgehensweise gewählt worden ist, indem der Direktschaden zwar getrennt ermittelt, aber die z.T. negativen Saldi über beide Positionen und ohne Beachtung der zeitlichen Kongruenz verrechnet worden sind. Kantonale Urteile sind dem z.T. gefolgt. In BGE 134 III 489 ff. ist das Bundesgericht dann aber wieder zu den herkömmlichen Anrechnungs- und Kongruenzgrundsätzen zurückgekehrt. Das Bundesgericht lehnt die Polykongruenzmethode nicht nur bei Beteiligung mehrerer Sozialversicherer ab, sondern auch, wenn ausschliesslich die IV beteiligt ist.

Noch offen ist, wie die Kongruenzgrundsätze beim Versorgungsschaden zu handhaben sind. Auch wenn bei den Hinterlassenenrenten der AHV nicht nach dem Erwerbsstatus unterschieden wird, wie bei einer gemischten Rente der IV, drängt sich wohl ein analoges Vorgehen auf<sup>25</sup>.

Die Kongruenzgrundsätze können zu zusätzlichen Überentschädigungen führen, was auf den ersten Blick störend ist. Diesem Umstand muss auf sozialversicherungsrechtlicher Ebene begegnet werden. Wird die Korrektur im Rahmen der Koordination vorgenommen, entstehen dadurch allenfalls erhebliche Unterdeckungen. So könnte man daran denken, den Direktschaden beim Erwerb mit den häufig auftretenden Überentschädigungen beim Rentenschaden zu verrechnen. Werden zukünftig aber die Rentenleistungen des Unfallversicherers herabgesetzt, was jederzeit möglich ist, kann eine solche Kürzung mit noch nicht ausbezahlten Rentenleistungen zu erheblichen Unterentschädigungen führen.

<sup>25</sup> So auch MARKUS SCHMID, Personen-Schaden-Forum 2004, 41 ff.

Im Urteil des Bundesgericht 4A\_246/2008 vom 23. September 2008 beschäftigt sich das Bundesgericht auch mit dem fiktiven Befriedigungs- und Quotenvorrecht und entscheidet sich zugunsten der regressierenden Sozialversicherer<sup>26</sup>.

### III. Kritische Zwischenbilanz

#### A. Nicht alles fand Gehör

Unser damals vorgestelltes Berechnungsmodell sollte «als Gesamtpaket, aus dem nicht nur herausgegriffen werden sollte, was zum eigenen Vorteil gereicht», verstanden werden<sup>27</sup>.

Der Streifzug durch die Rechtsprechung zeigt, dass einige der damals in Thesenform festgehaltenen Anliegen umgesetzt worden sind. So die Umstellung auf den Nettolohn und Rentenschaden inklusive der daraus resultierenden Regressansprüche. Auch bei der Kapitalisierung des Erwerbsschadens als temporäre Rente, des Rentenschadens als aufgeschobene Rente und des Haushaltschadens als nicht temporäre Aktivitätsrente sind die Gerichte unseren Vorschlägen gefolgt. Eingang in die Rechtsprechung fand auch, dass die zukünftige Teuerung auszugleichen ist, ein Anliegen, das in der Vergangenheit nicht klar beantwortet worden ist. Und selbst die zentrale Forderung nach der Berücksichtigung der Einkommensentwicklung ist diskutiert und beim Haushaltschaden umgesetzt worden.

Kein Gehör fanden die Anliegen, bei der Einkommensentwicklung im Sinne einer Normhypothese eine generelle und eine individuelle, altersabhängige Steigerung zu berücksichtigen. Ebenso auch der Vorschlag, den Erwerbsschaden mit den Mortalitätstafeln zu kapitalisieren. Immerhin wurden diese Punkte andiskutiert oder in anderem Zusammenhang aufgeworfen. Auch die Kritik am Kapitalisierungszinsfuss ist verhallt, doch hat das Bundesgericht mit dem Bekenntnis zum Realzins und der alternativen Rentenlösung neue Impulse gesetzt, die als klare Praxisänderung zu deklarieren sind. Die Entschädigung in Rentenform wurde von den Gerichten zuvor regelmässig verweigert. Nun hat die geschädigte Person die Wahl und die Renten müssen indexiert werden.

Bei der Kapitalisierung stört uns noch immer der hohe Zinsfuss, für den wir keine ökonomische Erklärung finden und der im Widerspruch zu den vergleichbaren Zinsdiskussionen im BVG steht. Dazu gekommen ist aber auch ein Unbe-

<sup>26</sup> Dazu HANS SCHWARZ in HAVE 2009, 34 ff.

<sup>27</sup> AJP 1997, 1128.

hagen gegenüber dem Realzins, für den wir seinerzeit votiert haben. Die damit verbundene unterschiedliche Berechnung des bisherigen und zukünftigen Schadens, aber auch die oft notwendige Umrechnungen statistischer Daten, lassen an der Praktikabilität zweifeln. Wir schlagen daher nachfolgend vor, von einem Nominalzins auszugehen.

## B. Die Crux mit der Invalidisierungswahrscheinlichkeit

Wir haben in der Vergangenheit immer wieder postuliert, vermehrt auch statistische Daten für die Schadensberechnung heranzuziehen. Damit könnten mehr Rechtsgleichheit und -sicherheit hergestellt und die Kalkulationen vereinfacht werden. Als Nebeneffekt treten u.U. Überschneidungen mit den hinter der Kapitalisierung stehenden Berechnungsgrundlagen auf. Das trifft insbesondere für die Invalidisierung zu, die in den Aktivitätstafeln bereits erfasst ist. Aus diesem Grunde haben wir vorgeschlagen, den Erwerbsschaden mit Mortalität zu kapitalisieren. Auch das Bundesgericht hat diese Doppelspurigkeit erkannt und zwar beim Haushaltschaden und der Verwendung der SAKE-Zahlen.

Die Invalidisierung wird bei den SAKE-Daten insofern nicht erfasst, als Personen, die eine IV-Leistung erhalten, in den SAKE-Daten nicht enthalten sind<sup>28</sup>. Das bedeutet, dass grundsätzlich sowohl die statistischen Daten wie die Aktivitätsordnung bei der Kapitalisierung verwendet werden können. Die in den SAKE-Daten für die Altersgruppe ab 80 ausgewiesenen reduzierten Daten können daher entgegen Urteil 4A\_19/2008 vom 01.04.2008 durchaus für die Berechnung herangezogen werden<sup>29</sup>. Sie betreffen die unterschwellige Invalidisierung, die von den Aktivitätstafeln nicht erfasst ist.

Etwas schwieriger verhält es sich beim Erwerbsschaden. Dort fließen über die AHV-Statistiken auch die abnehmende Leistungsfähigkeit und -willigkeit ein. Zudem führt eine Invalidisierung im heutigen Sozialversicherungssystem nicht zwangsläufig auch zum Verlust des Erwerbseinkommens. In der Regel sind die Ersatzeinkommen in Form der Leistungen von IV, UV und BV aber tiefer als der bisherige Verdienst. Die Reduktion der Schadenersatzleistungen rechtfertigt sich daher nur auf dem reduzierten Lohnanteil, der im Falle einer Invalidisierung weggefallen wäre. DORN et al. weisen darauf hin, dass sich zumindest im Umfange des Direktschadens der Aktivitätsabzug rechtfertigt<sup>30</sup>. Zudem sei die Invalidisierung bereits beim bisherigen Schaden zu berücksichtigen, da ja hypothetisch die

<sup>28</sup> JACQUELINE SCHÖN-BÜHLMANN, Arbeitsplatz Haushalt, 12.

<sup>29</sup> Vgl. dazu auch nachstehend Ziff. VII.e.

<sup>30</sup> DORN et al., N 225.

Möglichkeit bestehe, dass die geschädigte Person auch ohne Haftungsereignis invalid geworden wäre. Daher sei die Invalidisierungswahrscheinlichkeit nicht nur für den zukünftigen Schaden, sondern bereits auch für die Phase zwischen Unfalltag und Rechnungstag zu berücksichtigen.

Dem ist grundsätzlich zuzustimmen, allerdings mit dem wichtigen Vorbehalt, dass die Schadensberechnung bei einer korrekten Erfassung der Invalidisierungswahrscheinlichkeit erheblich erschwert und Wege für eine vereinfachte Berechnung gefunden werden müssen. Wichtiger ist aber, dass mit der Berücksichtigung der hypothetischen Invalidisierungswahrscheinlichkeit keine zusätzlichen Abzüge mehr bei einem krankhaften Vorzustand gemacht werden dürfen und zwar nicht nur in den Konstellationen der Schadenersatzbemessung, sondern auch bei der Schadensberechnung. Es entspricht Sinn und Zweck der Aktivitätstafeln, dass dort die gesundheitlich bedingte Aufgabe der Erwerbs- oder einer anderen Tätigkeit mit einer Wahrscheinlichkeitsgewichtung erfasst wird. Die gleichen Gründe dürfen daher nicht auch noch im konkreten Einzelfall mit einem zusätzlichen Abzug sanktioniert werden. Konkrete und abstrakte Einschätzung schliessen sich gegenseitig aus. Da keine gegenläufigen Annahmen in der Praxis zu beobachten sind, dahin, dass in einzelnen Fällen auch angenommen wird, dass angesichts der überdurchschnittlich guten Konstitution über die allgemeine Aktivitätserwartung hinaus gearbeitet worden wäre, führt dies letztlich zu einem «Unter-Null-Summenspiel». Die Korrektur erfolgt immer nur zulasten der Geschädigten<sup>31</sup>.

Die Ziellösung muss dahin gehen, die Invalidisierungswahrscheinlichkeit statistisch zu erfassen, sofern nicht ausnahmsweise mit hoher Wahrscheinlichkeit nachgewiesen wird, dass eine abweichende Aktivität vorliegt. Dann aber ist mit den Mortalitätstafeln zu rechnen und die abstrakt eruierte Invalidisierungswahrscheinlichkeit aus dem Spiel zu lassen.

Gleich wie im Invaliditätsfall die hypothetische Invalidisierungswahrscheinlichkeit ist im Todesfall (zusätzlich) die Sterbenswahrscheinlichkeit zu berücksichtigen. Dafür haben wir im Handbuch<sup>32</sup> Korrekturfaktoren zur Verfügung gestellt, die auch in LEONARDO eingebaut sind. Allerdings werden diese nur zur Kürzung der Kapitalbeträge vorgeschlagen, wären aber nach den zutreffenden Ausführungen von DORN et al. auch auf den bisherigen Versorgungsschaden zu erstrecken und für jedes einzelne Jahr zu berücksichtigen.

<sup>31</sup> Wie auch bei der Lebenserwartung, für welche z.T. Kürzungen verlangt werden, nie aber eine überdurchschnittliche Lebenserwartung angenommen wird.

<sup>32</sup> Vgl. SCHAETZLE/WEBER, Kapitalisieren, N 4.99 ff. und die dort publizierten Hilfstabellen 4x, 4y, 5x und 5y.

Die Ohnehin-Invalidisierung bzw. -Pflegebedürftigkeit lässt auch Zweifel aufkommen, ob die Kapitalisierung des Betreuungs- und Pflegeschadens mit Mortalitätstafeln sachgerecht ist. Da hinter der mit den Aktivitätstafeln bereits erfassten Invalidisierungswahrscheinlichkeit vielfach auch eine Pflegebedürftigkeit steht, dürfte es angemessener sein, den Pflegeschaden mit Aktivität zu kapitalisieren. Vielleicht wird sich die Praxis dieser Idee wiederum zunächst mit einem Mittelwert nähern, was als Kompromiss verständlich, aber rational schwer nachvollziehbar wäre.

### C. Haushaltschaden sollte Modell stehen

Beim Haushaltschaden hat sich die Berechnungsmethode auf statistischer Grundlage etabliert. Aus methodischer Sicht sind hier die Anforderungen an ein modernes Schadenersatzrecht unseres Erachtens optimal erfüllt, auch wenn sich über die Zahlen streiten lässt. Das heutige Vorgehen erhöht die Rechtssicherheit und ist praktikabel, zumindest wenn auf allzu grosse Differenzierungen verzichtet wird. Abgesehen werden kann insbesondere von den Altersstufen, gute Resultate liefern auch die sog. Ingesamtwerte.

Diskutabler scheint uns die Frage, ob die Entschädigung zwingend dem Lohn einer Ersatzkraft folgen muss. Dieser Ansatz ist zweifellos dann angemessen, wenn die Hausarbeiten durch eine Drittperson geleistet werden. Alsdann muss der entsprechende Stundenaufwand und Stundenansatz unter dem Vorbehalt der Schadenminderung auch übernommen werden. Anders ist es, wenn der Schaden abstrakt bemessen wird. Hier geht es um einen Wertausgleich für die weggefallenen Leistungen und es besteht eine grössere Freiheit bei der Festlegung der Stundenansätze. Zwischen der Restitution und Kompensation wird aber in der Praxis nicht unterschieden, was die Schadensberechnung angreifbar macht. Man könnte sich durchaus vorstellen, dass im Sinne eines Mindestschadens die SAKE-Methode, für die weitergehenden Ansprüche aber der geschätzte Aufwand einer Ersatzkraft heranzuziehen ist. Hier rechtfertigt es sich dann auch, die Sozialversicherungsbeiträge zusätzlich zu entrichten, da sie als Lohnkosten anfallen. Beim Stundenansatz ist bei einer abstrakten Bewertung auf die Nettobeträge abzustellen, mit dem Generalistenansatz zu rechnen und auch nicht zwischen der Haushaltstätigkeit im engeren Sinne und der Kinderbetreuung zu differenzieren.

Beim Haushaltschaden muss zudem darauf geachtet werden, dass die physisch und psychisch bedingten Einschränkungen für die einzelnen Haushaltstätigkeiten, wie sie auch den SAKE-Erhebungen zugrunde liegen, abgefragt werden, was

häufig in den medizinischen Abklärungen nicht gemacht wird. Keinesfalls darf die Einschränkung bei der Erwerbstätigkeit a priori mit der Arbeitsunfähigkeit im Haushalt gleichgesetzt werden. Ebenso falsch ist es, wenn als Faustregel ein tieferer Invaliditätsgrad angenommen wird. Dieser kann durchaus auch höher liegen. Bei der Festlegung der Einschränkung können die in Deutschland verwendeten Tabellen von REICHENBACH/VOGEL nützliche Hinweise liefern<sup>33</sup>. Diese sollten daher vor allem für die abstrakte Berechnung vermehrt herangezogen werden. Demgegenüber eignen sich Haushaltabklärungen v.a. für die Berechnung auf der Grundlage der Einstellung einer Ersatzkraft.

#### D. Übereinstimmung ohne richterlichen Segen beim Versorgungsschaden

Bis heute hat sich das Bundesgericht nicht zur Frage geäußert, ob auch beim *Versorgungsschaden* zweiphasig zu rechnen ist, d.h. ein aktueller Rechnungstag statt dem Todestag gewählt werden sollte. Die Argumente, die für einen solchen Systemwechsel sprechen, sind aber erdrückend: Ein Rechnungstag darf nicht in der Vergangenheit liegen, weil damit anstelle einer Verzinsung eine Diskontierung vorgenommen und die geschädigte Person doppelt benachteiligt wird. Mit einem Schadenszins auf dem gesamten kapitalisierten Betrag wird zwar das Ergebnis wieder korrigiert, befriedigen kann dieses Vorgehen aber nicht. Das Argument, dass nicht gewiss sei, ob der Versorger am Rechnungstag noch leben würde, betrifft das gleiche Phänomen wie die Invalidisierung beim bisherigen Schaden: Diese hypothetischen Risiken sind mittels einer Wahrscheinlichkeits-schätzung zu berücksichtigen<sup>34</sup>. Für einmal erwächst dem Vorschlag auch keine Opposition, vielmehr propagieren SVV, Suva und BSV die zweiphasige Berechnung sogar in einer Empfehlung<sup>35</sup>.

Opposition ist seitens der Lehre den Versorgungsquoten erwachsen, die wir im Handbuch in den Hilfstabellen 6 abgedruckt haben<sup>36</sup>. Die Quoten seien wesentlich zu tief und sie sollten nicht auch für den Haushaltschaden herangezogen werden<sup>37</sup>. Bis heute fehlen allerdings statistisch basierte Erfahrungszahlen für die Unterhaltsquoten. Dies gilt nicht nur für die Versorgung aus Haushaltsführung,

<sup>33</sup> Vgl. E. LUDOLPH, *Haushaltführungsschaden in der Haftpflichtversicherung – rechtliche Grundlagen – Anhaltspunkte für die Bewertung aus ärztlicher Sicht*, MED SACH 2004, 148 ff.

<sup>34</sup> Vgl. vorstehend Ziff. III. B.

<sup>35</sup> Vgl. HAVE 2003, 355.

<sup>36</sup> SCHAETZLE/WEBER, *Kapitalisieren* N 4.125 ff.

<sup>37</sup> So die Kritik bei PRIBNOW/SCHMID, HAVE 2003, 70 ff.

sondern auch für den Barunterhalt. Wichtige Hinweise für den Unterhaltsbedarf können die Verbrauchserhebungen liefern, die näher zu analysieren sind<sup>38</sup>.

Methodisch stellt sich zusätzlich das Problem, wie die doppelte Versorgung aus Erwerb und Haushalt abzuwickeln ist. Es spricht einiges dafür, dass die Quoten bei der Versorgung aus Erwerb und Haushalt nicht identisch sein können, obwohl dies natürlich eine wünschbare Vereinfachung wäre. Das ergibt sich schon daraus, dass die Höhe des Einkommens und der Fixkosten die Versorgungsquote determiniert, auf den Haushaltschaden aber keinerlei Einfluss hat. Die Fusion scheidet aber auch an den Kapitalisierungsmodalitäten und aus koordinationsrechtlichen Gründen.

Für die Versorgungsquoten bei der Haushaltsführung lohnt sich ein Blick ins Ausland. Dort existieren Tabellen, die den Aufwand für einen - um die verstorbene Person - reduzierten Haushalt angeben<sup>39</sup>. Die Reduktion bewegt sich ähnlich den Fixkosten nicht proportional, da ein bestimmter Aufwand personenunabhängig geleistet wird.

## IV. Neues Rechnungsmodell mit Nominalzins

### A. Realzins und Teuerung

Früher war unklar, ob und inwieweit die künftige Teuerung einzurechnen sei. In der Rechtsprechung wurde sie nicht oder nur teilweise berücksichtigt<sup>40</sup> bzw. sogar festgehalten, dass die künftige Teuerung ausser Acht zu lassen sei.<sup>41</sup>

BGE 125 III 312 E. 5 hat klargestellt, dass nicht nur die (bisherige) Teuerung bis zum Urteilstag bzw. Rechnungstag einzukalkulieren sei, sondern auch jene für den künftigen Schaden. Insofern bedeutet der Entscheid auch eine Praxisänderung, selbst wenn der Zinsfuss nominal beibehalten worden ist.

Für das Abstellen auf den Realzins, bei dem vom Nominalzins die Teuerung subtrahiert werden muss, spricht insbesondere, dass die Bandbreite der Realzin-

<sup>38</sup> Dazu nachstehend Ziff. IX.B.

<sup>39</sup> Angesprochen ist Tabelle 1 bei SCHULZ-BORCK/HOFMANN, Schadenersatz bei Ausfall von Hausfrauen und Müttern im Haushalt, 6. Auflage, Karlsruhe 2000. Das legendäre Werk ist nun in einer Neuauflage mit einem anderen Autorenteam und Titel erschienen: SCHULZ-BORCK/PARDEY, Der Haushaltsschaden, 7. A., Karlsruhe 2009.

<sup>40</sup> BGE 117 II 628, 96 II 446 f., Pra 1995 Nr. 172.

<sup>41</sup> Vgl. die Nachweise in AJP 1997, 1111 und bei STAUFFER/SCHAETZLE, Barwerttafeln, 4. A., N 1133.

sen kleiner ist als jene der Nominalzinsen, was damit zusammenhängt, dass der Vermögensertrag und die Inflationsraten korrelieren.

## B. Problematischer Realzins

Dieser Praxis haften aber auch verschiedene Nachteile an<sup>42</sup>:

- Der bisherige Schaden wird nominal berechnet, während der künftige Schaden auf realer Basis zu kapitalisieren ist<sup>43</sup>. Von den Schwierigkeiten, die dabei zu bewältigen sind, zeugt zum Beispiel der Entscheid 4A\_153/2008 vom 14.10.2008<sup>44</sup>. Bei der Berechnung des aufgelaufenen Erwerbsschadens ist nebst der Realloohnerhöhung auch die Teuerung zu berücksichtigen, um den ersatzfähigen Lohn zu bestimmen. Für den zukünftigen Erwerbsschaden hingegen ist die Teuerung bereits im Kapitalisierungszinsfuss enthalten, so dass das Einkommen lediglich um die Reallohnsteigerungen zu erhöhen ist.
- Auch mit einem realen Kapitalisierungszinsfuss müssen Annahmen zur künftigen Teuerung getroffen werden. Die Reallohn- oder Realkosten-Entwicklung setzt voraus, dass von den nominalen Löhnen und Preisen die zu erwartende Teuerung in Abzug gebracht wird. D.h. die künftige Teuerung muss auch bei der Kapitalisierung mit einem Realzins geschätzt werden, um

<sup>42</sup> Vgl. dazu auch ausführlich WEBER/SCHAETZLE, Nominal statt real, HAVE 2009, 417 ff.

<sup>43</sup> WEBER/SCHAETZLE, Zeit ist Geld, HAVE 2004, 97/101 ff.

<sup>44</sup> «Da für die Zukunft eine Lohnsteigerung von 1,85 % realistisch erscheine, rechtfertigt es sich nach Auffassung der Vorinstanz, auch für die Zeit von 1995 bis 2006 eine jährliche Lohnsteigerung in gleicher Höhe anzunehmen. Sodann berechnete sie die Lohnsumme für diese Zeitspanne, indem sie die Ausgangslohnsumme um 1,85 % pro Jahr erhöhte. Wird die jährliche Lohnsumme derart ohne Rücksicht auf die Teuerung um 1,85 % angehoben, ergibt dies indessen nicht eine Real-, sondern eine Nominalloohnerhöhung. Dies widerspricht der erklärten Absicht der Vorinstanz, für die Zeit vor 2006 dieselbe Lohnsteigerung anzunehmen wie für die Zeit danach. Soweit die Teuerung nicht negativ verläuft, wird dem Beschwerdeführer so im Alter eine höhere Lohnsteigerung zugebilligt, obwohl die Vorinstanz ausdrücklich festhält, nach der allgemeinen Lebenserfahrung sei davon auszugehen, dass mit zunehmendem Alter die Lohnsteigerung flacher verlaufe. Dieses Ergebnis kann von der Vorinstanz nicht gewollt sein. Insofern erweist sich der angefochtene Entscheid als in sich widersprüchlich, unlogisch und damit willkürlich. Bei der Festsetzung der hypothetischen Reallohnentwicklung für die Vergangenheit ist die Teuerung zu berücksichtigen (vgl. Brehm, Berner Kommentar, 3. Aufl. 2006, N. 22a Vorbemerkungen zu Art. 45 und 46 OR mit Hinweisen; Schaeztle/Weber, Kapitalisieren, Handbuch zur Anwendung der Barwerttafeln, 5. Aufl. 2001, S. 377 N. 3.116). Die Vorinstanz hätte den konkreten Verlauf der Teuerung feststellen müssen, denn auch bei der Schätzung des Schadens nach allgemeiner Lebenserfahrung sind soweit als möglich allgemein zugängliche, z. B. statistische Daten heranzuziehen (BGE 132 III 321 E. 3.7.2.2 S. 339 mit Hinweisen). Dies gilt auch für die Lohnentwicklung vor dem Unfall, auf welche nach den zutreffenden Ausführungen der Vorinstanz zur Festlegung des hypothetischen Valideneinkommens abzustellen ist. Denn ohne Berücksichtigung der Teuerung kann aus der Bruttolohnsteigerung nicht auf die Realloohnerhöhung geschlossen werden. Da die Vorinstanz die Teuerung ausser Acht gelassen hat, ist der angefochtene Entscheid nicht nur nicht nachvollziehbar und willkürlich, er verletzt auch die Pflicht zur möglichst konkreten Schadensberechnung.»

Annahmen über die Lohnentwicklung usw. treffen zu können. Anders kann der reale Schadenverlauf gar nicht bestimmt werden.

- Die einzelnen Schadensposten unterliegen einer unterschiedlichen Teuerung. Dies wird offensichtlich, wenn eine geschädigte Person eine indexierte Rente statt eines Kapitals wählt. In diesem Fall ist zu bestimmen, welcher Index zur Anwendung kommen soll. Es stehen verschiedene Indizes zur Verfügung, z.B. der Nominallohnindex für den Erwerbsschaden, der Pflegekostenindex für die Pflegekosten, der Spitalkostenindex für Spitalkosten oder die Teuerungsrate für Heimpflegekosten<sup>45</sup>.
- Wenn im Realzins die Teuerung enthalten sein soll, ist damit wohl die allgemeine Teuerung gemeint, die mit dem Landesindex für Konsumentenpreise eingefangen wird. Wie aber ist vorzugehen, wenn ein anderer Index zu verwenden ist? Ein Beispiel: Die im Kapitalisierungszinsfuß berücksichtigte Teuerung betrage 1,5%, der langfristige Anstieg der durchschnittlichen Pflegekosten werde dagegen auf 3% geschätzt. Vereinfachend wäre die Pflegekostenrente mit 1,5% zu diskontieren, sofern mit einer realen Steigerung von 1,5% p.a. zu rechnen ist ( $3\% - 1,5\% = 1,5\%$ )<sup>46</sup>. In der Regel wird aber selbst dann ein Zins von 3,5% zugrunde gelegt, wenn für die Entwicklung der Teuerung nicht auf den Landesindex der Konsumentenpreise abzustellen ist. Liegt die Teuerungsrate über dem Konsumentenpreisindex, wird die geschädigte Person benachteiligt.
- Der unterschiedliche Schadenverlauf erschwert die Kapitalisierung, sofern die zu erwartende Teuerung über die Zinssatzhöhe eingerechnet werden soll, da in den Barwerttafeln aus Platzgründen nur Faktoren für eine kleine Auswahl von Zinsfüßen aufgenommen werden können. Werden andere Hilfsmittel verwendet, z.B. LEONARDO oder der capitalisator<sup>47</sup>, kann die Modulation beliebig – z.B. je nach Nominalindex – vorgenommen werden, ohne dass unterschiedliche Kapitalisierungszinsfüße verwendet werden müssen.
- Ein zusätzliches – und noch nicht gelöstes – Problem bilden die Sozialversicherungsrenten. Diese werden bekanntlich in unterschiedlicher Weise der Teuerung angepasst. Für die IV gilt (noch) ein Mischindex, für UVG- und

<sup>45</sup> Bei den Pflegekosten lässt sich zudem eine noch höhere Teuerungsrate als bei den allgemeinen Gesundheitskosten feststellen. Von 1995 bis 2002 stiegen die Heimpflegekosten um 5,2% pro Jahr; vgl. dazu ZK-LANDOLT, N 342 ff. zu OR 46.

<sup>46</sup> Mit dieser Methode wird für den Haushaltschaden seit BGE132 III 321 E.3.7.2.3 eine jährliche reale Steigerung der Kosten für eine Hilfskraft von 1% angenommen, so dass der jährliche Haushaltschaden seither grundsätzlich mit 2,5% zu kapitalisieren ist.

<sup>47</sup> Vgl. dazu auch nachfolgend Ziff. V.C.

PK-Renten wiederum unterschiedliche Teuerungsanpassungsmodalitäten. Bis heute werden der Schaden und die anzurechnenden Sozialversicherungsleistungen trotz der unterschiedlichen Teuerungs-Regelungen mit 3.5% diskontiert. Dies ist nicht korrekt, kann doch die unterschiedliche Anpassung an die künftige Teuerung offensichtlich nicht in einem einzigen – real verstandenen – Kapitalisierungszinsfuss berücksichtigt werden. Auch hier müsste entweder mit unterschiedlichen Zinsfüßen oder dann mit dynamischen Rentenverläufen gerechnet werden<sup>48</sup>.

### C. Nominal statt real

Weil das reale Verständnis des Kapitalisierungszinsfusses wenig praktikabel ist, schlagen wir vor, die künftige Teuerung nicht mehr über die Diskontierung zu berücksichtigen, sondern den Zinsfuss nominal zu interpretieren. Die Teuerung ist damit nicht mehr im Kapitalisierungszinsfuss eingerechnet, sondern beim Schadenverlauf zu veranschlagen. Dies hat den beachtlichen Vorteil, dass von den Nominalwerten ausgegangen werden kann, an die wir im Alltag gewohnt sind, da sämtliche Grundlagen für die Schadensberechnung (Löhne, Kosten, Statistiken, Renten usw.) nominal und nicht real ausgewiesen werden. Dazu kommt, dass auf diese Weise der bisherige und der künftige Schaden gleichgestellt und keine Umrechnung von nominal auf real vorgenommen werden muss.

Der Barwert ist zumindest theoretisch gleich gross, wenn das nominale Einkommen mit einem Nominalzins oder das reale Einkommen mit einem Realzins kapitalisiert wird<sup>49</sup>. Es ist aber einfacher und erst noch genauer von den Nominalwerten für Einkommen, Stundenlohn für Haushaltarbeiten, Pflegekosten usw. auszugehen.

### D. Mit gleicher Zinshöhe

Mit dem Bekenntnis zum Nominalprinzip ist die Frage nach der richtigen Höhe des Zinsfusses noch nicht beantwortet. Die Meinungen dazu sind auch zehn Jahre nach Beretta und nach diversen Finanzkrisen noch immer geteilt, wie die

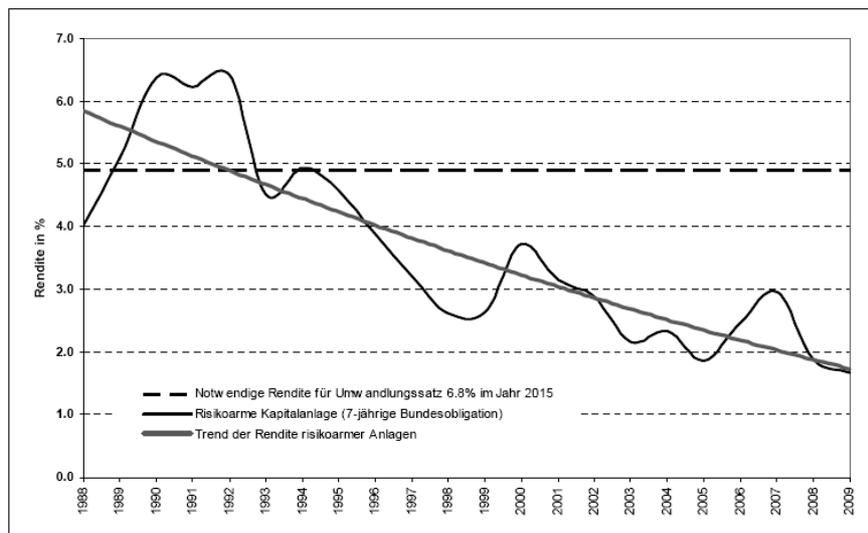
<sup>48</sup> Dass auch die IV-Rente dynamisiert werden muss, wenn eine generelle Einkommenssteigerung unterstellt wird, hat das Handelsgericht in einem Entscheid vom 06.07.2007 erkannt, vgl. ZR 2008 Nr. 14.

<sup>49</sup> Vgl. MATTHIAS MAURER, Die Bestimmung der Einkommensentwicklung in der Berechnung des Personenschadens, in: Pierre Tercier (Hrsg.), Kapitalisierung – Neue Wege, Freiburg 1998, 285; DORN et al., N 49 ff.

Beiträge im Forum der Zeitschrift HAVE gezeigt haben<sup>50</sup>. Wir haben dort ausgeführt, dass mit dem technischen Zinsfuss im BVG referenziert werden sollte, der für den Mindestumwandlungssatz verwendet wird und für den ebenfalls auf eine längerfristige und vorsichtige Anlagestrategie abgestellt wird, die aber keineswegs nur Bundesobligationen umfasst<sup>51</sup>. Die dort diskutierten und zugrunde gelegten Renditeerwartungen bewegen sich ohne Berücksichtigung der Kosten unter 4 Prozent. Wenn nur ein halbes Prozent zusätzlich für die Anlagekosten eingerechnet wird, kann daher höchstens von einer Rendite von 3.5% ausgegangen werden. Allerdings sind die aufgeführten Zahlen Nominalwerte, so dass nur dann der Zinsfuss beibehalten werden kann, wenn er, wie hier vorgeschlagen, nominal interpretiert wird.

Wie sich die Einschätzungen im BVG präsentieren, veranschaulichen eindrücklich die beiden folgenden Grafiken, die dem Argumentarium des Eidgenössischen Departementes des Inneren und des Bundesamtes für Statistik zur Volksabstimmung vom 7. März 2010 über die Anpassung des Mindestumwandlungssatzes entnommen sind<sup>52</sup>.

**Die Entwicklung der Rendite auf risikoarmen Anlagen**



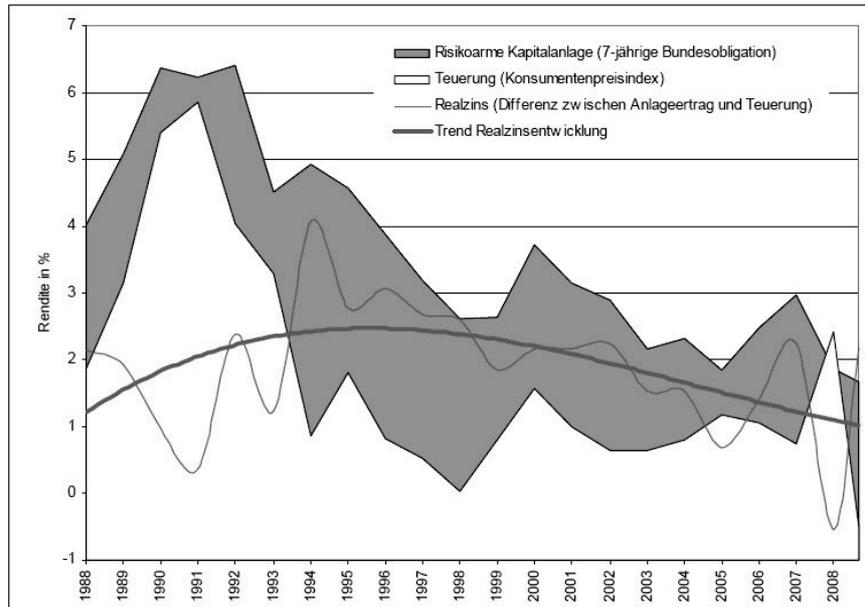
<sup>50</sup> HAVE 2009, 407 ff.

<sup>51</sup> Vgl. WEBER/SCHAETZLE, HAVE 2009, 418 f.

<sup>52</sup> [www.bsv.admin.ch/dokumentation/gesetzgebung/00092/02715/index.html?lang](http://www.bsv.admin.ch/dokumentation/gesetzgebung/00092/02715/index.html?lang).

Die folgende Grafik illustriert den Verlauf risikoarmer Anlagen. Die grau schraffierte Fläche entspricht der Abweichung zwischen risikoarmen Anlagen und Inflation. Gemäss Grafik beträgt der Realzins in diesen Jahren rund 2%. Die dicke Linie zeigt die Tendenz auf, die in Zukunft wohl anhalten dürfte.

**Darstellung bei einer realen Optik**



Wird der Zinsfuss nominal interpretiert, was wir nicht nur aus Gründen der Praktikabilität, sondern auch mit Blick auf die Rechtssicherheit befürworten, ist auch für den Schadenverlauf von einer nominalen Betrachtung auszugehen. Die Entwicklung der einzelnen Schadenspositionen verläuft ganz unterschiedlich. Dies zeigt sich ja auch, wenn statt eines Kapitals eine Rente gewählt wird. Der Erwerbsschaden ist alsdann an den Nominallohnindex zu binden, während z.B. für den Pflegeschaden ein Index gefunden werden muss, welcher der Entwicklung der Gesundheitskosten gerecht wird.

Die unterschiedlichen Verläufe bedingen, dass stets auch eine Teuerungseinschätzung für die einzelnen Schadensposten vorgenommen wird. Die allgemeine künftige Teuerung wird von den BVG-Experten mit 1.5% eingeschätzt: *«In Kenntnis der Auswirkungen der Inflation auf die Entwicklung der Zinssätze wird bei der Festlegung des technischen Zinsfusses eine moderate Inflationsentwicklung unterlegt. Es macht daher Sinn von einer künftigen Inflation von 1.5% aus-*

*zugehen, welche unter dem langjährigen Durchschnitt, aber über dem aussergewöhnlich tiefen Durchschnitt der letzten Jahre liegt»<sup>53</sup>. Von einer solchen Größenordnung ist wohl auch im Haftpflichtrecht auszugehen, wobei stets zu prüfen ist, ob der Verlauf der allgemeinen Preisentwicklung folgt, was überwiegend nicht zutrifft.*

## V. Hilfsmittel für die Personenschadenberechnung

Angesichts der zunehmenden Komplexität werden Hilfsmittel für die Berechnung von Invaliditäts- und Versorgungsschäden immer wichtiger.

### A. Publikationen, Tagungen, Zeitschriften, Fachanwälte usw.

Das Personenschadenrecht hat sich in jüngerer Zeit als neues und eigenständiges Rechtsgebiet etabliert. Nicht nur die Rechtsprechung differenziert immer mehr, sondern auch die Lehre ist sehr aktiv. Die Zahl der Publikationen steigt laufend<sup>54</sup>. Umfassend ist der neue, 1000-seitige Zürcher Kommentar zu den Art. 45 und 46 OR von HARDY LANDOLT, erschienen 2007. Die Zeitschrift «Haftung und Versicherung / Responsabilité et assurance» (HAVE/REAS) wird bald zehn Jahre alt und findet ein breites Publikum. Darin werden Abhandlungen und Foren zu aktuellen Themen und die wichtigeren Urteile besprochen. Neben weiteren Schriftenreihen wird in Zürich das Personen-Schaden-Forum durchgeführt, das Jahr für Jahr einen Tagungsband hinterlässt. Weitere Tagungen zum Haftpflichtrecht mit Publikationen werden in St. Gallen, Luzern, Freiburg und Genf abgehalten. Der Schweizerische Anwaltsverband schreibt zum dritten Mal einen Fachanwaltskurs zum Haftpflicht und Versicherungsrecht aus und das Institut für Rechtswissenschaft und Rechtspraxis der Universität St. Gallen bietet bereits den fünften Lehrgang ebenfalls zum Haftpflicht und Versicherungsrecht an.

### B. Unverzichtbare Statistiken

In der Praxis sind wir je länger je mehr auf Hilfsmittel angewiesen, um Personenschäden sachgerecht berechnen zu können. Die Urteile und Fachpublikatio-

<sup>53</sup> Botschaft über die Änderung des Bundesgesetzes über die berufliche Hinterlassenen und Invalidenvorsorge (Anpassung des Mindestumwandlungssatzes) vom 22. November 2006, BBl 2006 9506.

<sup>54</sup> Den Tatbeweis liefert das Literaturverzeichnis am Schluss dieses Beitrags.

nen reichen nicht mehr aus. Vor ein paar Jahrzehnten genügte allenfalls noch das Standardwerk von OFTINGER/STARK, heute geht es ohne zusätzliche Berücksichtigung des reichen statistischen Datenmaterials nicht mehr. Dabei kommt den periodisch aktualisierten Publikationen des Bundesamtes für Statistik aber auch der Bundesämter für Sozialversicherungen und für Gesundheit eine immer grössere Bedeutung zu. Sie geben den allgemeinen Lauf der Dinge im Sinne von Art. 42 II OR wieder und werden zunehmend unerlässlicher, um den Schaden ziffernmässig bestimmen zu können. Nachfolgend werfen wir einen kurzen Blick auf die wichtigsten Statistiken, die bereits ihren festen Platz im Personenschadenrecht gefunden haben.

### 1. Statistiken für den Erwerbsschaden

Um den Erwerbsausfall bestimmen zu können, sind Annahmen zum Einkommensverlauf zu treffen. Was hätte die geschädigte Person, wäre sie nicht verunfallt, in Zukunft verdient oder wie hätte die Verstorbene ihre Kinder und ihren Partner versorgt? Da konkrete Annahmen über künftige Jahrzehnte hinweg im Einzelfall gar nicht möglich sind, müssen wir uns auf zuverlässige Erfahrungswerte abstützen, wie sie in geeigneten Statistiken zu finden sind.

Hiezu stehen mehrere Datensätze zur Verfügung:

- Der Schweizerische *Lohnindex*, der vom Bundesamt für Statistik seit 1939 erhoben wird, spiegelt die allgemeine Lohnentwicklung wieder. Können keine konkreten Annahmen zur Einkommensentwicklung glaubhaft gemacht werden, so wird in der bundesgerichtlichen Praxis für die Zeit bis zum Rechnungstag – zumindest subsidiär, wenn im Einzelfall kein anderer Verlauf nachgewiesen ist – auf den Nominallohnindex abgestellt<sup>55</sup>.

Für den künftigen Schaden ab Rechnungstag sind ebenfalls Annahmen zur weiteren generellen Lohnentwicklung zu treffen. Auch hierfür gibt der bisherige Lohnindex Anhaltspunkte. Ist dabei für den Zukunftsschaden nur die wahrscheinliche Reallohnentwicklung massgebend, wie es der konstanten Praxis entspricht, weil die Teuerung bereits im Kapitalisierungszinsfuss berücksichtigt sei, so legen die bisherigen Erfahrungswerte die Annahme einer langfristigen Realloohnerhöhung von mindestens 0.5% pro Jahr nahe<sup>56</sup>.

<sup>55</sup> Urteile des Bundesgerichts 4C.303/2004 vom 19. August 2008; 4C.234/2006 vom 16. Februar 2007; 4C.338/2004 vom 27. April 2005. Im Vergleich dazu sind konkrete Berechnungen, die Jahr für Jahr durchgeführt werden, fehleranfällig.

<sup>56</sup> Für weitere Hinweise zu den gängigen Annahmen, DORN et al., N 213 f.; WEBER/SCHAETZLE, Einkommensstatistiken, AJP 1997, 1112 f.; SCHAETZLE/WEBER, Kapitalisieren, N 3.456 ff.; JEAN BAPTISTE HUBER, Personen-Schaden-Forum 2009, 132 ff.; ZK-LANDOLT zu OR 46, N 635 ff.

- Da unseres Erachtens anstelle eines Realzinses mit einem Nominalzins kapitalisiert werden sollte, muss auch für den künftigen Schaden auf die Nominallohnentwicklung abgestellt werden<sup>57</sup>.

Wählt die geschädigte Partei anstelle einer Kapitalabfindung die Rentenform, so ist diese ebenfalls an den Nominallohnindex zu knüpfen (BGE 125 III 312).

- In der *Lohnstrukturerhebung* (LSE) des Bundesamtes für Statistik werden alle zwei Jahre die Löhne detailliert nach Ausbildung, Tätigkeit, Branche und Geschlecht erfasst. Aktuell ist der Datensatz von 2008. Die LSE eignet sich vorab für die Ermittlung des Einstiegslohnes am Rechnungstag. Da Lohnangaben bei Kindern und Jugendlichen fehlen, kann aus der LSE ein Referenzlohn für den Unfallzeitpunkt entnommen werden. Bei verunfallten Arbeitnehmern lässt sich der Ausgangslohn in der Regel aus dem konkreten Sachverhalt eruieren. Dabei leistet der *Lohnrechner* des Schweizerischen Gewerkschaftsbundes<sup>58</sup>, der auf der LSE basiert, auch zu Vergleichszwecken für die Bestimmung des standardisierten Bruttomonatslohnes von Arbeitnehmern gute Dienste. Dieser kann über die Kriterien Alter, Dienstalter, Ausbildung, Anforderungsniveau, hierarchische Stellung, Tätigkeit, Wochenstunden und Regionen ermittelt werden.
- Die *AHV-Einkommensstatistik* wird von der Zentralen Ausgleichsstelle ZAS, Sektion Statistik und Zentralregister, in Genf nachgeführt und erfasst sämtliche Erwerbspersonen der Schweiz. Aufgeschlüsselt nach den Kriterien Altersklassen, Geschlecht, Beitragsdauer, Arbeitnehmer, selbständig Erwerbstätige etc. lässt sich daraus die altersbedingte Lohnentwicklung ableiten<sup>59</sup>. Um sowohl die generelle wie auch die altersbedingte Lohnentwicklung abschätzen zu können, empfiehlt sich das von JEAN-BAPTISTE HUBER entwickelte Excel-Programm, das kostenlos heruntergeladen werden kann<sup>60</sup>.
- Zur Bestimmung der Erwerbsdauer stehen die vom Bundesamt für Statistik mittels der *Schweizerischen Arbeitskräfteerhebung* (SAKE) berechneten Erwerbsquoten nach Altersgruppen zur Verfügung. Sie geben u.a. Hinweise zum statistischen Ende der Erwerbstätigkeit und damit zur Laufdauer des Erwerbsschadens. Nach bundesgerichtlicher Praxis wird für unselbständig Erwerbstätige regelmässig auf das aktuelle AHV-Alter (z.Z. 64 für Frauen

<sup>57</sup> Vgl. hierzu vorne Ziff. IV.

<sup>58</sup> <<http://www.lohnrechner.ch/usage/branche.php?l=D>>

<sup>59</sup> Zur AHV-Einkommensentwicklung WEBER/SCHAETZLE, AJP 1997, 1113 ff. und JEAN BAPTISTE HUBER, Personen-Schaden-Forum 2009, 129 ff.

<sup>60</sup> <http://schadenberechnung.blogspot.com>.

und 65 für Männer) abgestellt. Dies stellt eine Normhypothese dar, dank welcher Diskussionen und zusätzliche Kapitalisierungsprobleme vermieden werden können<sup>61</sup>.

## 2. Statistiken für den Haushaltschaden

Der Haushaltführungsschaden wird heutzutage zumeist auf der Basis der *Schweizerischen Arbeitskräfteerhebung* (SAKE) ermittelt. Darin sind in tabellarischer Form die Aufwandswerte wiedergegeben, die das Bundesamt für Statistik mittels einer ausführlichen Haushaltbefragung eruiert. Hierzu das Bundesgericht im Entscheid 129 III 133: Die Ergebnisse der SAKE bieten eine geeignete Basis für die Schätzung der effektiven Zeit, welche die schweizerische Bevölkerung für den Haushalt aufwendet und für die Festlegung des mittleren Zeitaufwandes in jedem einzelnen Fall<sup>62</sup>.

## 3. Statistiken für den Pflege- und Betreuungsschaden

Betreuungs- und Pflegekosten, die in Zukunft (oft bis zum Tod) anfallen werden, sind kaum prognostizierbar, zumal sie ein überdurchschnittliches Kostenwachstum aufweisen<sup>63</sup>. Es empfiehlt sich deshalb anstelle einer einmaligen Kapitalabfindung, eine – je nach Leistungsart – indexierte Rente zu wählen<sup>64</sup>.

Als geeignete Hilfsmittel stehen mehrere Statistiken zur Verfügung, und zwar sowohl für die durchschnittlichen Kostenansätze als auch für die Kostenentwicklung.

- Für die Tarifierung des Spitexpflegeschadens gibt die *Spitex-Statistik* (aktuell 2007) des Bundesamtes für Statistik nützliche Hinweise. Jede zehnte Person ab 65 Jahren beansprucht Pflegeleistungen der Spitex-Organisationen. Bei den 80-Jährigen und Älteren bezog fast jede vierte Person diese Leistungen. Der Stundenansatz variiert je nach Leistungsart (Pflege- und hauswirtschaftliche Leistungen) und Region. In den letzten 10 Jahren sind die durchschnitt-

<sup>61</sup> Zur Erwerbsquotenentwicklung vgl. hinten Ziff. VI.B.2.

<sup>62</sup> Zu den aktuellen SAKE-Tabellen zur Berechnung des Haushaltschadens: [www.bfs.admin.ch/bfs/portal/de/index/themen/20/04/blank/dos/haushaltschaden.html](http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/de/index/themen/20/04/blank/dos/haushaltschaden.html). Zur Anwendung siehe die Beiträge in HAVE 2006, 163 ff., im Personen-Schaden-Forum 2007, 77 ff und 93 ff. sowie ZK-LANDOLT N 1050 ff zu OR 46.

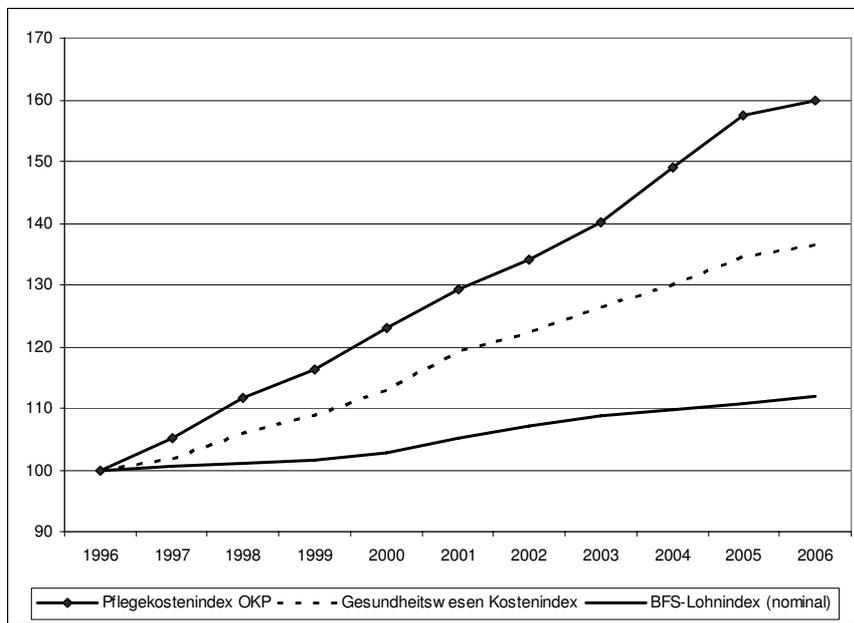
<sup>63</sup> Hierzu SCHAETZLE/WEBER, Kapitalisieren, N 3.536 ff.

<sup>64</sup> Problematisch dagegen ist eine Diskontierung mit dem allgemein verwendeten Kapitalisierungszinssatz von 3.5%, solange dieser real verstanden wird. Der Schadenverlauf wird besser an den jeweiligen Nominalindex geknüpft und die Teuerung nicht über den Zinssatz aufgefangen. Hierzu vorne IV.

lichen Spitexpflegekosten um 2.6% und die hauswirtschaftlichen Kosten um 4.7% pro Jahr angestiegen.

- Auch für andere Krankenpflegekosten bieten sich Indexreihen an. Die nachfolgende Grafik macht deutlich, dass der *Pflegekostenindex* und der *allgemeine Kostenindex des Gesundheitswesens* zumeist deutlich schneller wächst als der Nominallohnindex.

**Grafik zum Kostenwachstum im Gesundheitswesen und im Vergleich zum Nominallohnindex**



Quelle: Statistik der obligatorischen Krankenversicherung 2006, Bundesamt für Gesundheit, T 9.14, Bern 2008

#### 4. Statistiken für die Kapitalisierung

Zur Kapitalisierung von Mortalitätsrenten werden seit einem halben Jahrhundert die Faktoren verwendet, die sich aus den *extrapolierten AHV-Sterbetafeln* ergeben. Für die Aktivitätsrenten werden zusätzlich die Erhebungen der *Invaliditätsstatistik* berücksichtigt. Und für den Kapitalisierungszinsfuss wird auf den Realertrag abgestellt, der sich mit einem konservativen Anlageportefeuille längerfristig mutmasslich erzielen lässt.

Steht ein zuverlässiger Datensatz zur Verfügung, so sollte diesem auch entsprechen werden. Hilfreich ist, wenn daraus Normhypothesen abgeleitet werden, die grundsätzlich zur Anwendung kommen, soweit keine andere Entwicklung im Einzelfall als wahrscheinlicher glaubhaft gemacht wird. Denn statistisch untermauerte Annahmen wirken sich auch förderlich auf die Praktikabilität und die Rechtsgleichheit aus.

### C. Hilfreiche Informatik

Statistische Erfahrungswerte indizieren den Informatikeinsatz. Für die Erstellung und Auswertung benötigen wir den Computer. Ein Anwendungsbeispiel bildet die Kapitalisierung. Im vergangenen Jahrhundert wurden die Faktoren der Barwerttafeln mit elektronischen Rechnern ermittelt und in Buchform publiziert. Seit einigen Jahren steht die Software „capitalisator“ zur Verfügung, in dem die Formeln, die für die Kapitalisierung und Verrentung benötigt werden, implementiert sind. Damit lassen sich Renten aller Art problemlos und auch genauer kapitalisieren (z.B. veränderliche Renten, auf ein oder zwei Leben, zu einem beliebigen Zinsfuß und für zahlreiche Zahlungsweisen).

Wird als Schadenersatzform ein Kapital anstelle einer Rente gewählt, was bei Personenschäden noch immer die Regel bildet, sind Schaden und Sozialversicherungsleistungen, die erst in Zukunft ausgerichtet werden, zu kapitalisieren. Deshalb ist nicht auf die gegenwärtige oder bisherige Lebenserwartung, sondern auf die extrapolierten Sterbenswahrscheinlichkeiten abzustellen, was bereits in BGE 86 II 10 anerkannt worden ist. In der 5. Auflage der Barwerttafeln wurde die Sterbetafel AHV VII<sup>bis</sup> zugrunde gelegt, indem die Entwicklung der Sterblichkeit für einen Zeithorizont bis 2020 eingerechnet ist<sup>65</sup>.

Um der weiteren Verlängerung der Lebenserwartung Rechnung zu tragen, ist vorgesehen, neue Tafeln mit einem verlängerten Zeithorizont aufzulegen, wobei die den Barwerttafeln beigelegte neue Software „capitalisator“ diese ergänzend ablösen wird.

Der wahrscheinliche Schadenverlauf ist aber nicht nur bezüglich des Sterbens- und Invalidisierungsrisikos zu beachten, sondern stets, wenn Normhypothesen dies verlangen. Diese führen oftmals zu veränderlichen Renten und diese lassen sich zumeist nur mit einem geeigneten Computerprogramm kapitalisieren.

<sup>65</sup> SCHAETZLE/WEBER, Kapitalisieren, N. 5.23 ff.

Ein solches Hilfsmittel ist nützlich, wenn nicht unerlässlich, um die Anforderungen, die heute an die Schadensberechnung gestellt werden, zu erfüllen. Die Komplexität und der Differenzierungsgrad der Personenschadenberechnung wächst und wächst und dies selbst für einfachere Invaliditätsfälle, wie die folgenden Stichworte zum Erwerbs- und Haushaltschaden veranschaulichen<sup>66</sup>:

- Nettolohn, d.h. alle Abzüge zwischen Unfall- und Urteilstag sind korrekt zu berechnen, was nicht einfach ist, da die Beiträge nach Alter oder Jahr variieren.
- Nominallohnentwicklung: diese ist grundsätzlich für jedes Jahr bis zum Urteils- oder Vergleichstag zu eruiieren.
- Vom Netto-Validenlohn ist das (zumutbare) Netto-Invalideneinkommen in Abzug zu bringen.
- Sämtliche anrechenbaren Sozialversicherungsleistungen (Taggelder, Renten, Heilungskosten etc.) mitsamt den Anpassungen an den jeweils angenommenen Invaliditätsgrad (unter Berücksichtigung der Teuerung und des Mischindex) sind zu berücksichtigen.
- Beim künftigen Schaden ist grundsätzlich die (generelle und allenfalls altersbedingte) Reallohnentwicklung einzurechnen.
- Der angenommene künftige Schadenverlauf, der oftmals mehrere Perioden aufweist, ist ab einem aktuellen Rechnungstag zu kapitalisieren.
- Für die Ermittlung des Regresswertes sollten auch die wahrscheinlichen Änderungen der anrechenbaren Sozialversicherungsleistungen (z.B. die Entwicklung der Komplementärrenten oder die Teuerungsanpassungen) beachtet werden, was immer wieder unterlassen wird.
- Zur Berechnung des Rentenschadens sind das Valideneinkommen im Pensionierungszeitpunkt sowie die hypothetischen Altersleistungen zu bestimmen und der Rentendirektschaden sowie der Regresswert der Sozialversicherer als aufgeschobene Mortalitätsrente zu kapitalisieren.
- Beim Haushaltschaden sind für die bisherige und die künftige, allenfalls wechselnde Beeinträchtigung der Haushaltsführung je nach Haushaltgröße und Alter der Kinder und unter Berücksichtigung des Erwerbsums und

<sup>66</sup> Für die potenzierten Komplikationen, welche eine korrekte Berechnung des Versorgungsschadens verlangt, sei auf die umfassende Dissertation von BERNHARD STEHLE, Der Versorgungsschaden (Grundlagen / Voraussetzungen / Berechnung) hingewiesen, die demnächst erscheinen und in HAVE 1/2010 vorgestellt wird.

der Altersklasse, Perioden zu bilden. Ohne SAKE gelingt dies bei bleibender Invalidität im konkreten Einzelfall kaum mehr.

- Wird die gemischte Methode angewandt, sind die IV-Leistungen aufzusplitten und anteilmässig an den Erwerbs- und Haushaltschaden anzurechnen.
- Bei Überentschädigungen ist zusätzlich die zeitliche Kongruenz mit den Zäsuren am Rechnungstag und bei Erreichen des AHV-Alters zu beachten.
- Bei der Kapitalisierung des Haushaltschadens sind die einzelnen Perioden sowie die jährlichen Reallohnsteigerungen von 1% zwischen Urteilstag und AHV-Alter zu berücksichtigen.
- Allfällige Akontozahlungen sind an den Gesamtschaden oder an einzelne Schadenspositionen unter Berücksichtigung des Zahlungseingangs anzurechnen.
- Die Verzinsung des Direktschadens sowie der erbrachten Sozialversicherungsleistungen ist möglichst genau zu berechnen.
- Bei reduzierter Haftungsquote ist zusätzlich das Quotenvorrecht der geschädigten Person zu berücksichtigen, allenfalls gesamthaft oder je nach Schadensposten.

Zur Lösung solcher Berechnungsprobleme steht seit 2001 die Software LEONARDO zur Verfügung. Dieses Programm wird ständig aktualisiert und verbessert und an den technischen Fortschritt angepasst. Es eignet sich für komplexe Berechnungen wie die Kapitalisierung veränderlicher Renten, für die Berücksichtigung der Lohnentwicklung beim Erwerbsschaden, die Berechnung des Rentenschadens, des Haushaltschadens (mit den je neusten SAKE-Tafeln) und für den Betreuungs- oder Versorgungsschaden. Der Zins auf dem vergangenen Schaden und die Kapitalisierungsfaktoren werden taggenau berechnet. Zudem stehen nebst einer umfangreichen Dokumentation zahlreiche Hilfsrechner für die Nominallohnentwicklung, zur Berechnung des Haushaltschadens oder die Versicherungsleistungen zur Verfügung. Auch die anspruchsvollen koordinationsrechtlichen Aspekte werden von der Software berücksichtigt, so bei einer Teilhaftung das Quotenvorrecht und die zeitliche und sachliche Kongruenz. Die Ergebnisse werden zahlenmässig und grafisch ausgewiesen, sind nachvollziehbar und lassen sich mit diversen Darstellungen ausdrucken.

Bis heute sind erst wenige Urteile mit LEONARDO-Berechnungen ergangen<sup>67</sup>, aber in der aussergerichtlichen Vergleichspraxis ist die Software ein häufig verwendetes Hilfsmittel. Sie wird von allen Versicherungsgesellschaften, von der Suva und dem Regressdienst des BSV sowie den spezialisierten Anwälten eingesetzt.

Da die Berücksichtigung des Schadenverlaufs und der unterschiedlichen künftigen Teuerung eine Modulation des jeweiligen Schadens und der Versicherungsleistungen verlangt, ist eine korrekte Berechnung von Invaliditäts- und Versorgungsschäden ohne Software oftmals kaum mehr zu bewältigen.

Es lassen sich mit LEONARDO aber auch einfache Schätzungen oder Reservierungsberechnungen vornehmen. Mit bloss zwei Eingabemasken können mit dem sog. Simplificator die Schadensposten, der Direktschaden und der Regresswert für die Sozialversicherungsleistungen einfach berechnet werden, selbst mit verschiedenen Haftungsquoten.

The screenshot shows the 'Simplificator' software window. At the top, it displays 'Rechnungstag' (19.12.2009), 'Zinsfuss' (3.50%), and 'Haftungsquote' (80%). Below this, there are tabs for 'Gesamtschaden' and 'Direktschaden und Regress'. The main area contains a table with columns for 'Jahr', 'Total', 'Schadenersatz', 'Direktschaden', and 'Regress'. The table is organized into sections: 'Erwerbsausfall', 'Haushaltschaden', 'Betreuungsschaden', 'Kosten', 'Weiterer Schaden', 'Genugtuung', and 'Anwaltskosten'. A 'Gesamttotal' row is at the bottom. Buttons for 'Eingaben löschen', 'Speichern', and 'Abbrechen' are visible.

		Versicherungsleistungen				
		Jahr	Total	Schadenersatz	Direktschaden	Regress
<b>Erwerbsausfall</b>						
Bisheriger Schaden		60'000	400'274	335'758	19'423	316'335
Zukünftiger Schaden		60'000	959'929	1'141'423	466'850	674'573
<b>Haushaltschaden</b>						
Bisheriger Schaden				72'747	72'747	
Zukünftiger Schaden				357'259	357'259	
<b>Betreuungsschaden</b>						
Bisheriger Schaden						
Zukünftiger Schaden						
<b>Kosten</b>				64'000	64'000	
<b>Weiterer Schaden</b>				8'000	8'000	
<b>Genugtuung</b>			50'000	60'000	25'000	35'000
<b>Anwaltskosten</b>				40'000	40'000	
<b>Gesamttotal</b>			1'410'203	2'079'187	1'053'279	1'025'908

<sup>67</sup> Z.B. in das Urteil des Handelsgerichts Zürich vom 6. Juli 2007, ZR 2008 Nr. 14; Anmerkungen dazu bei VOLKER PRIBNOW, Leonardos erste Schritte am Gericht, HAVE 2008, 244 ff.

Simplificator

Rechnungstag 19.12.2009 Zinssuss 3.50 % Haftungsquote 80 %

Gesamtschaden Direktschaden und Regress

Erwerbsausfall	Ausfall/Jahr	Ø Veränderung/Jahr	Betrag	Total	Schadenersatz
Bisheriger Schaden	60'000	1.50 %	419'697		
Zukünftiger Schaden	80'000	1.00 %	1'426'779	1'846'476	1'477'181

Haushaltschaden	h/Woche	Fr./h	Ø Veränderung/Jahr	Betrag	Total	Schadenersatz
Bisheriger Schaden	10.00	25.00	1.50 %	90'934		
Zukünftiger Schaden	10.00	30.00	1.50 %	446'574	537'508	430'006

Betreuungsschaden	h/Woche	Fr./h	Ø Veränderung/Jahr	Betrag	Total	Schadenersatz
Bisheriger Schaden			%			
Zukünftiger Schaden			%			

Kosten	Bezeichnung	Betrag
	Therapien, Hilfsmittel	80'000
Weiterer Schaden	Diverses	10'000
Genugtuung		75'000
Anwaltskosten		50'000
<b>Gesamttotal</b>		<b>2'598'984</b>

Eingaben löschen

Speichern Abbrechen

Ergänzt wird LEONARDO durch das elektronische Dokumentationssystem judocu, in dem die gesamte Zeitschrift HAVE enthalten ist und mit welchem die einschlägigen Fachbücher in elektronischer Form heruntergeladen werden können. Im HAVE-IT-Paket werden auch die Urteile zum Haftpflicht- und Versicherungsrecht, die Gesetze und zahlreiche Statistiken und Tabellen mehrmals pro Jahr aktualisiert.

\* \* \*

Nachfolgend wird die Berechnung der einzelnen Schadensposten im Stil eines kurzen Rezeptbuches unter Berücksichtigung der vorstehenden Vorschläge skizziert. Der rote Faden bildet die Suche nach geeigneten Normhypothesen, Statistiken und Vereinfachungen.

## VI. Erwerbsschaden

### A. Bisheriger Schaden

Der Erwerbsschaden zwischen Unfalltag und Rechnungstag ist möglichst konkret zu berechnen. Wird vom Validen-Bruttolohn ausgegangen, sind die Arbeitnehmerbeiträge zu subtrahieren (AHV, IV, EO, ALV, NBU und BV). Analog ist für das Invalideneinkommen vorzugehen. Abzuziehen sind sämtliche Sozialversicherungsbeiträge, da nur der Nettolohn als Vermögensverlust in der Aktivphase in Erscheinung tritt<sup>68</sup>. Zu beachten ist aber, dass Erwerbsunfähige weiterhin AHV-Beiträge entrichten müssen, die wieder zu addieren sind.

Anschliessend sind Annahmen zur mutmasslichen Lohnentwicklung bis zum Rechnungstag zu treffen. Wie hätte sich der Nominal-Nettolohn in den Jahren nach dem Unfall entwickelt? Subsidiär kann auf die allgemeine Nominallohnentwicklung zurückgegriffen werden. Hiervon sind das noch erzielte oder zumutbare Invalideneinkommen sowie die anrechenbaren Sozialversicherungsleistungen in Abzug zu bringen. Dies ergibt den direkten bisherigen Erwerbsschaden. Je mehr Zeit zwischen Unfalltag und Rechnungstag verstreicht, desto komplizierter wird die Berechnung und Fehler schleichen sich ein.

Korrekterweise müsste zusätzlich berücksichtigt werden, dass die geschädigte Person auch ohne Unfall hätte invalid werden können. Deshalb sollte die Invalidisierungswahrscheinlichkeit auch für die Zeit zwischen Unfalltag und Rechnungstag berücksichtigt werden. Die nachfolgende Tabelle enthält zwar die Prozentangaben, doch müssen diese für jedes einzelne Jahr eingerechnet werden, was ohne Computerprogramm kaum zu bewältigen ist<sup>69</sup>. Zu beachten ist, dass die Invalidisierung, die ganz überwiegend krankheitsbedingt ist, häufig manifest wird und alsdann konkrete Berücksichtigung findet, wenn sie unfallfremd und schadenrelevant ist. Konkrete und abstrakte Berücksichtigung schliessen sich aber aus. Sollte sich in der Praxis die Berücksichtigung der Invalidisierungswahrscheinlichkeit durchsetzen, dürfen keine konkreten Vorzustandskürzungen mehr vorgenommen werden. Auch darf dieser Entscheid nicht im Einzelfall gefällt werden, vielmehr steht ein Paradigmawechsel zur Diskussion.

<sup>68</sup> Das gilt grundsätzlich auch bei einer nur vorübergehenden Erwerbsunfähigkeit. Neuerdings wird die Nettolohnberechnung wieder von VOLKER PRIBNOW in HAVE 2008, 246 ff. in Frage gestellt. Auch die nicht rentenbildenden Beiträge sind indes abzuziehen, weil nur einen Schaden bilden kann, was überhaupt zum Vermögen und den Anwartschaften gehört und dazu zählen die obligatorischen Abgaben nicht. Und zudem decken die übrigen Sozialversicherungsbeiträge Risiken ab, die mit der Invalidisierung wegfallen.

<sup>69</sup> Hierzu nachfolgend Ziff. VI.B. 3.

Die Invalidisierungswahrscheinlichkeiten für die Zeitspanne zwischen Unfall- und Rechnungstag präsentieren sich wie folgt<sup>70</sup>:

**Invalidisierungswahrscheinlichkeit zwischen Unfall- (UT) und Rechnungstag (RT) – Männer**

Alter am Unfalltag	Abzug in Prozenten														
	Jahre zwischen Unfalltag und Rechnungstag														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
20	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2
25	0	0	0	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2
30	0	0	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	3
35	0	0	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	3	3
40	0	0	0	1	1	1	1	1	2	2	2	3	3	4	5
42	0	0	0	1	1	1	1	2	2	2	3	4	4	5	6
44	0	0	1	1	1	1	2	2	3	3	4	5	6	6	7
46	0	0	1	1	1	2	2	3	4	4	5	6	7	8	9
48	0	1	1	1	2	3	3	4	5	6	7	8	9	10	12
50	0	1	1	2	3	3	4	5	6	7	9	10	11	12	14
52	1	1	2	3	4	4	6	7	8	9	10	12	13	14	16
54	1	2	2	3	5	6	7	8	10	11	12	14	15	17	18
56	1	2	3	4	6	7	8	10	11	13	14	15	17	19	21
58	1	2	4	5	7	8	10	11	13	14	16	18	20	22	25
60	1	3	4	6	7	9	11	12	14	16	19	21	23	26	28
62	2	3	5	7	8	10	12	14	17	19	22	24	27	29	30
64	2	4	6	7	10	12	15	17	20	23	25	27	29	31	33
66	2	4	6	9	12	15	18	21	24	26	28	30	32	33	34
68	3	5	9	12	15	18	21	24	27	29	31	33	34	34	35
70	4	7	11	15	18	21	24	27	29	31	33	34	34	34	34
72	4	9	13	17	20	24	27	29	31	32	33	34	33	33	31
74	5	10	14	18	22	25	28	30	32	32	33	32	31	29	26
76	6	11	16	20	24	27	29	31	32	32	31	30	27	24	21
78	7	13	18	22	25	28	30	31	31	30	28	25	23	20	17
80	7	14	19	24	27	30	31	30	29	27	24	21	18	15	12

<sup>70</sup> Die verwendete Formel für die Invalidisierungswahrscheinlichkeit zwischen dem Alter i und dem Alter i+t:

$$\left( (A_i \cdot \frac{i+t}{i}) - A_{i+t} \right) / A_i$$

**Invalidisierungswahrscheinlichkeit zwischen Unfall- (UT) und Rechnungstag (RT) – Frauen**

Alter am Unfalltag	Abzug in Prozenten														
	Jahre zwischen Unfalltag und Rechnungstag														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
20	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2
25	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2
30	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2
35	0	0	0	1	1	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3
40	0	0	1	1	1	1	2	2	2	2	3	3	4	4	4
42	0	0	1	1	1	1	2	2	2	3	3	4	4	4	5
44	0	0	1	1	1	2	2	2	3	3	4	4	5	5	5
46	0	1	1	1	2	2	2	3	3	4	4	4	5	5	6
48	0	1	1	1	2	2	3	3	4	4	4	5	5	5	6
50	0	1	1	2	2	2	3	3	4	4	5	5	5	5	6
52	0	1	1	2	2	3	3	4	4	4	4	5	5	5	6
54	0	1	1	2	2	3	3	3	4	4	4	5	5	6	7
56	0	1	1	2	2	2	3	3	3	4	4	5	6	7	8
58	0	1	1	2	2	2	3	3	4	4	5	6	7	9	10
60	0	1	1	1	2	2	3	3	4	5	7	8	9	11	13
62	0	1	1	1	2	3	4	5	6	7	9	11	12	15	17
64	0	1	1	2	3	4	5	7	8	10	12	14	17	19	22
66	1	1	2	3	5	6	8	9	11	14	16	19	21	24	27
68	1	2	3	5	7	8	10	13	16	18	21	23	26	29	32
70	1	3	5	6	9	11	14	17	19	22	25	28	31	34	36
72	2	4	6	9	12	15	17	20	23	27	30	33	36	39	41
74	2	5	8	12	15	18	21	25	28	31	35	38	41	42	43
76	3	7	10	14	18	21	25	29	33	36	40	42	43	43	42
78	4	8	12	17	21	25	30	34	38	41	43	43	42	40	37
80	5	10	15	21	26	31	36	40	42	43	42	41	38	34	29

Als Rechnungstag ist nach Möglichkeit ein Zeitpunkt zu wählen, der nicht zu weit in der Vergangenheit liegt. Damit kann vermieden werden, dass der Kapitalbetrag nicht vor der Auszahlung diskontiert wird. Mit dem Rechnungstag endet die erste Phase. Die bis zu diesem Zeitpunkt erbrachten anrechenbaren Sozialversicherungsleistungen sind zeitlich kongruent zum bisherigen Erwerbsschaden. Der Direktschaden ist mit 5% auf einen mittleren Verfall oder – optimaler – tagenau zu verzinsen.

Mit dieser von der Rechtsprechung geforderten konkreten Berechnungsweise, die unserem gängigen Schadensverständnis entspricht, ist jedoch ein Komplexitätsgrad erreicht, der Vereinfachungen nahelegt. Wünschenswert wäre ein reduzierter Differenzierungsgrad:

- zum einen kann die Lohnentwicklung mit einem einheitlichen Prozentsatz geschätzt werden,
- zum anderen sind die Sozialversicherungsbeiträge möglichst pauschal und konstant zu rechnen. Sie dürften rund 10% betragen<sup>71</sup>.

Die Korrekturfaktoren für das Invalidisierungsrisiko lassen sich wohl nur mit einem Computerprogramm bewältigen. Das Invalidisierungsrisiko ist aber ohnehin nur bei älteren Geschädigten und langer Abwicklungsdauer von einigem Gewicht.

## B. Zukünftiger Schaden

Vereinfachungen drängen sich aber noch ausgeprägter für den künftigen Schaden auf, wobei dieser bei einem bleibenden Invaliditätsschaden betragsmässig zu meist stärker ins Gewicht fällt als der bisherige Schaden. Ausgangspunkt bildet der für das Rechnungsjahr ermittelte nominale Erwerbsschaden<sup>72</sup>. Für den weiteren Verlauf sind wir auf lauter Annahmen angewiesen. Diese bilden bestenfalls Wahrscheinlichkeiten, deren Eintrittszeitpunkt aber keinesfalls feststeht. Die Fiktion, den Zukunftsschaden konkret zu berechnen, stösst hier an offensichtliche Grenzen.

Deshalb müssen wir uns auf statistische Erfahrungswerte stützen und auf Einzelfallspekulationen nach Möglichkeit verzichten<sup>73</sup>. Damit kann vermieden werden, dass Annahmen getroffen werden, die mit dem gewöhnlichen Lauf nicht übereinstimmen. Und die Arbeit mit Erfahrungswerten erleichtert die Berechnung.

Wir schlagen folgende Vereinfachungen vor:

- Einen Kapitalisierungszinsfuss von 3.5%, aber verstanden als Nominalzins
- Nominelle Lohnentwicklung für den bisherigen und neu auch für den künftigen Schaden
- Generelle Nominal-Lohnentwicklung bis AHV-Alter mit einem einheitlichen, für alle Schadenfälle anwendbaren Prozentsatz

<sup>71</sup> Anfänglich liegen die Sozialabzüge meist unter 10% und werden daher mit der Pauschallösung überschätzt. Die ersten Jahre fallen bei der Kapitalisierung weit stärker ins Gewicht, weshalb sie die späteren höheren Abzüge, die häufig mit Jahresfaktoren < 0.5 kapitalisiert werden, ohne weiteres kompensieren.

<sup>72</sup> Bis zum Rechnungstag wird ja auch nach konstanter Rechtsprechung nominal und nicht real gerechnet.

<sup>73</sup> Hierzu STEPHAN WEBER, in: Personen-Schaden-Forum 2008, 294 f.

- Altersbedingte Nominal-Lohnentwicklung gemäss AHV-Einkommensstatistik
- AHV-Alter als Zäsur für den Erwerbsschaden

Erfahrungswerte im Sinne von Art. 42 Abs. 2 OR sind in vielfacher Weise zu berücksichtigen. Für einige Annahmen besteht eine konstante Rechtsprechung (z.B. temporäre Aktivitätsrente bis zum AHV-Alter, Zinsfuss 3.5%, monatlich-vorschüssige Zahlungsweise), für den Schadenverlauf hingegen muss die wahrscheinliche Entwicklung geltend gemacht bzw. nachgewiesen werden.

### 1. Lohnentwicklung

Die Lohnentwicklung setzt sich aus drei wichtigen Elementen zusammen: Der Teuerung, der allgemeinen Lohnentwicklung und auch den altersbedingten Lohnentwicklungen.

Nach bisheriger Praxis ist die Teuerung nicht beim Schadenverlauf zu berücksichtigen, da sie bereits im Kapitalisierungszinsfuss mitenthalten ist (BGE 125 III 312), d.h. beim künftigen Erwerbsschaden ist auf die Reallohnentwicklung abzustellen. Dies gilt aber nur im Falle einer Kapitalisierung, denn wählt die geschädigte Person die Rentenform, so ist der Schaden grundsätzlich an den Nominallohnindex zu koppeln.

Wird die Kapitalform vorgezogen, müssen also Annahmen zur Teuerung getroffen werden. Am Rechnungstag, an dem der künftige Schaden zu laufen beginnt, ist nur der ermittelte Nominallohn bekannt. Um die künftige Reallohnentwicklung bestimmen zu können, ist die zu erwartende Teuerung in Abzug zu bringen.

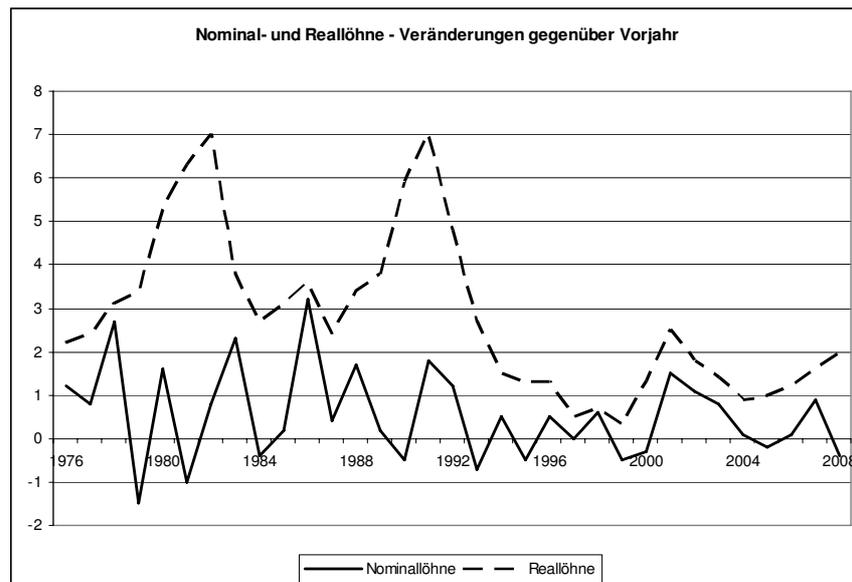
Einigkeit herrscht heute, dass die künftige (wie auch die vergangene) Teuerung zu berücksichtigen ist. Diese kann entweder über den Kapitalisierungszinsfuss eingerechnet werden oder aber über den Schadenverlauf, wie wir vorschlagen. Die erstgenannte Variante hat den Nachteil, dass je nach Schadensart mit unterschiedlichen Teuerungsraten zu rechnen ist und damit auch unterschiedlich diskontiert werden muss. Würde der Kapitalisierungszinsfuss (z.B. bei 3.5%) belassen, aber nominal verstanden, würde dies die Berechnung des bisherigen und des künftigen Schadens wesentlich vereinfachen, da für letzteren keine Teuerungskorrekturen vorgenommen werden müssten.

Die allgemeine Lohnentwicklung hängt mit der wirtschaftlichen Entwicklung der ganzen Volkswirtschaft zusammen<sup>74</sup>.

<sup>74</sup> Ausführlich hierzu DORN et al., 111 ff.

Der Schweizerische Lohnindex weist seit 1939 die jährlichen Veränderungen des Lohnniveaus nominal und real aus und ist die geeignete Basis für die Ermittlung der allgemeinen Lohnentwicklung.

### Entwicklung der Real- und Nominallöhne



Die Nominallöhne weisen durchgehend eine positive Entwicklung auf. Der Index hat sich seit 1976 mehr als verdoppelt. Wird der Kapitalisierungszinssatz nominal verstanden, so widerspricht es offensichtlich der allgemeinen Erfahrung im Sinne von Art. 42 II OR, wenn die statistisch ausgewiesene Nominallohnentwicklung nicht berücksichtigt wird, indem der Erwerbsschaden als konstante Rente kapitalisiert wird.

Wird die Teuerung dagegen als im Kapitalisierungszinssatz bereits berücksichtigt interpretiert – so seit BGE 125 III 312 konstante Rechtsprechung – ist beim Schadenverlauf lediglich die Reallohnentwicklung einzurechnen.

Für den Haushaltschaden nimmt das Bundesgericht in BGE 132 III 321 eine durchschnittliche Realloohnerhöhung von 1% pro Jahr an. Dennoch kommt das Bundesgericht in diesem Urteil mit ausführlicher Begründung zum Schluss, dass diese Normhypothese für den Erwerbsschaden nicht zur Anwendung komme. In BGE 134 III 489 wird angesichts des fortgeschrittenen Alters und im Urteil

4C.349/2006 vom 22. Januar 2007, weil der Erwerbsschaden konkret bestimmt werden könne, keine Reallohnsteigerung angenommen. Ähnlich 4C.415/2006 vom 11.8.2007 E. 6.4.4 und 4A\_116/2008 vom 13.6.2006 E. 3.

Wenn die Kosten für eine Ersatzkraft beim Haushaltschaden grundsätzlich ansteigen werden, so ist anzunehmen, dass auch in anderen Berufen oder Branchen vom allgemeinen Produktivitätsanstieg aufgrund des technischen Fortschritts profitiert wird<sup>75</sup>. Die generelle Lohnentwicklung ist statistisch ausgewiesen und vom Alter unabhängig<sup>76</sup>. Das Abstellen auf die berufliche Situation im Unfallzeitpunkt vermag nicht zu überzeugen, da der hypothetische Verlauf über Jahrzehnte konkret nicht vorausgesagt werden kann – man denke nur an die zunehmende Mobilität – und Differenzierungen nach Branchen «*durch den Verlauf der allgemeinen Reallohnentwicklung in der Vergangenheit nicht gerechtfertigt*»<sup>77</sup> sind. Schliesslich wird auch bei der Kapitalisierung auf entsprechende Konkretisierungen zu Recht verzichtet.

Für die mittelfristige Zukunft geht das Bundesamt für Sozialversicherungen je nach Szenario von einer durchschnittlichen Reallohnsteigerung von 0.5% - 1.5%, einer Teuerung von 1.5% und damit von einer generellen Nominallohnentwicklung von 2% - 3% pro Jahr aus<sup>78</sup>.

Notorisch ist, dass die individuelle, altersbedingte Lohnentwicklung statistisch konkav verläuft. In der Regel steigen die Löhne in den ersten Jahren nach Beginn der Erwerbstätigkeit stärker an und in dieser Phase ist die Einkommensentwicklung markant höher als dies der Lohnindex ausweist; mit zunehmendem Alter verringert sich die Differenz und wird im vorgerückten Alter sogar negativ<sup>79</sup>. Dieser altersbedingte Verlauf ist grundsätzlich zusätzlich zur generellen Lohnentwicklung zu berücksichtigen und zwar sowohl beim bisherigen wie auch beim künftigen Schaden.

Diese Entwicklung kann aus der Statistik der AHV-Einkommen abgeleitet und belegt werden.

<sup>75</sup> Ebenso DORN et al., N 90 ff.

<sup>76</sup> DORN et al., N 74.

<sup>77</sup> JEAN-BAPTISTE HUBER, 133 ff., während DORN et al. zusätzlich zum Alter, Geschlecht und Lohn das Ausbildungsniveau, die Tätigkeit oder Branche berücksichtigen wollen (142 ff.).

<sup>78</sup> KURT SCHLUEP, Mittel- und langfristige Finanzierung der AHV nicht gesichert, CHSS 2009, 80, T 2.

<sup>79</sup> Ausführlich hierzu WEBER/SCHAETZLE, AJP 97, 1113 ff. und JEAN-BAPTISTE HUBER, Personen-Schaden-Forum 2009, 129 ff.

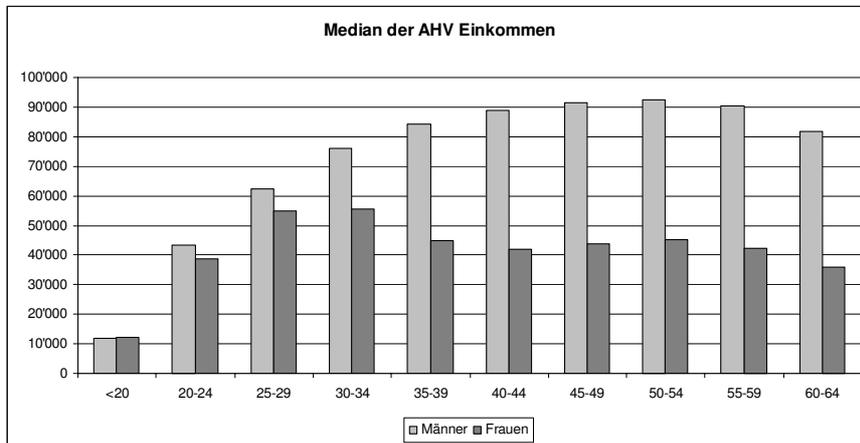
**AHV-Einkommensstatistik 2006, Schweizer Arbeitnehmer, Beitragsdauer  
12 Monate (Stand 2008) – Männer**

Alters- klassen	1. Dezil	2. Dezil	3. Dezil	4. Dezil	5. Dezil	6. Dezil	7. Dezil	8. Dezil	9. Dezil
<20	7.150	8.806	9.834	10.877	11.932	13.140	14.525	17.077	26.293
20-24	10.500	16.506	25.514	34.000	43.263	48.958	52.938	56.823	62.066
25-29	27.724	45.958	53.783	58.591	62.416	66.300	70.929	77.070	86.641
30-34	46.162	59.150	65.550	70.757	76.094	82.440	89.968	99.712	117.102
35-39	51.272	63.944	70.671	77.000	84.088	92.300	102.495	116.918	144.250
40-44	51.803	66.040	73.588	80.861	88.968	98.521	110.500	127.867	161.087
45-49	50.706	66.874	75.119	82.888	91.302	101.493	114.201	132.000	167.129
50-54	47.255	66.481	75.442	83.543	92.303	102.599	115.499	133.181	166.550
55-59	40.697	64.100	73.642	81.870	90.337	100.774	114.078	132.950	166.031
60-64	18.898	43.132	62.084	72.650	81.835	92.079	105.673	126.461	162.035

**AHV-Einkommensstatistik 2006, Schweizer Arbeitnehmerinnen, Beitrags-  
dauer 12 Monate (Stand 2008) – Frauen**

Alters- klassen	1. Dezil	2. Dezil	3. Dezil	4. Dezil	5. Dezil	6. Dezil	7. Dezil	8. Dezil	9. Dezil
<20	5.824	8.165	9.600	10.820	12.229	13.408	14.922	19.386	28.398
20-24	8.800	14.274	21.487	29.925	38.871	44.730	48.810	52.966	58.500
25-29	18.734	32.937	43.025	49.424	54.715	59.459	64.220	69.680	77.725
30-34	14.653	26.668	37.570	47.128	55.493	63.260	70.422	78.599	91.200
35-39	10.366	18.765	27.338	36.000	44.903	54.171	64.739	76.240	92.654
40-44	10.400	18.916	26.650	34.295	41.977	50.359	60.388	72.815	91.010
45-49	11.960	20.881	28.925	36.169	43.625	51.495	60.964	73.042	91.245
50-54	12.000	21.530	29.860	37.312	45.061	53.298	63.289	75.551	94.122
55-59	10.227	19.077	26.892	34.520	42.177	50.487	60.759	73.796	92.815
60-64	7.784	14.703	21.256	28.525	36.000	44.254	53.477	66.300	85.823

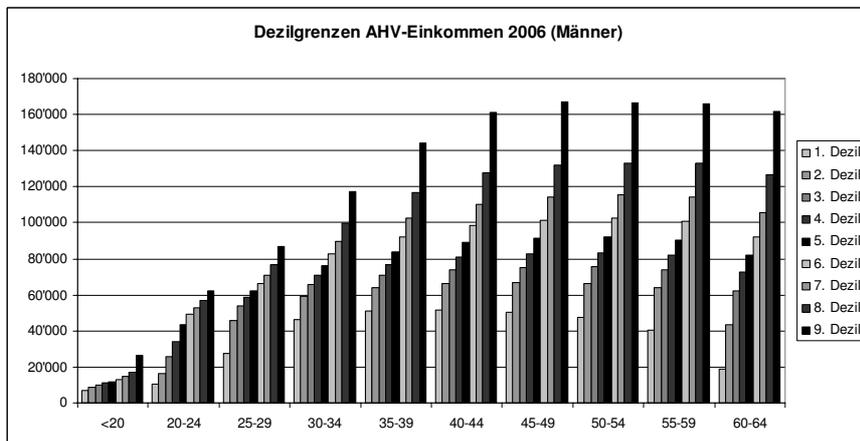
**AHV-Einkommensstatistik 2006, Schweizer Männer und Frauen, Arbeitnehmer und Arbeitnehmerinnen, Beitragsdauer 12 Monate (Stand 2008)**



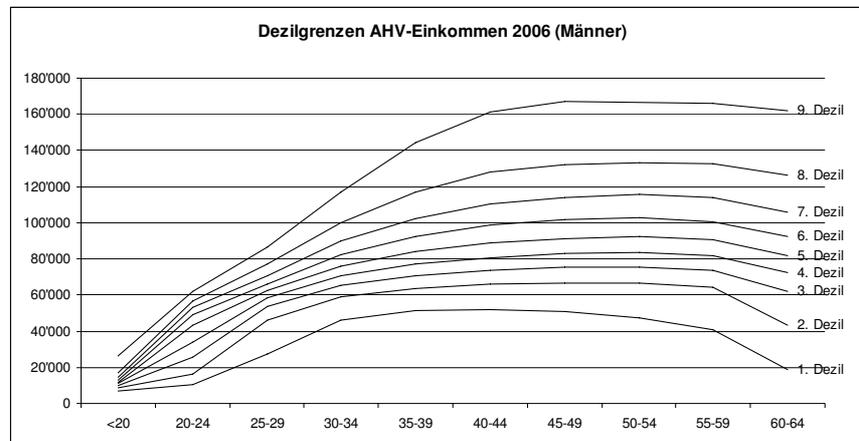
Quelle: Zentrale Ausgleichsstelle ZAS, Sektion Statistik und Zentralregister, Genf.

Die Lohnentwicklung der Frauen hängt wesentlich mit der Geburt von Kindern und der Teilzeitarbeit zusammen, weshalb in der folgenden grafischen Darstellung nur die Dezilverläufe der Männer veranschaulicht werden.

**AHV-Einkommensstatistik 2006, Dezilgrenzen, Schweizer Arbeitnehmer, Beitragsdauer 12 Monate (Stand 2008)**



Quelle: Zentrale Ausgleichsstelle ZAS, Sektion Statistik und Zentralregister, Genf.



Mit Hilfe der AHV-Statistik lässt sich auf einfache und nachvollziehbare Weise die altersbedingte Einkommensentwicklung abschätzen.

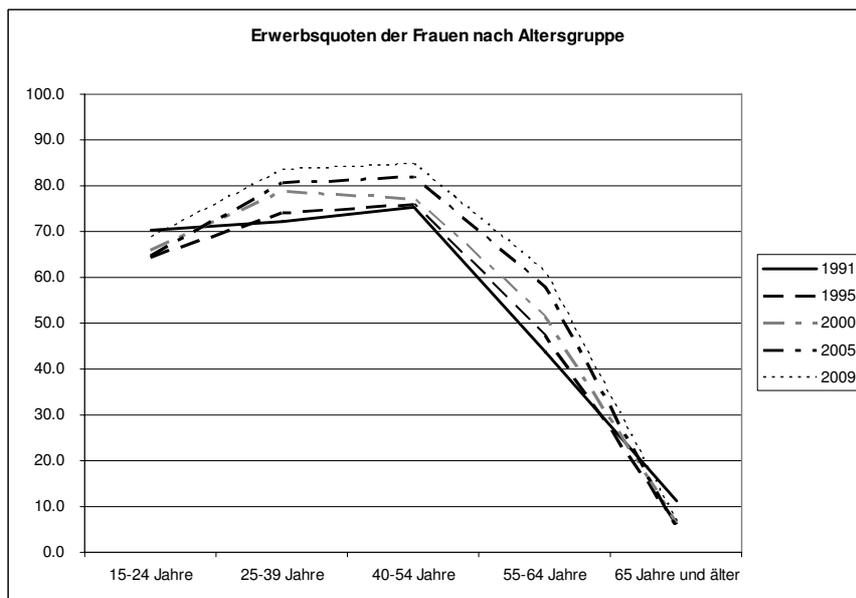
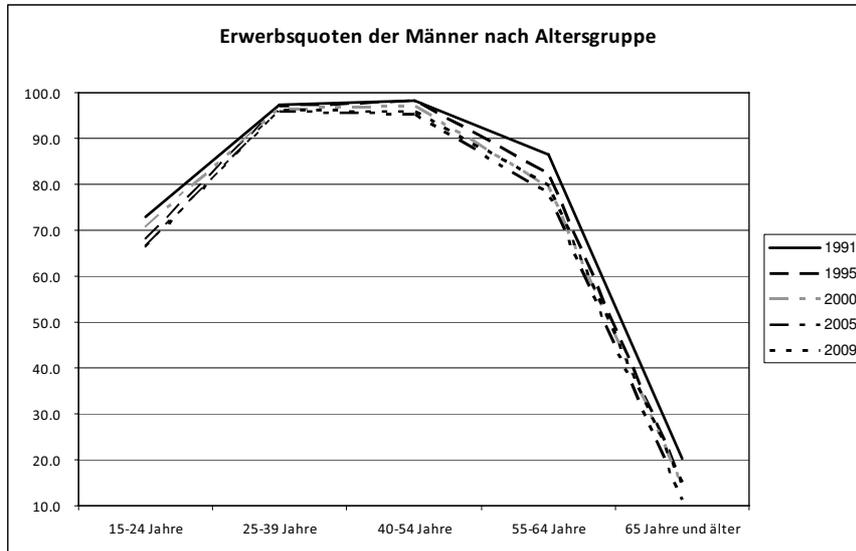
JEAN-BAPTISTE HUBER bezeichnet diese Methode als «Schweizer Taschenmesser» und hat eine Excel-Tabelle der AHV-Einkommen nach Dezilen geschaffen und im Internet zur Verfügung gestellt, mit der die Modellierung der altersbedingten Einkommensentwicklung eingefügt und sowohl in Form von Beträgen als auch grafisch anschaulich dargestellt werden kann<sup>80</sup>. Schliesslich kann auch die generelle Lohnentwicklung eingegeben werden, so dass der künftige Erwerbsschaden berechnet werden kann.

## 2. Erwerbsquoten und Laufdauer

Wann endet die hypothetische Erwerbstätigkeit? Gemäss bundesgerichtlicher Praxis wird seit BGE 123 III 115 E. 6 angenommen, dass die Erwerbstätigkeit grundsätzlich mit Erreichen des AHV-Alters aufhört. Das ist die gültige Normhypothese. Wer etwas Abweichendes behauptet, ist hierfür beweispflichtig.

Zwar zeigt die Entwicklung der Erwerbsquoten ein tendenziell früheres Pensionierungsalter:

<sup>80</sup> Personen-Schaden-Forum 2009, 130 ff.



Bundesamt für Statistik, SAKE 2009, Tabelle 03.01.02.02  
<http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/de/index/themen/03/02/blank/data/03.html>

Im Durchschnitt werden heute die Männer mit rund 63 pensioniert und bei den Frauen liegt das Durchschnittsalter zwischen 61 und 62 Jahren<sup>81</sup>. Diese Entwicklung der fallenden Erwerbsquoten ab etwa Alter 55 wird sich wahrscheinlich weiter verstärken. Dabei ist aber zu beachten, dass die vorzeitige Pensionierung nicht unbedingt den vollständigen Rückzug vom Arbeitsmarkt bedeuten muss. Immer öfter erfolgt sie durch eine allmähliche Reduktion der Arbeitszeit an der angestammten Arbeitsstelle oder den Wechsel zu einer neuen Teilzeitstelle. Auf der anderen Seite ist aus demographischen Gründen und wegen der steigenden Lebenserwartung damit zu rechnen, dass künftig die Erwerbstätigkeit in reduziertem Umfang vermehrt über das AHV-Alter hinaus fortgeführt und parallel dazu das AHV-Alter angehoben wird, was die Tendenz zur früheren Aufgabe der Erwerbstätigkeit in etwa kompensieren dürfte.

Die Normhypothese, wonach die Erwerbstätigkeit in der Regel bis zum AHV-Alter ausgeübt wird, stellt eine gelungene Vereinfachung dar. Sie sollte immer dann zur Anwendung kommen, wenn im konkreten Einzelfall, z.B. für selbständig Erwerbstätige<sup>82</sup>, nicht ein anderes Ende der Erwerbstätigkeit nachgewiesen werden kann oder ein sinkendes Erwerbseinkommen angenommen wird, was die Kapitalisierung des Erwerbs- und des Rentenschadens jedoch erschwert. In Ausnahmefällen lassen sich für spezielle Berufsgruppen (z.B. Piloten oder Sportler) die entsprechenden SAKE-Werte verwenden, wobei dies aber zumeist weitere Annahmen (z.B. Berufswechsel) bedingt. Die hier postulierte Vereinfachung harmonisiert auch mit der Praxis, wonach bei der Kapitalisierung die je nach Beruf divergierenden Sterbens- und Invalidisierungswahrscheinlichkeiten vernachlässigt werden.

### 3. Berücksichtigung der Invalidisierungswahrscheinlichkeiten

Wenn für den vergangenen Schaden die hypothetische Invalidisierungswahrscheinlichkeit berücksichtigt wird, was rechnerisch sehr anspruchsvoll ist<sup>83</sup>, dann müssten für den künftigen Schaden ebenfalls und zusätzlich Korrekturfaktoren eingerechnet werden, obwohl das Invaliditätsrisiko bereits in den Faktoren enthalten ist.

<sup>81</sup> Die geringeren, wenn auch tendenziell steigenden Erwerbsquoten der Frauen, sind auf die vermehrte Teilzeitarbeit zurückzuführen, was auf der anderen Seite zu einem erhöhten Stundenaufwand für die Haushaltstätigkeit und Kinderbetreuung führt, vgl. hinten Ziff. VIII.

<sup>82</sup> Hiezu das Urteil des Bundesgerichts 4C.62/2005 vom 1. November 2005, E.3.2, wonach für selbständig Erwerbstätige die konkreten Umstände (z.B. die Altersvorsorge) massgebend sind und allenfalls ein höheres Schlussalter anzunehmen ist. Vgl. hiezu MARKUS SCHMID, Personen-Schaden-Forum 2008, 46.

<sup>83</sup> Vgl. das Fallbeispiel von DORN et al., 142-156.

Diese Berechnungsweise schliess alsdann eine zusätzliche Kürzung in Folge eines Vorzustandes aus<sup>84</sup>. Dazu kommt, dass ein durch einen Unfall geschädigter Körper (Soma oder Psyche) geschwächt und damit verletzungsanfälliger ist. Ist die geschädigte Person noch in der Lage, ein Invalideneinkommen zu erzielen, so sollte grundsätzlich auch hier die – sozusagen umgekehrt proportional – erhöhte Invalidisierungswahrscheinlichkeit in Rechnung gestellt werden, was den Direktschaden entsprechend vergrössern würde. In der Praxis wird das kaum berücksichtigt, oft nicht einmal diskutiert.

Schliesslich muss nochmals darauf hingewiesen werden, dass in der bisherigen Rechtsprechung zumeist weder die statistisch ausgewiesene generelle<sup>85</sup>, noch die altersbedingte Einkommensentwicklung eingerechnet wird. Solange – auch aus Praktikabilitätsgründen – lediglich konstante Renten kapitalisiert werden, wäre es kaum verständlich, wenn mit grossem Aufwand Korrekturfaktoren für den bisherigen Schaden ermittelt würden, die sich zusätzlich auf den künftigen Schaden auswirken.

## VII. Haushaltschaden

### A. Das Grundmuster

Der Haushaltschaden ist definiert als wirtschaftlicher Wertverlust durch Beeinträchtigung der Arbeitsfähigkeit im Haushalt<sup>86</sup>. Er entspricht dem monetären Wert des mutmasslichen Zeitaufwandes, den die geschädigte Person nicht mehr für Hausarbeiten im Validenhaushalt verwenden kann. Dabei kann entweder Ersatz für die tatsächlich anfallenden Kosten<sup>87</sup> oder für die wegfallende Arbeitsfähigkeit<sup>88</sup> verlangt werden. Im ersten Fall wird er konkret, im zweiten in der Regel gestützt auf statistische Erfahrungswerte ermittelt<sup>89</sup>.

Auch Personen, die allein leben oder im Verletzungszeitpunkt noch keine Hausarbeiten ausführen, können grundsätzlich einen Haushaltschaden geltend machen. Die Rechtsprechung ist jedoch sehr zurückhaltend und nimmt auch für die

<sup>84</sup> Vorne Ziff. III. B.

<sup>85</sup> Obwohl der Bundesrat im Zusammenhang mit der BVG-Revision von einer durchschnittlichen Reallohnerhöhung von 0.5 – 1.5% pro Jahr ausgeht.

<sup>86</sup> BGE 131 III 360.

<sup>87</sup> BGE 131 III 12 E. 4b als Beispiel für den effektiven Kostenersatz (Restitutionsmethode),.

<sup>88</sup> BGE 132 III 379 E. 3.3.2, 132 III 321 E. 3.1 und 131 II 656 E. 6 als Beispiele für die normative Berechnung eines Haushaltschadens (Kompensationsmethode).

<sup>89</sup> Urteile des Bundesgerichts 4A\_19/2008 vom 1.4.2008 und 4A\_98/2008 vom 8.5.2008.

Zukunft einen Einpersonen-Haushalt an, selbst wenn hypothetisch eine Familienbildung überwiegend wahrscheinlich ist. Ist bei jüngeren Geschädigten mit einer Familie zu rechnen und das noch möglich, sollte auf dieser Basis abgerechnet werden. Ist von einer bleibenden oder länger andauernden Arbeitsunfähigkeit auszugehen, ist eine konkrete Berechnung des Haushaltschadens im Einzelfall wenig sinnvoll. Seit die Schweizerische Arbeitskräfteerhebung (SAKE) aufgrund von repräsentativen und periodisch durchgeführten Umfragen ausgewertet und in Tabellenform zur Verfügung steht, hat sich diese Statistik als Standard für die Ermittlung des Arbeitsaufwandes im Haushalt etabliert<sup>90</sup>.

Der Haushaltschaden ist in der Regel in fünf Etappen zu berechnen. Zuerst wird an Hand der SAKE-Tabellen<sup>91</sup> der Zeitaufwand bemessen, den die geschädigte Person ohne Unfall für die Haushaltstätigkeiten aufgewendet hätte, was oft mehrere Perioden bedingt. Daraufhin ist der unfallbedingte Arbeitsunfähigkeitsgrad in Bezug auf die Haushaltsführung zu bestimmen und der Stundenansatz zu ermitteln, wobei auch die mutmassliche Lohnentwicklung zu beachten ist, und schliesslich der bisherige Schaden zu summieren und der künftige unter Beachtung der Perioden zu kapitalisieren.

## B. Neue SAKE-Zahlen

Es ist jeweils der neuste vom Bundesamt für Statistik publizierte Datensatz zu verwenden, aktuell jene aus dem Jahre 2007<sup>92</sup>. Die nachfolgenden Tabellen enthalten die sog. Ingesamtwerte der SAKE 2004 und 2007.

<sup>90</sup> BGE 129 III 135/155.

<sup>91</sup> Hiezu JACQUELINE SCHÖN-BÜHLMANN, Arbeitsplatz Haushalt.

<sup>92</sup> Hiezu VOLKER PRIBNOW, HAVE 2009, 217.

**SAKE 2004 – Ingesamtwerte und Haushaltstypen (ohne Berücksichtigung des Alters)**

Bevölkerungsgruppe	Haus- halt- typ	Frauen					Männer				
		Erwerbssituation									
		0%	1-49%	50-89%	90-100%	Total	0%	1-49%	50-89%	90-100%	Total
Alleinlebende	1	21.9	24.8	19.8	16.7	<b>20.4</b>	19.3	16.5	15.7	13.7	<b>15.6</b>
2-Personen-Paarhaushalte	2	30.4	28.8	22.8	19	<b>26.1</b>	19.2	17.3	14.2	13.6	<b>15.9</b>
Paarhaushalte mit einem Kind	3	52.2	48.6	40.4	36.6	<b>44.9</b>	27.5			21.7	<b>22.4</b>
Paarhaushalte mit 2 Kindern	4	57.8	48.3	41.2	40.5	<b>48.6</b>	30.8			22.6	<b>23.4</b>
Paarhaushalte mit 3 oder mehr Kindern	5	61.4	53.7	46.1	46.7	<b>54.2</b>	28.5			22.2	<b>22.8</b>
Paarhaushalte mit Kindern insgesamt	3 - 5	57.1	49.7	41.7	39.9	<b>48.6</b>	29.1			22.2	<b>23</b>
Alleinerziehende mit einem Kind	6	45.9	38.1	35.9	32.7	<b>36.3</b>	(30.8)			26.9	<b>27.8</b>
Alleinerziehende mit 2 oder mehr Kinder	6	56.9	47.2	42.4	32.6	<b>43.3</b>	(30.4)			20.9	<b>22.7</b>
Alleinerziehende insgesamt	6	51.3	43.8	39.1	32.7	<b>39.6</b>	(30.7)			24.2	<b>25.6</b>

BFS, Schweizerische Arbeitskräfteerhebung (SAKE) 2004: Modul Unbezahlte Arbeit

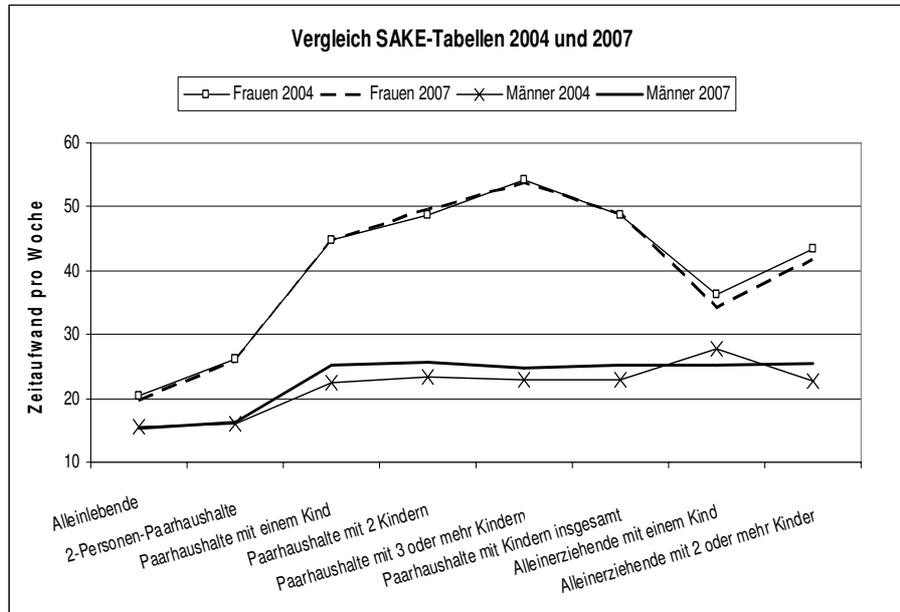
**SAKE 2007 – Ingesamtwerte und Haushaltstypen (ohne Berücksichtigung des Alters)**

Bevölkerungsgruppe	Haus- halt- typ	Frauen					Männer				
		Erwerbssituation									
		0%	1-49%	50-89%	90-100%	Total	0%	1-49%	50-89%	90-100%	Total
Alleinlebende	1	20.8	24.1	19.5	16.3	19.6	17	20.6	15.9	14.3	15.3
2-Personen-Paarhaushalte	2	29.1	28.2	23.5	20.1	25.8	18.7	17.9	15.1	14.3	16.2
Paarhaushalte mit einem Kind	3	55.1	46.8	40.8	35.8	44.9	30.6			24.4	25.2
Paarhaushalte mit 2 Kindern	4	60.1	49.3	43.5	39.8	49.7	29.5			25.2	25.7
Paarhaushalte mit 3 oder mehr Kindern	5	62.6	50.7	47.9	45.3	53.8	28.9			24.4	24.8
Paarhaushalte mit Kindern insgesamt	3 - 5	59.4	48.9	43.2	39.1	49	29.8			24.8	25.3
Alleinerziehende mit einem Kind	6	40.9	38.8	35	30.4	34.3	(30.5)			24.4	25.2
Alleinerziehende mit 2 oder mehr Kinder	6	54.2	45.6	39.2	36.9	41.9	()			(25.4)	25.4
Alleinerziehende insgesamt	6	48.5	42.8	37.2	32.5	38	(27.6)			24.7	25.3

BFS, Schweizerische Arbeitskräfteerhebung (SAKE) 2007: Modul Unbezahlte Arbeit

Der Zeitaufwand pro Woche hat sich jedoch im Vergleich der SAKE-Tabellen von 2004 und 2007 wenig verändert; die Männer arbeiten tendenziell etwas mehr im Haushalt, die alleinerziehenden Frauen etwas weniger, wie die Grafik zeigt:

**Insgesamtwerte (Erwerbssituation) pro Haushaltstyp (ohne Berücksichtigung des Alters)**



Für die Ermittlung des Zeitaufwandes sind regelmässig mehrere Perioden zu bilden, nämlich immer dann, wenn der Haushaltstyp, das Erwerbsspensum oder der Arbeitsunfähigkeitsgrad ändert. Zusätzlich kann das Alter der verletzten Person (mit Zäsuren am Rechnungstag, mit 45, 64/65 sowie mit 80), die Zahl der Kinder oder das Alter des jüngsten Kindes berücksichtigt werden. Mit dieser Methode lässt sich die Anzahl Wochenstunden in der jeweiligen Periode berechnen, welche die verletzte Person im Validenhaushalt hypothetisch aufgewendet hätte.

Je mehr Perioden gebildet werden, desto anspruchsvoller wird die Berechnung, insbesondere des künftigen Schadens. Wie beim Erwerbsschaden empfiehlt es sich, die Annahmen zu beschränken<sup>93</sup>.

<sup>93</sup> Weiterführend MARC SCHAETZLE, Personenschaden-Schaden-Forum 2007, 93 ff.

### C. Tabellen auch für den Invaliditätsgrad

Ein Haushaltschaden entsteht, wenn eine Person in der Arbeitsfähigkeit im Haushalt beeinträchtigt wird, d.h. Verrichtungen nicht mehr ausführen kann oder dafür wesentlich mehr Zeit braucht. Massgebend sind sowohl medizinische Kriterien (allenfalls über medizinische Gutachten oder Haushaltabklärungen) als auch die Feststellung der wirtschaftlichen Folgen der Beeinträchtigung in der Haushaltsführung<sup>94</sup>.

Die Festlegung des konkreten Invaliditätsgrades ist auch für einen Arzt anspruchsvoll. Es würde seine Arbeit erleichtern, wenn die jeweiligen Einschränkungen in «Verletzungstabellen» umschrieben würden, wie das etwa in Deutschland der Fall ist. Als Vorbild diene das Münchner Modell<sup>95</sup>: Die Tabellen müssen allerdings an die schweizerischen Verhältnisse adaptiert werden, da sowohl die statistischen wie auch die rechtlichen Grundlagen nicht identisch sind.

<sup>94</sup> BGE 129 III 135.

<sup>95</sup> Dazu auch vorstehend Ziff. III.C. sowie LUDOLPH/SCHMÜRMAN/GAIDZIK, Kursbuch der ärztlichen Begutachtung, 16. A., Landsberg 2009.

Tabelle Reichenbach/Vogel<sup>96</sup>

Konkrete Behinderung (Ausfall) der Hausfrau in den Tätigkeitsbereichen der Hausarbeit bei ausgewählten Verletzungen

Tätigkeit	Beschaffung, Einkauf	Ernährung, Zubereitung, Vorratshaltung	Geschirrspülen	Putzen, Aufräumen, Raumreinigung	Wäscherei, Reinigung, Pflege, Instandhaltung	Gartenarbeit	Haushaltsführung, Planung	Betreuung Kinder u. andere HH-Angehörige	Häusliche Kleinarbeit, Sonstiges
Verletzungsfolge									
Hörverlust, einseitig	15%	10%	0%	5%	0%	0%	10%	20%	5%
Hörverlust, beidseitig	50%	20%	10%	10%	10%	5%	25%	80%	10%
Schwerhörigkeit, mittelgradig, beidseitig	30%	10%	0%	5%	0%	0%	10%	40%	10%
Linsenverlust, einseitig, Kontaktlinse	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Linsenverlust, beidseitig, Kontaktlinse/ Starglas	10%	20%	10%	10%	20%	10%	10%	15%	10%
Augenverlust, einseitig	5%	10%	5%	5%	15%	10%	0%	10%	5%
Augenverlust, beidseitig	100%	100%	90%	100%	90%	100%	80%	90%	100%
Himtrauma I. Grades, Commotio cerebri	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Wirbelsäulenverletzung, stabil verheilt	5%	10%	0%	10%	5%	15%	0%	10%	5%
Wirbelsäulenverletzung, instabil verheilt	20%	20%	15%	30%	20%	30%	0%	30%	10%
Querschnittslähmung, komplett, Tetraplegie	100%	100%	100%	100%	100%	100%	60%	90%	90%
Querschnittslähmung, komplett, Paraplegie									
Rollstuhl fähig	90%	70%	80%	80%	80%	100%	20%	80%	70%
Oberarmverlust, prothesenfähig	50%	55%	70%	60%	65%	70%	10%	60%	30%
Oberarmverlust, nicht prothesenfähig	60%	70%	70%	70%	70%	80%	10%	70%	50%
Unterarmverlust, prothesenfähig	40%	50%	60%	50%	60%	60%	10%	40%	30%
Unterarmverlust, nicht prothesenfähig	50%	60%	60%	60%	70%	70%	10%	50%	50%
Handverlust prothesenfähig	40%	50%	50%	50%	60%	60%	10%	50%	30%
Daumenverlust	20%	10%	20%	20%	30%	20%	0%	20%	10%
Zeigefingerverlust	10%	10%	10%	10%	10%	10%	0%	10%	10%
Verlust aller langgliedrigen Finger einer Hand	40%	35%	45%	40%	50%	50%	5%	40%	25%
Schultergelenkversteifung, Schultergürtel frei	15%	15%	15%	25%	20%	20%	0%	15%	10%
Schultergelenkversteifung, Schultergürtel Eingeschränkt	20%	15%	20%	30%	25%	25%	0%	20%	10%
Schultergelenk Bewegungseinschränkung, Arm bis Waagerechte	10%	10%	10%	20%	20%	15%	0%	20%	5%
Ellenbogenversteifung 45°, Unterarmdrehung frei	10%	15%	15%	15%	20%	15%	0%	20%	10%
Ellenbogenversteifung 90°, Unterarmdrehung frei	20%	25%	25%	25%	30%	25%	0%	30%	15%
Ellenbogenversteifung, Streckstellung	30%	40%	35%	35%	40%	40%	5%	40%	25%
Handgelenkversteifung, Funktionsstellung	10%	10%	20%	15%	20%	20%	0%	20%	5%
Handgelenk, Bewegungseinschränkung Geringgradig	0%	5%	10%	10%	5%	10%	0%	10%	10%
Handgelenk, Bewegungseinschränkung Hochgradig	10%	10%	20%	20%	20%	20%	0%	20%	15%
Armplexuslähmung, komplett	60%	70%	70%	70%	70%	80%	10%	70%	50%
Ellennervenlähmung, komplett	20%	20%	25%	20%	20%	20%	0%	25%	15%
Speichennervenlähmung, komplett	20%	20%	30%	20%	25%	25%	0%	25%	15%
Mittelnervenlähmung, komplett	25%	25%	30%	30%	30%	30%	0%	30%	20%
Beinverlust im Hüftgelenk	80%	60%	60%	80%	60%	90%	10%	70%	40%

<sup>96</sup> Fortentwickelt unter Mitwirkung von LUDWIG/LUDOLPH/PROBST/SCHULZ-BORCK.

Tätigkeit	Beschaffung, Einkauf	Emährung, Zubereitung, Vorratshaltung	Geschirrspülen	Putzen, Aufräumen, Raumreinigung	Wäscherei, Reinigung, Pflege, Instandhaltung	Gartenarbeit	Haushaltsführung, Planung	Betreuung Kinder u. andere HH-Angehörige	Häusliche Kleinarbeit, Sonstiges
Verletzungsfolge									
Oberschenkelverlust mittleres Drittel, Prothesenfähig	60%	40%	40%	60%	40%	70%	0%	50%	30%
Oberschenkelverlust mittleres Drittel, nicht prothesenfähig	80%	60%	60%	80%	60%	90%	0%	65%	40%
Beinverlust im Kniegelenk, prothesenfähig	50%	35%	30%	40%	30%	60%	0%	50%	30%
Unterschenkelverlust, prothesenfähig	40%	30%	25%	35%	25%	50%	0%	40%	25%
Unterschenkelverlust, nicht prothesenfähig	60%	50%	50%	60%	45%	70%	5%	60%	30%
Fußverlust, Stumpf belastbar	30%	20%	20%	25%	20%	30%	0%	30%	15%
Hüftgelenkresektion, schmerzhafte Funktionsstörung	80%	70%	60%	75%	50%	80%	10%	65%	40%
Hüftgelenktotalendoprothese, gute schmerzfreie Funktion	10%	15%	10%	15%	10%	20%	0%	20%	5%
Hüftgelenktotalendoprothese, schmerzhafte Bewegungseinschränkung	25%	25%	20%	30%	25%	40%	0%	35%	20%
Hüftgelenkversteifung, Funktionsstellung	20%	20%	10%	30%	25%	30%	0%	25%	10%
Beinverkürzung 3 cm und mehr	20%	10%	10%	20%	10%	25%	0%	20%	10%
Kniegelenkversteifung, günstige Stellung	10%	10%	10%	30%	10%	20%	0%	20%	10%
Kniegelenk, Bewegungseinschränkung 0-0-90°	5%	5%	0%	15%	10%	15%	0%	15%	5%
Kniegelenk, Bewegunseinschränkung 0-20-80°	15%	10%	15%	25%	10%	25%	0%	20%	10%
Kniegelenkinstabilität, leicht	10%	15%	10%	15%	10%	20%	0%	20%	5%
Kniegelenkinstabilität, Stützapparat notwendig	20%	20%	10%	25%	15%	30%	0%	40%	10%
Oberes Sprunggelenk, Versteifung, Funktionsstellung	10%	10%	5%	20%	10%	20%	0%	20%	5%
Oberes Sprunggelenk, Versteifung, Spitzfußstellung mehr als 20°	20%	15%	10%	25%	10%	25%	0%	25%	5%
Unteres Sprunggelenk, Versteifung, Funktionsstellung	15%	10%	50%	15%	10%	10%	0%	10%	0%
Oberes und unteres Sprunggelenk, Versteifung, Funktionsstellung	20%	20%	10%	20%	15%	25%	0%	20%	10%
Oberes und unteres Sprunggelenk, Bewegungseinschränkung	30%	25%	15%	25%	20%	30%	0%	30%	10%
Beinplexuslähmung, komplett	80%	60%	30%	70%	40%	70%	5%	60%	30%
Ischiasnervenlähmung, komplett	50%	40%	30%	50%	40%	60%	5%	50%	20%
Wadenbeinnervenlähmung, komplett	30%	25%	10%	25%	20%	30%	0%	25%	15%
Schienbeinnervenlähmung, komplett	30%	25%	10%	25%	20%	30%	0%	25%	15%

In diesen Tabellen wird beispielsweise bei beidseitigem Hörverlust als Regelmass eine Einschränkung der Arbeitsfähigkeit im Haushalt von z.B. 50% für das Einkaufen und von je 10% für das Kochen und Reinigen angenommen. Auf diese Weise lassen sich die entsprechenden Behinderungen den einzelnen Tätigkeiten zuordnen, die den SAKE-Kriterien entsprechen und anschliessend der konkrete Gesamt-Arbeitsunfähigkeitsgrad für die Haushaltstätigkeit ermitteln.

Mit dem Hilfsrechner in LEONARDO kann alsdann auf einfache Weise der insgesamt geltende Invaliditätsgrad ermittelt und, wenn gewünscht, für die Haushaltstätigkeit und die Kinderbetreuung ein unterschiedlicher Stundenansatz verwendet werden, auch wenn wir letzteres nicht empfehlen:

Tätigkeit	SAKE Std/Woche	Individuell Std/Woche	Invalidität in %	Einschränkung
Mahlzeiten zubereiten	9.10	8.90	20.00	1.78
Abwaschen, Geschirr räumen, Tisch decken	3.30	3.40	10.00	0.34
Einkaufen	3.30	3.30	50.00	1.65
Putzen, aufräumen, betten usw.	6.10	6.00	10.00	0.60
Waschen, bügeln	4.00	3.90	10.00	0.39
Reparieren, renovieren, schneiden, stricken	0.80	0.80	10.00	0.08
Hautiersversorgung, Pflanzenpflege, Gartenarbeiten	3.10	3.00	10.00	0.30
Administrative Arbeiten	1.30	1.30	25.00	0.32
<b>Zwischentotal Haushaltstätigkeit</b>	<b>31.00</b>	<b>30.60</b>		<b>5.46</b>
Kinder Essen geben, waschen, ins Bett bringen	8.30	9.30	80.00	7.44
Mit Kindern spielen, Hausaufgaben machen	10.80	10.90	80.00	8.72
Kinder begleiten, transportieren	1.00	1.30	80.00	1.04
<b>Zwischentotal Kinderbetreuung</b>	<b>20.10</b>	<b>21.50</b>		<b>17.20</b>
<b>Total</b>	<b>51.10</b>	<b>52.10</b>		<b>22.67</b>

Invalid in %  /  x 100% =  %

Stundenansatz

Haushaltstätigkeit  /  x  Fr./Std. =  Fr./Std.

Kinderbetreuung  /  x  Fr./Std. =  Fr./Std.

gewichteter Mittelwert  Fr./Std.

OK Abbrechen

### D. Äquivalenzlöhne und Dynamik

Da die unbezahlte Hausarbeit keinen Marktwert hat, wird entweder auf einen Generalistenlohnansatz (Lohn einer hauswirtschaftlichen Angestellten) oder auf verschiedene Spezialistenlohnansätze (Kleinkindererzieher, Köche, Pflegepersonal) abgestellt. Als Richtschnur dienen dabei die Lohnansätze der Schweizerischen Lohnstrukturerhebung (LSE). Wird keine Ersatzkraft angestellt bzw. kein Lohn für eine solche bezahlt, wird vom Durchschnittslohn einer für die bestimmte Tätigkeit möglichst gleichwertigen Ersatzkraft ausgegangen. Dabei bemisst sich der Durchschnittslohn grundsätzlich nach dem entsprechenden Stundenansatz, der für eine qualifizierte Ersatzkraft in der Wohnregion bezahlt werden muss.

**Äquivalenzlöhne gemäss Lohnstrukturerhebung (LSE), 2006**

	Stundenlohn in CHF		
	netto (Median)	brutto (Median)	Arbeitskosten (Mittelwert)
<b>Spezialistenlohnansatz</b>			
Mahlzeiten zubereiten	20.70	23.50	33.30
Abwaschen, Geschirr räumen, Tisch decken	20.00	22.60	32.60
Einkaufen	22.50	26.00	36.40
Putzen, aufräumen, betten usw.	21.00	23.80	34.00
Waschen, bügeln	17.90	20.40	30.70
Reparieren, renovieren, schneidern, stricken	26.20	30.50	44.50
Haustierversorgung, Pflanzenpflege, Gartenarbeiten	21.10	24.00	33.80
Administrative Arbeiten	30.50	35.00	52.60
Kinder Essen geben, waschen, ins Bett bringen	29.40	33.90	49.90
Mit Kindern spielen, Hausaufgaben machen, begleiten	35.10	40.50	58.40
Betreuung pflegebedürftiger Haushaltsmitglieder	29.80	34.40	50.60
<b>Generalistenlohnansatz</b>			
Durchschnittslohn aller Beschäftigten	28.40	32.80	51.50
Gastgewerbliche und hauswirtschaftliche Tätigkeiten	20.00	22.60	32.60

Umfasst die Haushaltstätigkeit keine Kinder- oder pflegerische Betreuung wird heute regelmässig von einem Stundenansatz zwischen CHF 25 und 35 ausgegangen<sup>97</sup>.

Der Haushaltschaden pro Jahresperiode ergibt sich sodann aus den angenommenen Stunden pro Woche, multipliziert mit 52 Wochen pro Jahr sowie dem Arbeitsunfähigkeitsgrad und dem Stundenansatz.

Für die Berechnung des künftigen Haushaltschadens ist nach der Rechtsprechung grundsätzlich eine jährliche Reallohnsteigerung von 1% bis zum Erreichen des

<sup>97</sup> In den neueren Urteilen des Bundesgerichts, z.B. in 4A\_307/2008 und 4A\_311/2008 vom 27. November 2008, E. 4.3.3 wird ein Stundenansatz von CHF 30 bis 35 zugrunde gelegt, wobei regionale Unterschiede beachtet werden. Im publizierten BGE 131 III 360 E. 8.3, aber auch bereits im Entscheid 4C.495/1997 vom 9. September 1998 E 5a/bb wurde von CHF 30 ausgegangen.

AHV-Alters (Frauen mit 64, Männer mit 65) anzunehmen ist. Wird die Teuerung nicht mehr im Kapitalisierungszinsfuss eingerechnet, so ist die mutmassliche Nominallohnentwicklung zu berücksichtigen.

Gemäss konstanter Praxis wird seit BGE 129 III 135 der Haushaltschaden mit den Aktivitätsfaktoren kapitalisiert. Um den angenommenen generellen Lohnsteigerungen von 1% pro Jahr Rechnung zu tragen, kann annäherungsweise ein reduzierter Kapitalisierungszinsfuss zugrunde gelegt werden. Ausgehend von einem angenommenen Realertrag bzw. einem Zinsfuss von 3.5% und einer jährlichen Reallohnsteigerung von 1%, lässt sich der Schaden mit 2.5% diskontieren ( $3.5\% - 1\% = 2.5\%$ ).

Werden mehrere Perioden ab Rechnungstag angenommen (z.B. das Alter 45 oder das Erreichen des AHV-Alters oder eine Änderung des Erwerbsums), so wird die Kapitalisierung von temporären und zugleich aufgeschobenen Renten ohne Software jedoch anspruchsvoll. Es empfiehlt sich deshalb, die Schadenentwicklung nicht über den Zinsfuss aufzufangen<sup>98</sup>, sondern den Schadenverlauf für die verschiedenen Perioden korrekt zu kapitalisieren. Denn dieses Annäherungsverfahren über eine Zinsfussreduktion verleitet angesichts der (noch ungelösten) Zinsfussproblematik<sup>99</sup> und den für reduzierte Zinssätze zum Teil fehlenden Barwerttafeln zu Berechnungsfehlern<sup>100</sup>.

Umstritten ist schliesslich, ob die Lohnsteigerung nur bis zum AHV-Alter oder bis Ende Aktivität zu berücksichtigen ist. Das Bundesgericht geht davon aus, dass die Lohnsteigerung von 1% pro Jahr nur bis zum Erreichen des AHV-Alters einzurechnen ist. Die Lohnkosten für eine (wenn auch nur theoretisch angestellte) Ersatzkraft folgen dem allgemeinen Reallohnwachstum und sind daher grundsätzlich auch über das Pensionierungsalter zu berücksichtigen<sup>101</sup>. Dabei ist aber zu beachten, dass die Arbeitskraft sich mit zunehmendem Alter verringert. So ist in den SAKE-Tabellen ab der Altersgruppe der über 75-jährigen ein stetiger Rückgang der Haushaltstätigkeit zu verzeichnen, wobei ein gewisses Minimum auch noch von Hochbetagten geleistet wird. Invalide Personen werden in der SAKE nicht erfasst, sind aber in den Invalidisierungswahrscheinlichkeiten,

<sup>98</sup> Nach heutiger Praxis müsste der Direkt-Schaden und der IV-Regress bis zum AHV-Alter mit 2.5%, derjenige ab AHV-Alter bis Ende Aktivität mit 3.5% kapitalisiert werden, was oftmals vergessen wird, etwa im Urteil des Bundesgerichts 4A\_307/2008 und 4A\_311/2008 vom 27. November 2008, E. 4.3.3, in welchem der Mortalitätsfaktor für die am Urteilstag 68-jährige Geschädigte für 2.5% verwendet wird, statt des Aktivitätsfaktors für 3.5%.

<sup>99</sup> HAVE 2009, 407 ff.

<sup>100</sup> Z.B. kapitalisieren das Bundesgericht und die Vorinstanz im Entscheid 4A\_307/2008 und 4A\_311/2008 Urteil vom 27. November 2008, E. 4.3.3 den Haushaltschaden statt als Aktivitätsrente mit den Mortalitätsfaktoren.

<sup>101</sup> Ebenso DORN et al., Fn. 189.

die den Aktivitätstafeln zugrunde liegen, enthalten. Das bedeutet, dass der abnehmenden Wertschöpfung über die SAKE, das steigende Invaliditätsrisiko über die Aktivitätsfaktoren Rechnung getragen wird. Wenn nun entgegen dem Bundesgerichtsurteil 4A\_19/2008 vom 01.04.2008 der Stundenaufwand der Allein- oder in Paarhaushaltlebenden für die Altersgruppen 64/65 bis 79 sowie ab 80 nach den abnehmenden SAKE-Werten berechnet wird, so wären die Lohnkostensteigerungen auch für diese Perioden zu berücksichtigen. Wird auf diese Zäsur verzichtet und ab AHV-Alter eine konstante Rente kapitalisiert, so kompensiert der an sich zu hohe Zeitaufwand in etwa die gemäss bundesgerichtlicher Rechtsprechung im AHV-Alter nicht berücksichtigten Kostensteigerungen<sup>102</sup>.

Die Zäsur im Alter 65/64 ist jedoch zu beachten, weil danach keine IV- bzw. AHV-Leistungen mehr an den Haushaltschaden anzurechnen sind. Entsprechend BGE 132 III 321 ist der Haushaltschaden bis zum AHV-Alter mit 2.5% und danach wieder mit 3.5% zu kapitalisieren.

## VIII. Kombinierte Berechnung von Erwerbs- und Haushaltschaden

### A. Die Fakten

Sowohl das Sozialversicherungs- als auch das Haftpflichtrecht gehen davon aus, dass Erwerbs- und Hausarbeit komplementär sind<sup>103</sup>. Wer einer Erwerbstätigkeit nachgeht, übt in der Regel nur in geringerem Ausmass Hausarbeit aus. Beide Arbeiten haben geldwerten Charakter und beide Schadensposten sind kumulativ zu ersetzen<sup>104</sup>.

Die beruflichen und häuslichen Tätigkeiten verlaufen bei Frauen vielfältiger als bei Männern, bei denen die berufliche Vollzeitbeschäftigung vorherrscht. Dies geht auch aus der AHV-Einkommensstatistik und den Erwerbsquoten hervor<sup>105</sup>. Entsprechend schwieriger ist es, Annahmen zur künftigen Biographie zu treffen.

In den SAKE-Statistiken wird das Kriterium des Erwerbsspensums berücksichtigt. Danach werden mit abnehmender Berufstätigkeit regelmässig mehr Arbeits-

<sup>102</sup> Ausführlicher hiezu MARC SCHÄTZLE, Personen-Schaden-Forum 2007, 100 ff. sowie HAVE 2006, 136 ff.

<sup>103</sup> Weiterführend CHRISTA KISSLING, Personen-Schaden-Forum 2007, 15 ff., sowie Dogmatische Begründung des Haushaltschadens. Ein Beitrag zur haftpflichtrechtlichen Behandlung unentgeltlicher Tätigkeiten, Dissertation, Bern 2005.

<sup>104</sup> 129 III 135.

<sup>105</sup> Siehe vorne Ziff. VI.B.1 c und 2.

stunden für die Haushaltsführung aufgewendet. Und umgekehrt: je grösser das Erwerbsspensum, desto geringer die Beschäftigung im Haushalt.

Nach einem schädigenden Ereignis muss die Erwerbstätigkeit oftmals ganz aufgegeben oder reduziert werden. Damit verbleibt mehr Zeit für Hausarbeiten, wobei zumeist auch mehr Zeit hierfür benötigt wird. Das heisst aber nicht, dass deshalb die SAKE-Werte nicht mehr zur Anwendung kommen bzw. zu reduzieren sind.

Um die gegenseitigen Wechselwirkungen zwischen der Erwerbs- und der Hausarbeit zu berücksichtigen, könnte statt einer je eigenen Berechnung auch der durchschnittliche Gesamtwert der beruflichen und häuslichen Tätigkeiten geschätzt werden, wie wir in unserem Beispiel 7 im Band «Kapitalisieren» skizziert haben. Dies widerspricht zwar dem Grundsatz, dass der Erwerbsschaden und der Haushaltschaden getrennt zu berechnen sind, weil sie sich bezüglich Arbeits(un)fähigkeit und Schadendauer sowie der sachlichen Kongruenz unterscheiden.

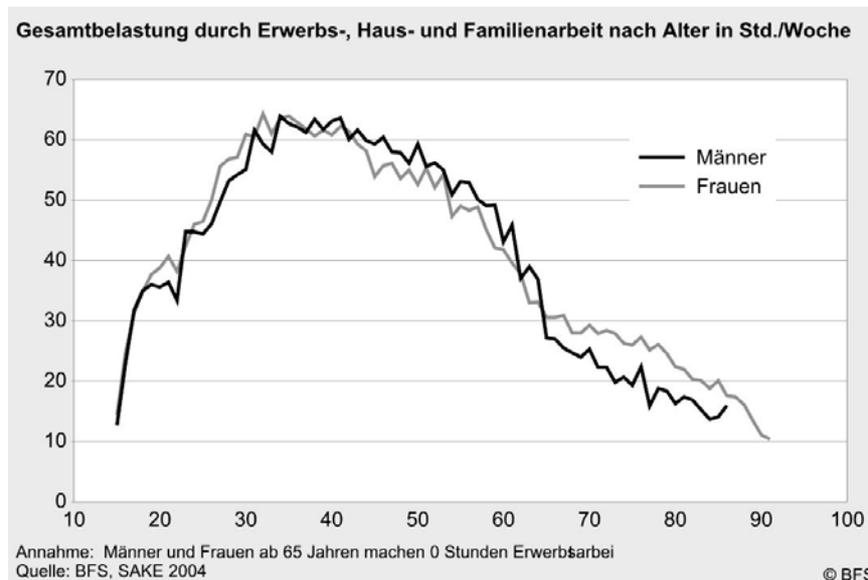
Dennoch sei nochmals<sup>106</sup> vorgeschlagen, die Schadensberechnung zu vereinfachen, weil der Komplementarität von Erwerb und Haushaltstätigkeit mit der gängigen Methode nicht genügend Rechnung getragen werden kann. Wird eine jüngere Frau invalid, so versagt – einmal mehr – die Differenztheorie, weil die hypothetische Biographie dieser Frau weder konkret im Einzelfall noch statistisch zuverlässig vorausgesagt werden kann. Je nach Zeitpunkt der Invalidisierung wird der Schaden in der heutigen Praxis völlig unterschiedlich berechnet. Ist sie im Unfallzeitpunkt vollerwerbstätig, wird angenommen, sie wäre dies bis zu ihrer Pensionierung geblieben. Ist sie bereits Mutter, werden vor allem Annahmen zum Haushaltschaden getroffen. Ist es nicht angemessener, den Gesamtwert ihrer künftigen Erwerbs- und Hausarbeit zu schätzen, unabhängig davon, ob sie keine oder mehrere Kinder haben würde, mit oder ohne Unfall?

Die Daten der SAKE belegen, dass im Allgemeinen Frauen und Männer in etwa gleich viel arbeiten und die Kurve der zeitlichen Gesamtbelastung bei beiden Geschlechtern «erstaunlich parallel verläuft», wohingegen «eine sehr unterschiedliche Aufteilung zwischen bezahlter und unbezahlter Arbeit» festzustellen ist<sup>107</sup>.

<sup>106</sup> MARC SCHAETZLE, Personen-Schaden-Forum 2007, 104 ff.

<sup>107</sup> Vgl. JACQUELINE SCHÖN-BÜHLMANN, Personen-Schaden-Forum 2007, 91 f., wo auch die Grafik publiziert ist.

Die nachfolgende Grafik zeigt die Gesamtbelastung durch Erwerbs-, Haus- und Familienarbeit:



Ein solcher Validen-Schadenverlauf, der den Datenreihen des Bundesamtes für Statistik entsprechen würde, lässt sich ohne sehr grossen Aufwand weder für den Erwerbs- noch für den Haushaltschaden berechnen. Erschwerend kommen noch die Annahmen zum hypothetischen Invalidenverlauf hinzu, der ebenfalls für beide Schadenposten kaum realistisch prognostizierbar ist. Globale Schätzungen mit vereinfachten Durchschnittswerten drängen sich deshalb geradezu auf.

## B. Der Vorschlag

Invaliditätsschäden von Kindern, Jugendlichen und jungen Frauen sind unseres Erachtens mit einer differenzierten Berechnungsmethode mit zahlreichen Parametern, wie sie immer wieder propagiert wird, weil möglichst konkrete Annahmen zu treffen seien, nicht mehr zu bewältigen. Vielleicht könnte gerade diese Geschädigtengruppe nahelegen, auch für andere Altersklassen nach Vereinfachungen zu suchen. Die statistischen Datenreihen der Einkommensstatistik und der SAKE zeigen, dass die Arbeitsbelastung bis zu den mittleren Altersgruppen

stetig ansteigt und danach langsam zurückgeht. Das hat uns im AJP-Artikel<sup>108</sup> veranlasst, für die alterbedingte Einkommensentwicklung einen konkaven Verlauf bis Alter 50 mit Aufschlagsfaktoren und für die folgende Zeit bis zur Pensionierung einen konstanten Verlauf vorzuschlagen. Auch für den Haushaltschaden sind Vereinfachungen unausweichlich, indem beispielsweise von den Ingesamtwerten unter Vernachlässigung von Alterszinsen ausgegangen wird.

Gegen eine kombinierte Berechnung sprechen zum einen der unterschiedliche Schadenverlauf, der die Annahme eines je anderen Endalters bei der Kapitalisierung erfordert und die Koordination mit den Sozialversicherungsleistungen. Das liesse sich aber durch ein nachträgliches Splitting in Analogie zur gemischten Methode bei den IV-Leistungen bewältigen oder allenfalls durch je hälftige Zuordnung zum Erwerbs- und Haushaltflügel lösen.

Was zum Schaden gehört und wie er zu berechnen ist, basiert auf Wertungen. Dabei ist zu entscheiden, ob eine Frau, die Kinder erzieht, haftpflichtrechtlich weniger wert ist als eine berufstätige Frau? Würde die Wertschöpfung von Haus-, Familien- und Erwerbsarbeit gleich bewertet, würden sich auch die Schadenersatzleistungen angleichen. Die allgemeine Akzeptanz, dass wertschöpfende Tätigkeiten, die nicht mehr erbracht werden können, auch dann einen Schaden darstellen, wenn sie unentgeltlich geleistet worden wären, stellt bereits einen grossen Schritt in diese Richtung dar. Daran wäre anzuknüpfen mit einfach umsetzbaren Rechenmodellen<sup>109</sup>.

## IX. Versorgungsschaden

Die Berechnung des Versorgungsschadens ist ausserordentlich anspruchsvoll. In diesem Beitrag beschränken wir uns auf vier Teilaspekte.

### A. Andere Quoten

Im Todesfall sind regelmässig Versorgungsquoten zu bilden, was v.a. dann anspruchsvoll ist, wenn die getötete Person mehrere Personen hinterlässt. Jede hinterlassene Person hat einen eigenen Anspruch. Im Band «Kapitalisieren»

<sup>108</sup> Einkommensstatistiken, 1115.

<sup>109</sup> Vgl. die Rechenbeispiele bei SCHAEZTLE, Personen-Schaden-Forum 2007, 107 f. Weiterführend: ATILAY ILERI, Wertschöpfungstheorie, in Collezione Assista, Genf 1998, 288 ff. und CHRISTA KISLING, Personen-Schaden-Forum 2007, 15 ff.

haben wir eine Tabelle 6 mit fünf Varianten zur Bestimmung der Quoten für eine Witwe bzw. einen Witwer mit Kindern vorgeschlagen<sup>110</sup>. Die Varianten basieren auf der Annahme, dass der Versorgungsausfall eines hinterlassenen Partners ohne minderjährige Kinder unter Berücksichtigung der Fixkosten zwischen 50% und 70% des Einkommens der verstorbenen Personen beträgt. Die Tabelle bezieht sich auf die Versorgung aus Erwerbseinkommen und wird in der Praxis häufig benutzt.

In HAVE 2003, 70 ff. wird diese Tabelle von VOLKER PRIBNOW und MARKUS SCHMID kritisiert. Sie weisen darauf hin, dass bei der Versorgung aus Erwerbseinkommen der Bedarf des hinterbliebenen Ehegatten grösser ist, um den gleichen Lebensstandard beibehalten zu können, weshalb deren Quoten zu erhöhen sind und damit die Zahl der Varianten zu erweitern ist.

In der Annahme, dass die maximale Gesamtversorgungsquote 90% des Einkommens der Versorgerin bzw. des Versorgers nicht übersteigt und die maximale Gesamtquote bei 10 Kindern erreicht wird und die Versorgungsquote der Witwe bzw. des Witwers  $\approx$  dreimal grösser als diejenige der Kinder, lassen sich folgende Versorgungsquoten ableiten<sup>111</sup>:

<sup>110</sup> N 4.125 ff. und insbesondere die Tabelle 6 (N. 4.127).

<sup>111</sup> Die Werte unterscheiden sich von der Tabelle 6 etwas, weil hier das Verhältnis zwischen den Versorgungsquoten der Kinder und des hinterbliebenen Ehegatten als nicht mehr steigend angenommen wird. Für die Anwendung vgl. das Beispiel 26 im Handbuch «Kapitalisieren».

**Versorgungsquote für Witwe(r) und pro Kind  
in % des Einkommens der Versorgerin bzw. des Versorgers**

	Variante 50%		Variante 55%		Variante 60%		Variante 65%		Variante 70%	
	Witwe(r)	Kind								
<b>Witwe(r) ohne Kinder</b>	50	0	55	0	60	0	65	0	70	0
<b>Witwe(r) mit 1 Kind</b>	43	14	46	15	49	16	52	17	55	18
<b>Witwe(r) mit 2 Kindern</b>	39	13	41	14	42	14	44	15	46	15
<b>Witwe(r) mit 3 Kindern</b>	35	12	36	12	38	13	39	13	40	13
<b>Witwe(r) mit 4 Kindern</b>	32	11	33	11	34	11	35	12	35	12
<b>Witwe(r) mit 5 Kindern</b>	30	10	30	10	31	10	31	10	32	11
<b>Witwe(r) mit 6 Kindern</b>	28	9	28	9	28	9	29	10	29	10
<b>Witwe(r) mit 7 Kindern</b>	26	9	26	9	26	9	26	9	26	9
<b>Witwe(r) mit 8 Kindern</b>	24	8	24	8	24	8	24	8	24	8
<b>Witwe(r) mit 9 Kindern</b>	22	7	22	7	22	7	22	7	22	7

**Versorgungsquoten für die zusätzlichen Varianten 75%, 80%, 85% und 90%, basierend auf gleichen Annahmen:**

	Variante 75%		Variante 80%		Variante 85%		Variante 90%	
	Witwe(r)	Kind	Witwe(r)	Kind	Witwe(r)	Kind	Witwe(r)	Kind
Witwe(r) ohne Kinder	75	0	80	0	85	0	90	0
Witwe(r) mit 1 Kind	58	19	61	20	64	21	68	23
Witwe(r) mit 2 Kindern	48	16	50	17	52	17	54	18
Witwe(r) mit 3 Kindern	41	14	43	14	44	15	45	15
Witwe(r) mit 4 Kindern	36	12	37	12	38	13	39	13
Witwe(r) mit 5 Kindern	32	11	33	11	33	11	34	11
Witwe(r) mit 6 Kindern	29	10	29	10	30	10	30	10
Witwe(r) mit 7 Kindern	27	9	27	9	27	9	27	9
Witwe(r) mit 8 Kindern	24	8	24	8	24	8	25	8
Witwe(r) mit 9 Kindern	22	7	22	7	22	7	23	8

## B. HABE oder was Hinterbliebene haben sollten

Das Problem der Versorgungsquoten ist vor allem die fehlende empirische Grundlage. Die vorstehenden Verteilungsmuster folgen mathematischen Regeln und nicht der Lebenswirklichkeit. Aufschluss, was wirklich ausgegeben wird und damit Grundlage der Versorgungsquoten bilden sollte, können die Verbrauchserhebungen des Bundesamtes für Statistik liefern.

Die seit 2000 durchgeführten Einkommens- und Verbrauchserhebungen, die unter dem Kürzel EVE publiziert worden sind, wurden 2006 einer Revision unterzogen. Dabei wurden die Erhebungsinstrumente und die Auswertungsmöglichkeiten verbessert, um die Aussagekraft der Resultate zu erhöhen. Die revidierte Erhebung wird neu Haushaltbudgeterhebung (HABE) genannt.

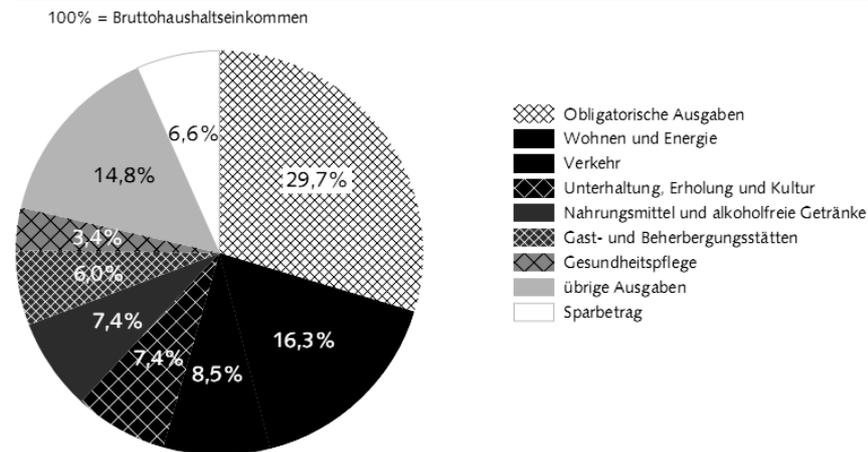
Die Auswertungen geben Aufschluss über die Höhe der Ausgaben im Verhältnis zu den Einkommen und zum Alter.

Zunächst wird durch den Abzug der obligatorischen Ausgaben das verfügbare Einkommen berechnet. Bei den obligatorischen Ausgaben von durchschnittlich CHF 2'520 monatlich oder 30% des Bruttoeinkommens bilden die Steuern (12%), die Sozialversicherungsbeiträge (rund 10%) sowie die obligatorischen Krankenkassenprämien (rund 6%) die grössten Ausgabeposten.

Das dann verbleibende verfügbare Haushaltseinkommen wird vor allem für Wohnen und Energie mit rund CHF 1'380 (16% des Bruttoeinkommens) und Verkehr (8,5%) ausgegeben. Über die weiteren Ausgaben gibt die folgende Grafik Auskunft:

Zusammensetzung des durchschnittlichen Haushaltsbudgets

G 1



© BFS

Beim Vergleich der verschiedenen Einkommensklassen sticht hervor, dass der Anteil der Wohnausgaben, die als lupenreine Fixkosten gelten, bei den Haushalten der tiefsten Einkommensklasse mit 33% des Bruttoeinkommens bedeutend höher als in der höchsten Einkommensklasse (über CHF 11'800 pro Monat) zu Buche schlagen, wo der Anteil 12% ausmacht. Bei den Ausgaben für Nahrungsmittel zeigt sich der gleiche Effekt, bei der tiefsten Einkommensklasse werden 13%, bei der höchsten Klasse 5,3% aufgewendet.

Zwar bleibt – nach allen Ausgaben – zum Sparen durchschnittlich ein Betrag von CHF 560 (6,6% des Bruttoeinkommens) übrig. Jedoch fällt auf, dass die Haushalte der untersten Einkommensklasse (mit weniger als CHF 4'400 Bruttoein-

kommen) deutlich mehr Geld ausgeben als sie einnehmen. Erklären lässt sich dies damit, dass in dieser Kategorie mit 57% ein hoher Anteil Rentnerhaushalte zu erkennen ist. Dort wird ein Teil des Haushaltsbudgets durch Verzehr des angesparten Vermögens finanziert.

Die Auswertung dieser Statistiken, aber auch die Unterhaltsbedarfsrechnungen im Familienrecht können helfen, die Versorgungsschadenberechnung auf eine realistischere Grundlage zu stellen, wofür uns aber die Zeit und der Platz hier fehlt.

### C. Zweiphasige Rechnung

Wir haben im Handbuch (810 ff.) ausführlich begründet, weshalb sich unseres Erachtens auch für den Versorgungsschaden eine zweiphasige Berechnung aufdrängt. In der seit BGE 84 II 292 konstanten Rechtsprechung wird jedoch für die Kapitalisierung weiterhin auf den Todestag abgestellt, obwohl Gewissheit besteht, ob der Versorger bzw. die Versorgerin am Urteilstag noch lebt und der Schaden rückwirkend auf den Todestag abgezinst wird, das Kapital aber erst nach dem Urteilstag ausbezahlt wird. Die Nachteile der einphasigen Berechnungsweise überwiegend noch immer<sup>112</sup>. In der Praxis hat sich daher die zweiphasige Berechnung längst eingespielt.

### D. Versorgung aus Erwerbs- und Haushaltstätigkeit

In der Rechtsprechung wird verschiedentlich eine Gesamtversorgungsquote angenommen, indem aus der Versorgung aus dem Erwerbseinkommen und den Naturalleistungen eine Gesamtquote gebildet wird, die anschliessend auf die einzelnen versorgten Personen aufgeschlüsselt wird.

Die Berechnung der Versorgung aus Erwerb und die Versorgung aus Haushaltsführung sind jedoch aus folgenden Gründen getrennt zu berechnen: Einzelne Elemente der Versorgungsschadenberechnung wie Versorgungsquoten und Laufdauer der Renten bzw. Kapitalisierungsfaktoren sind für die einzelnen Versorgungsarten nicht identisch. Aber auch die Koordination mit den Sozialversicherungsleistungen erfordert eine getrennte Berechnung<sup>113</sup>. Auch hier wären Vereinfachungen erwünscht, doch sollten solche vorerst beim weniger komple-

<sup>112</sup> Weiterführend ZK-LANDOLT, N 180 – 190 zu OR 45 Ebenso die Empfehlung von SVV/SUVA/BSV, HAVE 2003, 355.

<sup>113</sup> Vgl. dazu neuerdings MARKUS SCHMID, Personen-Schaden-Forum 2004, 38 ff.

nen Invaliditätsschaden gesucht und gefunden werden. Vielleicht liessen sich alsdann auch Regeln für den Todesfall ableiten. Vorderhand sind wir hievon noch weit entfernt.

Dies sei zum Schluss am Versorgungsfall aufgezeigt, in welchem beide Ehegatten erwerbstätig sind. Hier drängt sich die Fixkostenmethode zwingend auf, wobei sich die Berechnung – dargestellt mit dem LEONARDO-Hilfsrechner – nach folgendem Schema richtet:

Hilfskalkulator zur Bestimmung des Versorgungsausfalls

**Fixkostenmethode** Ermittlung des Versorgungsausfalls unter Berücksichtigung der fixen und variablen Kosten

Fixkostenmethode

Erwerbseinkommen Versorger		90'000	
Erwerbseinkommen Partnerin		15'000	
Gesamteinkommen		105'000	
./. Fixkosten		40'000	38.10 %
Variabler Einkommensteil		65'000	
<b>Versorgungsanteile:</b>			
Partnerin	40.00 %	26'000	
+ Fixkosten		40'000	
./. Erwerbseinkommen Partnerin		15'000	
Quote Partnerin		51'000	56.67 %
Quote Kind Muster Marco	10.00 %	6'498	7.22 %
Quote Kind Muster Larissa	10.00 %	6'498	7.22 %
Quote Test Silvan	10.00 %	6'498	7.22 %
Versorgungsausfall/-quote total		70'494	78.33 %

Übernehmen Abbrechen

### E. Quoten für die Haushaltversorgung

Völlig in der Luft hängen wir bei der Frage, wie die Versorgung aus Haushaltführung zu bestimmen ist. Es kann hier nicht einfach der Wert der Haushaltführung beider Partner addiert, eine Quote gebildet und alsdann der eigene Aufwand subtrahiert werden<sup>114</sup>. Leider geben auch die SAKE-Daten zu dieser Frage keinen

<sup>114</sup> So aber das in Ziff. II.H. zitierte Urteil des Verwaltungsgerichts Bern.

Aufschluss, was nachgeholt werden sollte, statistisch wohl aber schwierig zu erfassen ist.

Angesichts dieser Erkenntnislücke scheint auch uns der bereits von PRIBNOW und SCHMID gemachte Vorschlag, dafür auf die deutschen Erfahrungszahlen abzustellen, sinnvoll<sup>115</sup>. Allerdings nicht direkt auf die dort ermittelten Aufwände, sondern auf die daraus resultierenden Prozentzahlen<sup>116</sup>, die sich wie folgt präsentieren:

2-Personen-Haushalt	75%
3-Personen-Haushalt	85%
4-Personen-Haushalt	90%
5-Personen-Haushalt	92%
6-Personen-Haushalt	93%

Die Rechnung präsentiert sich dann für einen 2-Personen-Haushalt wie folgt:

<i>Wert der Haushaltführung Verstorbene A</i>	<i>25 h x CHF 30 x 52</i>	<i>CHF</i>	<i>39'000</i>
<i>Wert der Haushaltführung Hinterbliebener B</i>	<i>15 h x CHF 30 x 52</i>	<i>CHF</i>	<i>23'400</i>
<i>Total Wert Haushaltführung</i>		<i>CHF</i>	<i>62'400</i>
<i>Versorgungsanteil B 75 %</i>		<i>CHF</i>	<i>46'800</i>
<i>abzüglich Eigenanteil B</i>		<i>CHF</i>	<i>23'400</i>
<i>zu kapitalisierender Versorgungsschaden</i>		<i>CHF</i>	<i>23'400</i>

## X. Ausblick mit Wünschen

Die kurze Analyse der bisherigen Entwicklungen zeigt, dass die Schadensberechnung zunehmend differenzierter geworden ist. Mit der Einführung der Aktivitätstabellen ging die Kapitalisierung der einzelnen Schadensposten unterschiedliche Wege und es tauchten Koordinationsprobleme auf. Die Kongruenzgrundsätze wurden eingeführt und diese wiederum hatten Rückkoppelungen auf die dogmatische Einordnung der Reduktionsfaktoren. Der Haushaltschaden trat ins

<sup>115</sup> HAVE 2003, 71 f.

<sup>116</sup> Vergleich der Aufwände gemäss Tabelle 1 bei SCHULZ-BORCK/HOFMANN (zit Fn. 39) 25.

Bewusstsein und vollzog eine erstaunliche Wende über den normativen Schaden zu einer abstrakt statistischen Berechnung, konnte aber den ähnlich gelagerten Erwerbsschaden (noch) nicht befruchten. Die Auswirkungen der Erwerbsunfähigkeit auf die Vorsorgesysteme wurden erst spät erkannt und beeinflussten und verkomplizierten die Berechnung des Erwerbsschadens mit der Umstellung auf den Nettolohn und die Berechnung des Rentenschadens nachhaltig. Die auch von uns postulierte Verwendung von Statistiken führt zu Konflikten mit den Berechnungsgrundlagen der Kapitalisierung, insbesondere zur mehrfachen Berücksichtigung der Invalidisierungswahrscheinlichkeit. Diese wiederum wurde beim bisherigen Schaden bisher vernachlässigt, obwohl sie hypothetisch zu beachten wäre. Die Korrektur dieses Umstandes ist wiederum nur zum Preis einer zusätzlichen Verkomplizierung zu haben.

Es zeigt sich, dass jede Veränderung andere nach sich ziehen kann und diese oft nicht vorhersehbar sind. Ein sogenannter Schmetterlingseffekt, der sich wohl ein Stück weit auch zukünftig nicht vermeiden lässt, auf den aber mit anderen Strategien reagiert werden muss. Er mahnt uns, nicht allzu viele Änderungen am System vorzunehmen und zwingt uns, vermehrt ganzheitlich zu denken und zu entscheiden. Letzteres kann aber nicht prozessual, sondern nur in der gemeinsamen Diskussion erreicht werden, denn die Gerichte urteilen zwangsläufig punktuell; nur was bestritten ist, wird gewürdigt. Umso wichtiger wäre es, über den eigenen Schatten zu springen und auch Argumente zu akzeptieren, die zwar den eigenen Interessen zuwider laufen, die aber als sachgerecht taxiert werden. Das geschieht leider in der alltäglichen Auseinandersetzung immer weniger.

Wir haben auch in diesem Beitrag verschiedene Vorschläge gemacht, die keine Rücksicht auf die Stossrichtung nehmen, sondern von uns als angemessen taxiert werden. Andere mögen das anders sehen und uns auch wieder vom Gegenteil überzeugen. So geschieht Entwicklung. Und für diese wünschen wir uns ganz besonders:

- dass beim Zinsfuss auf nominal geschaltet wird, dann kann auch die Zinshöhe bleiben;
- dass der Entwicklung der Löhne, Kosten und Preise mehr Beachtung geschenkt wird;
- dass beim Erwerbsschaden die individuelle und generelle Lohnentwicklung berücksichtigt wird;
- dass die Berücksichtigung der Invalidisierungswahrscheinlichkeit nur dort einfließt, wo das Risiko nicht bereits konkret oder über die statistischen Daten erfasst ist;

- dass für die Versorgungsquoten verlässlichere Grundlagen erarbeitet werden
- und dass, wenn immer möglich, nach Vereinfachungen gesucht, das Argument aber nicht politisch missbraucht wird.



## Literaturverzeichnis\*

### Allgemein

- BREHM, ROLAND, Berner Kommentar, Band IV/1, Die Entstehung durch unerlaubte Handlungen, Art. 41-61 OR, 3. Auflage, Bern 2008 (zit. BK-Brehm).
- LANDOLT HARDY, Kommentar zum schweizerischen Zivilrecht, Die Entstehung durch unerlaubte Handlungen, Art. 45-49 OR, Zürich 2007 (zit. ZK-LANDOLT).
- SCHAETZLE MARC / WEBER STEPHAN, Kapitalisieren, Handbuch zur Anwendung der Barwerttafeln, Zürich 2001 (zit. Kapitalisieren).
- WEBER STEPHAN / SCHAETZLE MARC, Von Einkommensstatistiken zum Kapitalisierungszinsfuss oder warum jüngere Geschädigte zu wenig Schadenersatz erhalten und ältere zu viel, AJP 1997, 1106 ff. (zit. Einkommensstatistiken).

### Erwerbsschaden

- DORN DAVID / GEISER THOMAS / GRAF MICHAEL B. / SOUSA-POZA ALFONSO, Die Berechnung des Erwerbsschadens, Bern 2007 (zit. DORN et al.).
- DORN DAVID / GEISER THOMAS / SENTI CHRISTOPH / SOUSA-POZA ALFONSO, Die Berechnung des Erwerbsschadens mit Hilfe von Daten der Lohnstrukturhebung, in: Verein Haftung und Versicherung (Hrsg.), Personen-Schaden-Forum 2005, Zürich 2005, 39 ff.
- CERF FERNAND, Perte de gain future. Comment déterminer le montant à capitaliser et comment le capitaliser, HAVE 2003, 188 ff.
- GUYAZ ALEXANDRE, Dommage subséquent et perte de gain normative, HAVE 2006, 126 ff.
- HUBER JEAN BAPTISTE, Statistische Schadensberechnung und Schadensregulierung: Die Bestimmung des Erwerbsschadens mit Hilfe von Statistiken, in: Stephan Weber (Hrsg.), Personen-Schaden-Forum 2009, Zürich 2009, 121 ff.

\* In diesem Verzeichnis sind nur jüngere Werke und Beiträge aufgeführt.

- OTT WERNER E., Erwerbsausfall von Selbständigerwerbenden, in: Koller Alfred (Hrsg.), Haftpflicht- und Versicherungsrechtstagung, St. Gallen, 2001, 91 ff.
- PRIBNOW VOLKER, Nettolohn, Lohnentwicklung und Haushaltschaden vor dem Bundesgericht, HAVE 2003, 50 ff.
- SCHAETZLE MARC, Lehren aus einer komplexen Schadensberechnung, HAVE 2005, 46 ff.
- SCHAETZLE MARC, Wie künftig Lohn- und Kostenentwicklungen sowie Pensionskassenleistungen zu berücksichtigen sind, HAVE 2006, 136 ff.
- SIDLER MAX, Der Nachweis des Schadens und die Bestimmung des Ersatzwertes nach Art. 42 OR, in: Verein Haftung und Versicherung (Hrsg.), Personen-Schaden-Forum 2004, Zürich 2004, 87 ff.
- SCHMID MARKUS, Invaliditätsbemessungen im Haftpflichtrecht: Ausgewählte Probleme aus der Sicht des Geschädigtenvertreters, in: Stephan Weber (Hrsg.), Personen-Schaden-Forum 2008, Zürich 2008, 13 ff.
- WEBER STEPHAN, Vereinfachungen, Visionen und Illusionen, in: Verein Haftung und Versicherung (Hrsg.), Personen-Schaden-Forum 2003, Zürich 2003, 67 ff.

### Rentenschaden

- BECK PETER, Empfehlungen zum Rentenschaden, HAVE 2002, 139 ff.
- BECK PETER, Der Regress beim Rentenschaden in: Alfred Koller (Hrsg.), Haftpflicht- und Versicherungsrechtstagung 2003, St. Gallen 2003.
- CHAPPUIS GUY, Le dommage de rente: Où en sommes-nous? Où allons-nous? in: Franz Werro/Pascal Pichonnaz (Hrsg.), Colloque du droit de la responsabilité civile 2009, Fribourg 2009, 107 ff.
- SCHAETZLE MARC, Rentenschaden – Praxisänderung, HAVE 2002, 205 ff.
- SCHATZMANN BRUNO, Rentenschaden im Invaliditätsfall: Stand der Diskussion, HAVE 2002, 253 und 342 ff.
- SCHATZMANN BRUNO, Die Invaliditätsbemessung im Haftpflichtrecht am Beispiel des Erwerbsschadens, in: Stephan Weber (Hrsg.), Personen-Schaden-Forum 2008, Zürich 2008, 51 ff.

### Haushaltschaden

- CHAPPUIS GUY, Le préjudice ménager, HAVE 2004, 282 ff.
- HIRSCHY-NIETLISPACH BEATRICE, Feststellung der Leistungseinschränkung im Haushalt (Arbeitsplatz Haushalt – Haushaltschaden), HAVE 2006, 173 ff.

- KISSLING CHRISTA, Dogmatische Begründung des Haushaltschadens. Ein Beitrag zur haftpflichtrechtlichen Behandlung unentgeltlicher Tätigkeiten, Dissertation Bern 2005.
- KISSLING CHRISTA, Haushaltschaden und Ausfall anderer unentgeltlicher Tätigkeiten – Begründungsansätze und Grundsätze der Schadensberechnung, in: Stephan Weber (Hrsg.), Personen-Schaden-Forum 2007, Zürich 2007, 15 ff.
- PERGOLIS MASSIMO / DÜRR BRUNNER CORNELIA, Ungereimtheiten beim Haushaltschaden, HAVE 2005, 202 ff.
- PERGOLIS MASSIMO, Haftpflichtrechtlicher Haushaltschaden und die neue Tabellenserie des BFS zum Zeitaufwand für Haus- und Familienarbeit vom Juni 2006, HAVE 2006, 169 ff.
- PRIBNOW VOLKER, Der Haushaltschaden: *damnum emergens* und nicht *lucrum cessans*, in: Verein Haftung und Versicherung (Hrsg.), Personen-Schaden-Forum 2002, Zürich 2002, 11 ff.
- PRIBNOW VOLKER, Nettolohn, Lohnentwicklung und Haushaltschaden vor dem Bundesgericht, HAVE 2003, 50 ff.
- PRIBNOW VOLKER, SAKE 2004: Kollektives Haushaltsverständnis als statistisch erfasste allgemeine Lebenserfahrung, HAVE 2006, 167 ff.
- PRIBNOW VOLKER, Neue Zahlen zum Haushaltschaden (SAKE 2007), HAVE 2009, 217 ff.
- PRIBNOW VOLKER / WIDMER ROLF / SOUSA-POZA ALFONSO / GEISER THOMAS, Die Bestimmung des Haushaltschadens auf der Basis der SAKE, HAVE 2002, 24 ff.
- SCHAETZLE MARC, Zur Anwendung der neuen SAKE-Tabellen, HAVE 2006, 175 ff.
- SCHÖN-BÜHLMANN JACQUELINE: Arbeitsplatz Haushalt: Zeitaufwand für Haus- und Familienarbeit und deren monetäre Bewertung. Statistische Grundlagen und Tabellen für die Bemessung des Haushaltschadens auf der Basis SAKE 2004 und LSE 2004. Bundesamt für Statistik (BFS), Neuchâtel 2006 (zit. SCHÖN-BÜHLMANN, Arbeitsplatz Haushalt).
- SCHÖN-BÜHLMANN JACQUELINE, Erste Erfahrungen mit den neuen SAKE-Tabellen 2004, in: Stephan Weber (Hrsg.), Personen-Schaden-Forum 2007, Zürich 2007, 77 ff.
- SOUSA-POZA ALFONSO / WIDMER ROLF, Monetäre Bewertung des Haushaltschadens, in: Verein Haftung und Versicherung (Hrsg.), Personen-Schaden-Forum 2002, Zürich 2002, 23 ff.

WALTER HANS PETER, Die statistischen Eckdaten in der Rechtsprechung, HAVE 2006, 164 ff.

WEBER STEPHAN, Neue Zahlen für den Haushaltschaden, HAVE 2006, 163 ff.

WERRO FRANZ, Le dommage ménager: notion et calcul, in: Franz Werro/Pascal Pichonnaz (Hrsg.), Colloque du droit de la responsabilité civile 2009, Fribourg 2009, 15 ff.

### **Pflegeschieden**

LANDOLT HARDY, Pflegerecht, Band II: Schweizerisches Pflegerecht, Eine Darstellung der verfassungs- und bundesrechtlichen Grundlagen des Schweizerischen Pflegerechts unter besonderer Berücksichtigung des privat- und sozialrechtlichen Pflegesicherungssystems sowie des Pflegeschadenersatz- und des Pflegehaftpflichtrechts, Bern 2002.

LANDOLT HARDY, Der Pflegeschaden, in: Stephan Weber (Hrsg.), Personen-Schaden-Forum 2007, Zürich 2007, 77 ff.

LANDOLT HARDY, Präsenzzeitschadenersatz, HAVE 2007, 35 ff.

LANDOLT HARDY, Angehörigenschaden: Reflex- oder Direktschaden – oder sogar beides?, HAVE 2009, 3 ff.

SCHAEZTLE MARC, Betreuungsschaden, HAVE 2002, 276 ff.

### **Versorgungsschieden**

BITTEL THOMAS, Ausgewählte Fragen zum Versorgungsschieden, in: Verein Haftung und Versicherung (Hrsg.), Personen-Schaden-Forum 2004, Zürich 2004, 53-85.

GUYAZ ALEXANDRE, La perte de soutien en pratique, in: Franz Werro/Pascal Pichonnaz (Hrsg.), Colloque du droit de la responsabilité civile 2009, Fribourg 2009, 39 ff.

PRIBNOW VOLKER / SCHMID MARKUS, Die Versorgungsquoten aus Erwerbseinkommen und Haushaltsführung, HAVE 2003, 70-72.

SCHMID MARKUS, Aspekte und Thesen zum Versorgungsschieden, in: HAVE (Hrsg.), Personen-Schaden-Forum 2004, Zürich 2004, 11-52.

### **Kapital/Rente/Zinsen**

BECK PETER, Senkung des Kapitalisierungszinsfusses angezeigt, HAVE 2002, 391 ff.

- BERGER MAX, Einer für alle – alles mit einem? SJZ 2003, 323 ff.
- BERGER MAX B., Auch beim Kapitalisieren gilt: Gleiches gleich und Ungleiches ungleich behandeln, HAVE 2009, 430 ff.
- CHAPPUIS GUY, Le taux de capitalisation en responsabilité civile ou les incertitudes de la prévisibilité économique face à la sécurité du droit, HAVE 2003, 158ff.
- DENGER LUKAS/ GOMM PETER, Haftpflichtrente für Erwerbs- und Rentenschaden, HAVE 2002, 310 ff.
- FELLMANN WALTER / BAZZANI CLAUDIO, Kapitalisierungszinsfuss und Rechtssicherheit – ein Diskussionsbeitrag, HAVE 2003, 161 ff.
- HUNZIKER-BLUM FELIX, Rechtssicherheit für Kapitalentschädigungen, HAVE 2009, 428 ff.
- ILERI ATILAY, Kapitalisierungszinsfuss, Mitteilungen HAVE 2002, 394.
- ILERI ATILAY, Schadenersatz in Rentenform, in: Verein Haftung und Versicherung (Hrsg.), Personen-Schaden-Forum 2002, Zürich 2002, 37 ff.
- KARLEN URS, Entschädigung in Rentenform - Empfehlung der Schadenleiterkommission des SVV, in: Verein Haftung und Versicherung (Hrsg.), Personen-Schaden-Forum 2002, Zürich 2002, 49 ff.
- LANDOLT HARDY, Auch der Kapitalisierungszinsfuss ist nicht in Stein gemeisselt, HAVE 2009, 426 ff.
- LÄUBLI ZIEGLER SYLVIA, Zeit ist Geld II – oder die Funktion der Zinsen im Haftpflichtrecht, HAVE 2005, 320.
- LÄUBLI ZIEGLER SYLVIA, Nicht mit verschiedenen Ellen messen, HAVE 2009, 433 ff.
- LEEMANN MATTHIAS, Die Rente als Art des Schadenersatzes im Haftpflichtrecht. Diss. Zürich 2002.
- RUMO-JUNGO ALEXANDRA/ HÜRLIMANN BETTINA/ KRAPF MARKUS: Kapitalisieren im Zivilrecht, ZBJV 2004, 552 ff.
- SCHAETZLE MARC / WEBER STEPHAN, Analogien zwischen BVG und Personenschadenrecht, Jusletter vom 21.6.2004.
- SCHLUEP KURT, Mittel- und langfristige Finanzierung der AHV nicht gesichert, CHSS 2009, 79 ff.
- SCHMIDLIN-KAISER FRANCA / LÖRTSCHER ANDREAS, Diskussion um die Höhe des Kapitalisierungszinsfusses – ein Sturm im Wasserglas?, HAVE 2009, 410 ff.
- SIDLER MAX, Kapitalisierungszinsfuss 3,5%: Das Ende einer Illusion, HAVE 2002, 388 ff.

- SIDLER MAX, Kapitalisierungszinsfuss und Rechtssicherheit – ein weiterer Diskussionsbeitrag, HAVE 2003, 361.
- SIDLER MAX, Kapitalisierungszinsfuss 3,5%: Das endgültige Ende einer Illusion, HAVE 2009, 407 ff.
- WEBER STEPHAN, Keine Minderung von Zins und Schaden, HAVE 2004, 306ff.
- WEBER STEPHAN / SCHAETZLE MARC, Zeit ist Geld oder der unterschätzte Einfluss des Rechnungstages auf die Schadensberechnung, HAVE 2004, 97 ff.
- WEBER STEPHAN / SCHAETZLE MARC, Nominal statt real, HAVE 2009, 417 ff.
- WYSS LUKAS, Der im Rahmen der Personenschadenberechnung angewendete Zinsfuss von 3,5% ist auch heute angemessen, HAVE 2009, 420 ff.

### Koordinationsrecht

- BECK PETER, Koordinationsprinzipien auf dem Prüfstand, in Stephan Weber (Hrsg.), Personen-Schaden-Forum 2006, Zürich 2006, 237 ff.
- FRESARD-FELLAY GHISLAINE, Le recours subrogatoire de l'assurance-accidents sociale contre le tiers responsable ou son assureur, Zürich 2007.
- FRESARD-FELLAY GHISLAINE, La coordination entre assurances sociales et responsabilité civile: les développements récents, in: Franz Werro/Pascal Pichonnaz (Hrsg.), Colloque du droit de la responsabilité civile 2009, Fribourg 2009, 233 ff.
- LÄUBLI ZIEGLER SYLVIA, Überentschädigung und Koordination, in: Verein Haftung und Versicherung (Hrsg.), Personen-Schaden-Forum 2004, Zürich 2004, 165 ff.
- PICHONNAZ PASCAL, Le droit préférentiel du lésé, in: Franz Werro/Pascal Pichonnaz (Hrsg.), Colloque du droit de la responsabilité civile 2009, Fribourg 2009, 151 ff.
- STUDHALTER BERNHARD, Gesamtschadenmethode, Saldoerrechnung und Kongruenzdivergenzen, HAVE 2006, 114 ff.
- STUDHALTER BERNHARD, Leiser Abschied von der Polykongruenz, HAVE 2008, 346 ff.