

Wie hat *LEONARDO* die Abwicklung von Personenschäden verändert?

Thomas Bittel*

I. Ausgangspunkt – LegalTech in der Personenschadenberechnung

LegalTech ist heute in vieler Leute Munde und bezeichnet – zusammengesetzt aus den Begriffen «legal services» und «technology» – die Digitalisierung der juristischen Arbeit. Vermehrt geht es darum, einzelne Arbeitsprozesse oder auch ganze Rechtsdienstleistungen automatisiert ablaufen zu lassen, um eine Effizienz- und Qualitätssteigerung zu erzielen und dadurch Zeit und Kosten einzusparen. Während sich LegalTech auch durch besonders anspruchsvolle oder hochentwickelte IT-Technologie auszeichnet, können in der Praxis bereits simple Anwendungen (bspw. mit Microsoft-Excel) erste Ansätze für LegalTech sein. Unter denselben Begriff werden aber auch spezifische Herangehensweisen subsummiert, bei denen Rechtsberatung nicht mehr als individuelle Dienstleistung, sondern als (teilweise) skalierbares Produkt gesehen wird.

Vor 25 Jahren waren es einfachste Excel-Berechnungsblätter, die den Verfasser dieser Zeilen bei seinen ersten Schritten im Bereich der Regresswertberechnungen in AHV- und IV-Fällen begleiteten und beschäftigten. Auch wenn die damit errechenbaren Werte aus heutiger «ex post-Betrachtung» noch eher handgeschnitzt daher kamen, leisteten sie trotzdem einen damals mehr als brauchbaren Beitrag zur Ermittlung und Bekanntgabe der im Regress in aller Regel mittels temporärer Aktivitätskoeffizienten geltend gemachten Rentenleistungsquantitative. In diese eher trivial aufgebauten Excel-Sheets konnten immerhin auch die weiteren obligatorischen und dazu kongruenten Sozialversicherungsleistungen eingegeben werden. Dass bei diesen vereinfachten Berechnungsweisen sowohl von Phasenbildungen als auch von generellen Dynamisierungsansätzen (noch) abzusehen war und dass sich damit in die Zukunft gerichtete, Einzelfall bezogene Veränderungen nicht abbilden liessen, verstand sich von selber. Man wähnte sich glücklich, dass der annahmeweise richtige Koeffizient der jeweils anwendbaren Barwerttafel dem Berechnungsblatt hinterlegt war, weil damit eine Wertermittlung möglich wurde, ohne dass es wirklich notwendig war, den Hintergrund der Kapitalwertberechnung «à fond» begreifen zu müssen. Mithilfe dieser Kapitalwertberechnung konnte der haftpflichtigen Gegenseite gegenüber das in die Zu-

kunft gerichtete Leistungsquantitativ und damit – unter der zusätzlichen Voraussetzung eines entsprechend ausgewiesenen Schadenquantitativs – der bestenfalls resultierende Regresswert eröffnet werden.

Noch die 4. Auflage der Barwerttafeln von STAUFFER/SCHAETZLE aus dem Jahr 1989, das Standardwerk für die Personenschadenberechnung in der Schweiz schlechthin, hatte mit einem aufgrund der Einführung des AHV/IV-Regresses im Jahre 1979 erweiterten Tabellenteil in einem Buch Platz gefunden.¹ Doch bereits in der fünften Auflage im Jahre 2001 veranlasste die Materialfülle die Autoren SCHAETZLE/WEBER dazu, diese in zwei Bänden herauszugeben.² Für die Berechnung von Invaliditäts- und Versorgungsschäden, dem Hauptanwendungsgebiet der Barwerttafeln, waren in den zwölf Jahren seit der vorangehenden Auflage bedeutende Neuerungen zu verzeichnen gewesen. So sollte der Erwerbsschaden nach bundesgerichtlicher Rechtsprechung als temporäre Rente kapitalisiert werden³ und der geschädigten Person wurde neu das Wahlrecht zwischen einer indexierten Rente oder einem Kapital eingeräumt, während die künftige Teuerung nach Meinung des Bundesgerichtes weiterhin über den Kapitalisierungszinsfuss Berücksichtigung fand.⁴

Die beiden Bände «Barwerttafeln» und «Kapitalisieren» wurden im Jahre 2001 erstmals ergänzt durch das Computerprogramm *LEONARDO* zur Berechnung von Personenschäden. Diese ursprünglich gemeinsam mit den Winterthur Versicherungen und der Information Factory entwickelte Software sollte sich nach Meinung der Autoren insbesondere für häufigere, komplexere und genauere Berechnungen von Invaliditäts- und Versorgungsschäden eignen. Anstelle der in Buchform publizierten versicherungsmathematischen Tabellen liessen sich nun nach Eingabe aller für die Schadensberechnung massgebenden Daten sogar komplizierte Personenschäden innert kurzer Zeit berechnen. Schon ein Jahr später führten die AHV und die IV *LEONARDO* im Regress schweizweit ein, womit die Automatisierung und Digitalisierung auch in diesem Bereich vor gut 20 Jahren zum Glück ihre ersten Schritte tat.⁵

¹ WILHELM STAUFFER/THEO SCHAETZLE/MARC SCHAETZLE, Barwerttafeln, 4. Auflage, Zürich 1989.

² MARC SCHAETZLE/STEPHAN WEBER, Kapitalisieren, Handbuch zur Anwendung der Barwerttafeln, 5. Auflage, Zürich 2001, und WILHELM STAUFFER/THEO SCHAETZLE/MARC SCHAETZLE, Barwerttafeln, 5. Auflage, Zürich 2001.

³ BGE 123 III 115.

⁴ BGE 125 III 312.

⁵ PETER BECK, Digitaler Regress der AHV und IV, in CHSS 3/2019, S. 14 ff., DERS., Digitalisierung im Regress der AHV und IV, HAVE 1/2019, 97 ff.

* Fürsprecher, Bereich Regress, BSV, Bern.

II. Entwicklungen 2002–2022

A. Personenschadenberechnung, Start von *LEONARDO*

Bereits vor zwanzig Jahren hielten WEBER/SCHAETZLE fest, dass die Schadensberechnung immer komplizierter wurde und dass schon im Jahre 2002 nur noch Spezialisten in der Lage waren, Personenschäden zu berechnen. Dies rührte einerseits von den zunehmenden Kalkulationsdifferenzierungen her, hatte seinen Ursprung aber auch in der Verknüpfung des Haftpflicht- und des Sozialversicherungsrechts, welche man mittels schwieriger Kongruenzregeln zu lösen bemüht war.⁶ Während zu angezeigten rechnerischen Vereinfachungen und damit zur «einfachen, schnellen und genauen Berechnung von Invaliditäts- und Versorgungsschäden»⁷ bereits zum damaligen Zeitpunkt das in erster Ausgabe gerade neu entwickelte Programm *LEONARDO* zur Verfügung stand,⁸ waren die in den folgenden Jahren ergehenden Klärungen der nicht immer und durchgehend kohärenten höchstrichterlichen Rechtsprechung zur kongruenzrechtlichen Einordnung sowohl aus dogmatischer als auch aus praktischer Warte angebracht und indiziert.⁹ Und obgleich in der Personenschadenberechnung der Grundsatz: «So konkret wie möglich, so abstrakt wie notwendig.» galt und auch weiterhin aufgrund gesetzlicher Vorgaben seine Gültigkeit haben muss,¹⁰ zeigten bereits die im Jahre 2001 von SCHAETZLE/WEBER aufgestellten 27 Thesen zur Personenschadenberechnung in eindrücklicher Weise auf,¹¹ hinsichtlich wie vieler Berechnungskomponenten unterschiedliche Meinungen im Raume standen und wie komplex sich nicht nur die Kalkulationen gestalteten, sondern wie beschwerlich – mitverursacht durch die bisweilen divergierenden und oft nicht ein-

fach nachvollziehbaren Berechnungsweisen – auch die Konsensbemühungen unter den sich in Personenschadenfällen gegenüber stehenden Parteien sein konnten.

B. Nettoschadenberechnung der Personenschäden

Die Frage, ob der Schädiger und Haftpflichtige auch für eine Beeinträchtigung der Altersvorsorge und damit für den Rentenverkürzungsschaden aufkommen musste,¹² hatte das Bundesgericht im September 1999 in BGE 126 III 41 hinsichtlich der lebenslanglich fliessenden UVG-Rentenleistungen der Suva unter Hinweis auf die damals einhelligen Lehrmeinungen beantwortet, indem es diese unter Bejahung der sachlichen und zeitlichen Kongruenz als an den Rentenschaden anrechenbar qualifizierte und dem Anspruch der regressierenden Suva unter dieser Schadensposition zustimmte.¹³ Seit der hernach folgenden Änderung der Rechtsprechung im Jahre 2002 lässt das Bundesgericht den Haftpflichtigen nicht mehr für die ausfallenden rentenbildenden Arbeitnehmer- und Arbeitgeberbeiträge, sondern für die Lücke eintreten, die der Erwerbsausfall in der Finanzierung der Altersvorsorge hinterlässt.¹⁴ Konsequenterweise wurde im Leitentscheid BGE 129 III 135 von Dezember 2002 für die Schweizerische Schadensberechnung ausdrücklich festgehalten, dass der Erwerbsausfall auf der Basis des Nettoeinkommens des Geschädigten zu berechnen war, weshalb seither sowohl im Direktschaden als auch im Sozialversicherungsregress die Nettolohnberechnung zugrunde zu legen ist.¹⁵ Diese neue Berechnungsmethode hat sich vor allem zugunsten der regressierenden Sozialversicherer ausgewirkt.

Auch wenn eine eingemittete Nettoberechnungsweise in der beruflichen Aktivphase und der bis zum Rentenalter aufgeschobene mit Mortalitätstafeln zu kalkulierende Rentenverkürzungsschaden durch vereinfacht massgeschneiderte Excel-Berechnungsblätter haben ermittelt werden können,¹⁶ liessen sich bereits

⁶ STEPHAN WEBER/MARC SCHAETZLE, Entwicklungen, in: Verein Haftung und Versicherung (Hrsg.), Personen-Schaden-Forum 2002, Zürich 2002, 101 ff., 107.

⁷ SCHAETZLE/WEBER, a.a.O., N 1.183; für die damals nähere Umschreibung von *LEONARDO* N 7.1–7.60.

⁸ Die erste Version enthielt noch kein spezielles Modul zur Regresswertberechnung, weshalb der Regressanteil als Gesamtbetrag ausgewiesen und nach der Proportionalmethode auf die einzelnen Sozialversicherer aufgeteilt wurde; SCHAETZLE/WEBER, a.a.O. N 7.55.

⁹ THOMAS BITTEL, Mauerblümchen im Rampenlicht: Zur veränderten Bedeutung des (extrasystemischen) Koordinationsrechts – Rückblick, in: Stephan Weber (Hrsg.), Personenschaden Forum 2021, Zürich/Basel/Genf 2021, 264 ff.

¹⁰ SCHAETZLE/WEBER, a.a.O., N 3.20 ff.; STEPHAN WEBER/MARC SCHAETZLE/REMO DOLF, Der Personenschaden und seine Berechnung, in: Weber/Münch (Hrsg.), Haftung und Versicherung, Beraten und Prozessieren im Haftpflicht- und Versicherungsrecht, Basel 2015, 2. Auflage, 395 ff., 401 N 9.10 ff., mit Verweisen.

¹¹ SCHAETZLE/WEBER, a.a.O., N 3.427–3.563, Thesen 1–27, die damit den in weiten Teilen sich erfolgreich gestaltenden Versuch der Weiterentwicklung eines gesamtheitlich orientierten Rechnungsmodelles starteten, das STEPHAN WEBER/MARC SCHAETZLE bereits in AJP/PJA 1997, 1106 ff., Von Einkommensstatistiken zum Kapitalisierungszinssatz oder warum jüngere Geschädigte zu wenig Schadenersatz erhalten und ältere zu viel, vorgeschlagen hatten.

¹² Als Rentenschaden wurde der Verlust an Altersrenten verstanden, der durch die Einkommensverminderung als Folge der Beeinträchtigung der Erwerbsfähigkeit verursacht wurde; vgl. BGE 126 III 41 E. 3.

¹³ BGE 126 III 41 E. 4a+b. Weil nicht die Beiträge, sondern der noch nicht finanzierte Anteil der Altersleistungen zu entschädigen ist, hielten WEBER/SCHAETZLE, a.a.O., 133 f., aus koordinationsrechtlichen Gründen dafür, diesen analog dem UVG-Regresssubstrat aufgeschoben nach Mortalität zu berechnen und bei Fehlen eines Berechnungsprogrammes pauschalisiert vorzugehen.

¹⁴ BGE 4C.197/2001 vom 12. Februar 2002 E. 4c = Pra 2002, 823, das sich mit dem Rentendirektschaden befasst, der nicht mehr im Verlust der Sozialversicherungsbeiträge gesehen wird, sondern in der Differenz zwischen den hypothetischen Altersleistungen und den im Alter effektiv ausgerichteten Sozialversicherungsleistungen.

¹⁵ BGE 129 III 135 E. 2.2 = Pra 2003, 347, was seit BGE 136 III 222 E. 4 = Pra 2010, 844, bestätigt durch BGE 4A_169/2010 vom 23. August 2010 E. 4.3.1, auch auf den bloss vorübergehenden Erwerbsausfall zutrifft.

¹⁶ Als gemeinsam durchdachte Ausgangslage hat auch dabei bereits die Empfehlung zum Rentenschaden von Suva, BSV (Bundesamt für Sozialversicherungen) und SVV (Schadenleiterkommission des Schweizerischen Versicherungsverbandes) vom 20. März 2001 gedient.

mit den *LEONARDO*-Versionen der Jahre 2002/2003 die der neuen Rechtsprechung Rechnung tragenden und in diesem Zusammenhange gewünscht präzisieren Berechnungen anstellen. Weil der pauschale Rentenschaden schon mit *LEONARDO 2003* kalkulierbar wurde und nicht mehr mit Tabellenwerten bestimmt werden musste, entfiel die zuvor noch enthaltene Beschränkung auf bestimmte Prozentwerte hypothetischer Altersrentenleistungen. Da die Komplexität des Rentenverkürzungsschadens begrifflicher Weise von allem Anfang an dazu führte, dass er selbst für nicht wenige der versierten Fachpersonen nie ganz einfach zugänglich erschien, war es umso bedeutsamer, dass vorweg die regressierenden Sozialversicherer und die Haftpflichtigen mit einheitlichen Rechnungs- und Berechnungsgrundlagen zu kalkulieren begannen. Es galt zu vermeiden, dass eine Jede und ein Jeder unter dem Titel «Rentenschaden» dem Gegenüber etwas selbst konzipiert Errechnetes als nicht finanzierter Anteil an Altersleistungen zu unterbreiten versuchte. Die durch den Entscheid revolutionierte Schadensberechnungsweise schlug sich in ihrer Komplexität insbesondere auf die Berechnung der Regressansprüche der Sozialversicherer im Rentenverkürzungsschaden durch,¹⁷ zu denen sich das Bundesgericht bis heute noch nie explizit hat äussern müssen. Weil in diesem Zusammenhang die Auswirkungen des Einkommensausfalles im System der AHV und der beruflichen Vorsorge auf die Altersleistungen zu untersuchen sind, setzt dies vertiefte Überlegungen in die sozialversicherungsrechtlichen Finanzierungs- und Leistungsbemessungsgrundsätze voraus, die sich recht schnell nicht mehr mit einem vernünftigen Aufwand bewältigen lassen. Auch deshalb dürfte es in der überwiegenden Anzahl der zu kalkulierenden Fälle richtig sein, die pauschale Methode zur Anwendung zu bringen. *LEONARDO* vermochte seit Übergang zur Nettoberechnung lückenlos Gewähr dafür zu bieten, dass sich richtige, auf den jeweils zu beurteilenden Einzelfall ausgerichtete Berechnungen im Bereich des Rentenverkürzungsschadens mit vertretbarem Aufwand überhaupt anstellen und unter den involvierten Parteien gegenprüfen und nötigenfalls abgleichen liessen.¹⁸

¹⁷ Bei einem Anspruch auf UVG-Leistungen führt die Umstellung auf einen Nettolohn nur dann zu einem Direktschaden, wenn das (UVG-versicherte) Einkommen in Zukunft steigt und deshalb nicht mehr durch die Sozialversicherungsleistungen kompensiert wird, was auch für den sich an den hypothetischen Altersleistungen orientierenden Rentenschaden gilt.

¹⁸ Durch die ein gutes Jahrzehnt später in *LEONARDO 14* akzentuierte Verselbständigung des Rentenschadens wurde schliesslich die Zäsur in einen bisherigen und zukünftigen Schaden wie auch eine freie Kongruenzbildung ermöglicht.

C. Weitere Entwicklungen in der Personenschadenberechnung

1. Haushaltschaden

Seit in der Schweiz mit dem Entscheid «Blein» in BGE 108 II 434 im September 1982 die Geburtsstunde für ein neues Verständnis des Haushaltschadens geschlagen hat, spielt es keine Rolle mehr, ob der Versorgte nach dem Tod eine Hilfskraft angestellt hat, sondern massgeblich ist der wirtschaftliche Wert der Tätigkeit der Hausfrau, wobei zufolge schwerer Ermittlung des Stundenaufwandes nach Meinung des Bundesgerichtes auf Statistiken abgestellt werden darf. Wie es dann BGE 127 III 403 festschrieb, ist der wirtschaftliche Wertverlust auszugleichen, der durch die Beeinträchtigung der Arbeitsfähigkeit im Haushalt entstanden ist, und zwar unabhängig davon, ob dieser Wertverlust zur Anstellung einer Ersatzkraft, zu vermehrtem Aufwand der Teilinvaliden, zu zusätzlicher Beanspruchung der Angehörigen oder zur Hinnahme von Qualitätsverlusten führt. Der «normativ», gleichsam von Gesetzes wegen ohne Nachweis der daraus konkret entstandenen Vermögenseinbusse zu ersetzende Schaden ist am Aufwand zu bemessen, den eine entgeltlich eingesetzte Ersatzkraft verursachen würde,¹⁹ wobei vorweg aus der abstrakten Berechnung des Haushaltschadens eine Schadenminderungspflicht der Angehörigen ausdrücklich abgelehnt wird.

In BGE 129 III 135 hat das Bundesgericht weitere Entwicklungsschritte folgen lassen, indem es die Wahl zwischen einer abstrakten, ausschliesslich auf statistischen Daten gestützten Schadensschätzung und einer Berechnung anhand der konkreten Verhältnisse zugelassen hat und es darauf hinwies, dass Erfahrungswerte als Rechtsfrage gewürdigt und in diese nur zurückhaltend eingegriffen würde. Dabei geht es vom medizinisch-theoretischen Grad der Invalidität aus und prüft die Auswirkungen auf die einzelnen Hausarbeiten, wobei für die Bestimmung des Zeitaufwandes erstmals die SAKE-Daten herangezogen werden, die es höchstrichterlich als geeignete Grundlage bezeichnet. Fortan war neu auch der Haushaltschaden analog dem Erwerbsausfall als temporäre Rente mittels Aktivitätstafeln zu berechnen, nachdem zuvor noch ein Mittelwert zwischen den Aktivitäts- und den Mortalitätswerten gegolten hatte.

In BGE 132 III 321 schliesslich, in welchem bestätigt wird, dass die SAKE-Erhebungen die Grundlage für die Ermittlung des Zeitaufwandes im Haushalt darstellen, erfolgt im Jahr 2006 insofern die Fortsetzung der Diskussion, als das Bundesgericht die Lohnentwicklung thematisiert, für die es im Sinne einer Normhypothese eine (Real-)Lohnsteigerung von 1% bis zum

¹⁹ BGE 127 III 403, 406 E. 4b.

AHV-Alter festlegt. Das Bundesgericht legt dabei ein klares Bekenntnis für eine statistisch basierte Schadensberechnung ab.

2. Erwerbsschaden

Obschon die Einkommen in der Vergangenheit real stets gestiegen sind – wenn auch mit abflachender, aber nach wie vor bei über 0,5% p.a. liegender Tendenz – und sich basierend auf den Lohnerhebungen Erfahrungswerte festlegen lassen, die als Normhypothesen herangezogen werden können, führt das Bundesgericht in neueren Entscheiden dazu leider aus, dass im Unterschied zum vorskizzierten Haushaltschaden nicht von einer generellen Lohnsteigerung auszugehen ist.²⁰ Die wohlbegründete und damit berechnete Forderung, die Einkommensdynamik beim zukünftigen Schaden stärker zu beachten, fand beim Bundesgericht bislang wenig Gehör, wobei regelmässig auf die Zurückhaltung der Gerichte und die Besonderheiten des Einzelfalles verwiesen wird, für die eine Steigerung des Einkommens nicht nachgewiesen ist. Dass diese Weigerung, beim Erwerbsschaden Erfahrungswerte für die Bestimmung des mittels *LEONARDO* einfach zu kalkulierenden Lohnverlaufes beizuziehen, bisweilen als grösste Schwäche des Personenschadenrechts bezeichnet wird,²¹ ist mehr als nachvollziehbar. Umso schwerwiegender fällt dabei ins Gewicht, dass diese Praxis die jüngeren Geschädigten am meisten trifft, weil bei ihnen die individuelle Einkommensdynamik am grössten ist.

3. Entwicklungen im (extrasystemischen) Koordinationsrecht

Neben den Entwicklungen, die der Übergang zur Nettolohnberechnung mit sich gebracht hat, schnitt das Bundesgericht einen weiteren alten Zopf ab und löste den Schadenversicherer in seinem Urteil 4A_602/2017 vom 7. Mai 2018²² unter Aufgabe einer fast 100-jährigen Praxis aus der Regresskaskade von Art. 51 Abs. 2 OR heraus, nachdem es noch in BGE 137 III 352 eine diesbezügliche Änderung der Rechtsprechung in Richtung integrales Regressrecht fast apodiktisch abgelehnt hatte. Nachdem Lehre und Rechtsprechung noch vor zwanzig Jahren sehr stark die Regressordnung von Art. 51 Abs. 2 OR betont und diese für Vorsorgeeinrichtungen ursprünglich als anwendbar bezeichnet hatten, erfolgte über eine Zeitspanne wünschenswert angezeigter Relativierungen der Anwendbarkeit der

Kaskadenordnung demnach deren gerechtfertigt erscheinende Zurückdrängung auf die Schadenstragung und den Abgleich unter Haftpflichtigen. Auch die bereits zuvor durch die Rechtsprechung zuerkannten, integralen Regressrechte für die Arbeitgebenden und die Vorsorgeeinrichtungen hatten ihre Berechtigung,²³ selbst wenn dadurch fortan im Zusammenspiel mit den haftpflichtrechtlichen Nettoschadenberechnungen in nicht wenigen Fallkonstellationen extrasystemische Überentschädigungen resultierten. In BGE 134 III 489 hat das Bundesgericht eine für kurze Zeit selbst begründete Entwicklung wieder zurückgenommen, indem es in zeitlicher als auch in sachlicher Hinsicht zu den herkömmlich strikten Anrechnungs- und Kongruenzgrundsätzen zurückgekehrt ist.²⁴ Offen geblieben sind bis heute Fragen in Zusammenhang mit der Koordination beim Versorgungsschaden, der Regressaufteilung zwischen Privat- und Sozialversicherern wie auch dem Schicksal der Regresskaskade, die ursprünglich für die Privatversicherer geschaffen worden ist, aber für diese nun nicht mehr gilt.

D. Der Personenschaden als eigenständiges Rechtsgebiet

Die aufgezeigten Entwicklungen im Bereich des Personenschadens haben zu einem eigenständigen Rechtsgebiet an der Schnittstelle zwischen Haftpflicht- und Sozialversicherungsrecht geführt mit entsprechenden Spezialisierungen bei Anwältinnen und Anwälten, bei Mitarbeitenden von Versicherungsgesellschaften wie auch von Sozialversicherungen. Durch eine weit differenziertere Argumentation und die akzentuierte Verfeinerung der Berechnungsmethoden können zwar bessere Ergebnisse errechnet werden, was aber nicht gleichbedeutend sein muss mit einer damit einhergehenden Konsensorientierung der verschiedenen Mitspielerinnen und Mitspieler. Divergenzen können einerseits dadurch entstehen, dass man sich ob der unzähligen Parameter, die heute einer jeden Personenschadenberechnung inhärent sind, die sich über einen längeren Zeitraum hinzieht, nicht mehr einigen kann oder gar nicht einigen will. Nicht selten ist aber auch festzustellen, dass aufgrund der Komplexität der Kalkulationen die Übersicht verloren zu gehen droht. Würde man nicht über die Stütze *LEONARDO* als

²⁰ BGer 4A_6/2019 vom 19. September 2019, E. 5.2.2. Eine generelle Reallohnerhöhung wurde ebenso in den folgenden Urteilen verneint: BGE 132 III 312 E. 3.7.2.2, BGer 4A_116/2008 vom 16. Juni 2008, 4A_260/2014 vom 18. September 2014 und 4A_6/2019 vom 19. September 2019.

²¹ STEPHAN WEBER, Personenschaden im Wandel, in: Stephan Weber (Hrsg.), Personen-Schaden-Forum 2021, Zürich 2021, 15 ff., 24.

²² Teilweise wiedergegeben in BGE 144 III 209.

²³ Vgl. BGE 126 III 521, in welchem das Bundesgericht dem Arbeitgeber in analoger Anwendung der Regresskaskade für die gesetzlich oder vertraglich geschuldeten Lohnfortzahlungen ein integrales Regressrecht einräumte, weshalb er seither den subrogierenden Sozialversicherungen gleichgestellt ist, obgleich diese den Anspruch ex lege bereits im Unfallzeitpunkt erlangt haben. In BGE 132 III 321 E. 2.3.2.4 erkannte das Bundesgericht den Pensionskassen unabhängig der Abtretung der Ansprüche des Geschädigten einen Regressanspruch auf den haftpflichtigen Dritten auch nach der vor 2005 geltenden Regelung nach aArt. 26 BVV2 zu.

²⁴ Dies in Abkehr vom neuen Kongruenzverständnis der Gesamtschadenberechnung im engeren Sinne gemäss BGE 131 III 12.

Personenschaden-Berechnungsprogramm verfügen, wären schon die differenziert anzustellenden Kalkulationen kaum zu bewerkstelligen und an eine Überprüfung in einem zeitlich vertretbaren Rahmen wäre gar nicht erst zu denken.

III. Entwicklungsschritte *LEONARDO*

Bereits mit der ersten Version von *LEONARDO* im Jahre 2001 erfuhr die (Personen-)Schadenberechnung eine grundlegende Veränderung. Sofern alle für die Kalkulation massgebenden Daten eingegeben waren, liessen sich ab dann selbst komplexe Personenschäden innert kurzer Zeit berechnen. Ausgehend von den zuvor aufgezeigten Entwicklungen in der Personenschadenberechnung sollen nachfolgend die wesentlich erscheinenden, in den vergangenen zwei Dekaden in *LEONARDO* umgesetzten Weiterentwicklungsschritte kurz wiedergegeben werden.

A. Aktualisierte Rechnungsgrundlagen (Wissenschaftlichkeit)

LEONARDO hat von allem Anfang an konsequent die aktuellsten Rechnungsgrundlagen einbezogen. So wurden zeitgleich mit der 6. Auflage der Barwerttafeln STAUFFER/SCHAETZLE/WEBER²⁵ in *LEONARDO 13* die neuen Rechnungsgrundlagen AHV 2010 hinterlegt. Im Jahr 2018 publizierte das Bundesamt für Sozialversicherungen dann die neuen Überlebens- und Aktivitätsordnungen, welche die Grundlage für die neu aufgelegten Barwerttafeln darstellten. Diese insbesondere bei Männern zu höheren Faktoren führenden neuen Zahlen wurden umgehend in *LEONARDO 18* implementiert. Daneben war *LEONARDO* stets darauf bedacht, die immer umfangreicher werdende Dokumentation in Form von Tabellen, Urteilen, Gesetzen und Literaturhinweisen zu aktualisieren und zu erweitern. So vermag es nicht zu erstaunen und ist folgerichtig, dass das Bundesgericht dem Schadenberechnungsprogramm *LEONARDO* einen wissenschaftlichen Wert zuerkannt hat.²⁶

B. Generelle *LEONARDO*-Modifikationen

Seit der ersten Auflage von *LEONARDO* war es möglich, aus den erstellten Berechnungen heraus entweder mit einer Auswahlmaske oder einer seitens der benutzenden Personen selbst konzipierten, auf deren subjektive Bedürfnisse massgeschneiderten Zusammenstellung RTF-Exporte aus einem *LEONARDO*-File

zu ziehen und das dadurch generierte Word-Dokument entweder der Korrespondenz beizufügen oder Auszüge daraus mit ergänzend substanziierten Erläuterungen in Rechtsschriften einzupflegen.

Nicht zu unterschätzende Vorteile stellen die Kapitalisierungsmöglichkeiten dar, die das Programm bietet: So sind der Rechnungstag und der Prozentsatz für die Diskontierung bei der Faktorenberechnung frei wählbar und sowohl der Erwerbsausfall, als auch der Haushalt- und Betreuungsschaden lassen sich – frei wählbar nach Aktivitäts- oder Mortalitätstafeln – temporär bis zu einem bestimmten Alter oder zeitlich unbegrenzt kapitalisieren, während sich auch die zukünftigen Kosten nach Angabe der jeweiligen Periodizität und des allfälligen Aufschubes in Sekundenbruchteilen errechnen lassen. Seit 2005 wird bei der Kapitalisierung nicht mehr vom gerundeten Alter ausgegangen, sondern sie erfolgt taggenau. Nach Eingabe von Alter und Rechnungstag berechnet das Programm das exakte Alter der geschädigten Person, auf welches die Kapitalisierungsfaktoren anschliessend interpoliert werden.²⁷

Schliesslich dienten zur Kontrolle der Eingaben stets die im Programm abrufbaren Grafiken, welche in *LEONARDO 16* eine wünschbare Vereinheitlichung erfuhren. Eine verbesserte Visualisierung wurde durch Grafiken erzielt, in denen sich Leistungen isoliert oder koordiniert mit weiteren darstellen lassen. Auf einfachste Weise können damit Überprüfungen der selber eingegebenen Angaben angestellt werden. Es ist aber auch möglich, Spielereien der jeweiligen Gegenseite, die einer fehlerbehafteten Optimierung dienen mögen, durch eine einfache Gegenprüfung offenzulegen und diese als im Ergebnis untaugliche Versuche zu entlarven.

C. Erwerbsschaden

Schon nur die Umstellung auf die Nettolohnberechnung führt dazu, dass man um ein Berechnungstool nicht umher kommt, das die Werte in der gewünschten Exaktheit auch errechnen lässt und mit dem man entsprechende Graphiken abbilden kann, welche eine Nachvollziehbarkeit ermöglichen. Und obgleich die Rechtsprechung diesem Ansatz (noch) nicht in der gewünschten Deutlichkeit gefolgt ist, lassen sich in die Zukunft gerichtete, lineare wie auch abgestufte Entwicklungen und auf statistischen Grundlagen basierende Bewegungen nur mit einem fundiert ausgestalteten Berechnungsprogramm errechnen und abbilden. Denkt man zudem über die sozialversicherungsrechtliche Leistungsermittlung hinaus an die kongruenzkonforme Zuordnung der Leistungsanteile an die jeweili-

²⁵ WILHELM STAUFFER/THEO SCHAETZLE/MARC SCHAETZLE/STEPHAN WEBER, Barwerttafeln, 6. Auflage, Zürich Basel Genf 2013.

²⁶ BGer 4A_433/2013 vom 15. April 2014 E. 2.2, in welchem einer Software «PC-Crash» entgegen dem Schadenberechnungsprogramm *LEONARDO* Wissenschaftlichkeit abgesprochen wurde: «De toute manière, le logiciel «PC-Crash», à l'inverse du programme Leonardo de SCHAETZLE/WEBER, n'a pas de valeur scientifique reconnue.»

²⁷ Diese ursprünglich von Mathematikern des BSV vorbereitete, taggenaue Kapitalisierung wurde von Aktuaren der Suva, der Zürich und der Axa geprüft; vgl. БЕCK, a.a.O., 98.

gen Schadenspositionen, dann ist man auf die präzise Anrechnung mithilfe eines Kalkulationsprogrammes schlicht angewiesen. Ohne die Berechnungsmöglichkeiten von *LEONARDO* wären die sich nicht selten über Jahre und Jahrzehnte hinaus ziehenden Direkt-schadens- und Regresskalkulationen mit vertretbarem Aufwand gar nicht mehr realisierbar.

D. Haushaltschaden

Wie oben aufgezeigt stellt das Bundesgericht für die Bestimmung des Haushaltschadens seit Beginn dieses Jahrhunderts auf die Schweizerische Arbeitskräfteerhebung (SAKE) ab. *LEONARDO* unterstützt diese Berechnungsweise seit 2005, indem dank des SAKE-Hilfsrechners die anspruchsvollen manuellen Berechnungen eines Haushaltschadens selbst dann entfallen, wenn der Schaden für Mehrpersonenhaushalte zu ermitteln ist oder sich dieser zufolge Veränderung des Erwerbsstatus im Laufe der Zeit verändert. Der Hilfsrechner ermöglicht es, die einzelnen Periodenwerte, basierend auf den jeweils anwendbaren SAKE-Daten, automatisch in die Erfassungsmaske einzutragen. Nachdem die Schweizerische Arbeitskräfteerhebung 2004 vom Bundesamt für Statistik ausgewertet und erstmals in Tabellenform publiziert wurde, konnten die neuen Zahlenwerte bereits in *LEONARDO 06* implementiert und zusammen damit der SAKE-Hilfsrechner optimiert werden. Fortan liess sich der Haushaltschaden mit dem neuen Hilfsrechner in drei kurzen Schritten bestimmen. Die hernach folgenden Aktualisierungen wurden konsequent in den Rechner eingebaut,²⁸ sodass entweder die jeweils neuesten SAKE-Werte unterlegt werden können oder aber die Kalkulation auf den periodisch korrekten, jeweils noch anwendbaren älteren Werten basiert.

E. Leistungen der Sozialversicherer

Seit 2009 begann *LEONARDO* seinen Ausbau im Bereich der unterstützten Erfassung von Sozialversicherungsleistungen. Während mit Eingabehilfen für IV-Renten, UVG-Taggelder und UVG-Renten wesentliche Arbeitsschritte im intrasystemischen Bereich erheblich vereinfacht wurden, werden die Benützenden seither beim Eingeben und Abfüllen von AHV- und IV-Renten sowie Kinderzusatzrenten sinnvoll geführt und es erfolgt eine entsprechende Unterstützung vom System selbst. Die einsetzbaren Hilfsrechner für Sozialversicherungsleistungen wurden bereits zwei Jahre später mit einem Assistenten für die Hilflosenentschädigung weiter ausgebaut und die Möglichkeit der in die Zukunft dynamisierten IV-Renten eingepflegt. Der Rechnungsassistent zur Unfallzusatzversicherung (UVGZ) folgte im Jahr 2012. Dadurch wurden sämt-

liche Unfallversicherungsleistungen berechnen- und abbildbar. In *LEONARDO 16* schliesslich wurde die auf den 1. Januar 2017 in Kraft getretene UVG-Revision bereits umgesetzt. Der Rentenschaden wird seither unter Berücksichtigung der neu ab AHV-Alter gekürzten UVG-Altersrenten errechnet.²⁹

F. Versorgungsschaden

Schon in *LEONARDO 02* wurde im Modul ‹Tod› für die Versorgung aus Haushaltführung die Modellierung dynamischer Entwicklungen unterstützt. Zwei Jahre später folgte eine ergänzende Verbesserung der Versorgungsschadenkalkulation, indem die RTF-Exportvorlagen durch eine Erweiterung im Bereich ‹Tod› seither auch in den Versorgungsschadenfällen erstellt werden können. Während man noch in den ersten vier *LEONARDO*-Versionen nur gegengeschlechtliche Renten zu kapitalisieren vermochte, wurde diese Lücke durch die Möglichkeit der Kapitalisierung gleichgeschlechtlicher Renten in *LEONARDO 05* geschlossen. Ein Jahr später hat man die Wählbarkeit des Datums für den künftigen Schaden und für die künftigen Versicherungsleistungen eingebaut, damit sich fortan auch zukünftige Perioden begrenzen liessen. Sofern der Rechnungstag nach dem Todestag gewählt wird, lässt sich seither der Korrekturabzug für die Berücksichtigung der zwischenzeitlichen Sterbens- und Invalidisierungswahrscheinlichkeit aus einer Hilfskalkulatomaske bestimmen und kann auf diese Weise direkt übernommen werden. Seit *LEONARDO 10* schliesslich wird auch das Eingeben und Abfüllen von Daten der AHV- und UVG-Witwen-, Witwer- und Waisenrenten vereinfacht und in wünschenswerter Weise vom System unterstützt.

G. Neustes Update 2022

Mithilfe des neuesten Updates von *LEONARDO* liessen sich ergänzend zu den stets vorgenommenen und üblichen Aktualisierungen zwei bedeutende Weiterentwicklungen realisieren und umsetzen: Weil sich nun auch beim Zusammentreffen von UVG-Taggeldern und IV-Renten mittels *LEONARDO* eine Überentschädigungsberechnung auf dem Hintergrund von Art. 69 ATSG vornehmen lässt, wurde eine der letzten Koordinationslücken innerhalb des Programmes erfolgreich geschlossen. Überdies hat man schnellstmöglich auf die bestätigte Rechtsprechung des Bundesgerichts reagiert,³⁰ wonach – nota bene in klarem Widerspruch zu der seit zwei Jahrzehnten im Bereich der haftpflichtrechtlichen Schadenerledigungspraxis stehend –, auch weiterhin der Todestag beim Versorgungsschaden als

²⁸ Es handelt sich dabei um die SAKE-Werte 2007, 2010, 2013, 2016 und 2020.

²⁹ Art. 20 Abs. 2^{ter} UVG.

³⁰ BGer 4A_389/2020, 4A_415/2020 vom 18. Mai 2021, teilweise publiziert in BGE 147 III 402, vgl. dazu STEPHAN WEBER, Ein Schritt vor und zwei zurück – einphasiges Rechnen, gleichmässiges Verteilen und grosszügiges Anrechnen von Vermögenserträgen, in HAVE/REAS 4/2021, 396 ff.

Rechnungstag gelten soll. Der durch die einphasige Berechnung bedingten methodischen Weiterung wird dabei durch Festlegung eines zusätzlichen Zinstermines begegnet, durch den die weiterhin notwendige Zäsur zwischen bisherigem und zukünftigem Schaden geschaffen und die Korrekturen bei der Kapitalisierung und Verzinsung ermöglicht werden. So hält man mit der bundesgerichtlichen Vorgabe Schritt, die von einer seitens der regressierenden AHV beantragten Praxisänderung der Rechtsprechung auf eine zweiphasige Berechnung (noch?) nichts wissen wollte.

H. Zusammenfassend

Wie die zuvor aufgezeigten Modifikationen in den verschiedensten Teilbereichen der Personenschadenberechnung belegen, wurde das Softwareprodukt *LEONARDO* in den letzten 20 Jahren vom Hersteller funktionell stark weiterentwickelt. Nebst den diversen neuen Tools für die Schadenberechnung (u.a. dem Hilfsrechner für den Renten-, den Haushalt- und den Versorgungsschaden), ist insbesondere die in *LEONARDO* entwickelte und integrierte selbstständige Berechnung von Sozialversicherungsleistungen der verschiedenen obligatorischen Sozialversicherungszweige – der AHV/IV, der Unfallversicherung (UV) und der beruflichen Vorsorge (BV) – aber auch der Zusatzversicherungsleistungen im Unfallversicherungsbereich (UVGZ) hervorzuheben. Diese bringen nicht nur in der gesamtheitlichen Abdeckung der Berechnung der extrasystemischen Koordination, sondern auch in den jeweiligen Teilbereichen intra- wie auch intersystemisch wertvollste und nicht mehr aus der Praxis wegzudenkende Plausibilisierungen und Vereinfachungen mit sich.

IV. Entwicklungsschritte *LEONARDO* im AHV-, IV-Regress

Nachdem die Automatisierung im AHV/IV-Regress vor 20 Jahren mit der Ablösung des alten Kapitalisierungsprogrammes mit nur standardisierten Berechnungen und nur wenigen Berechnungsoptionen durch die schweizweite Einführung von *LEONARDO* ihren Anfang genommen hatte, durfte man in der Folge lückenlos von den Weiterentwicklungsschritten des Softwareprogrammes *LEONARDO* profitieren. Die Tatsache, dass die Software heute weitverbreitet ist und als Standard für die Berechnung von Personenschäden schlechthin gilt und immer häufiger die Grundlage für prozessuale Vergleichsverhandlungen und Urteile darstellt,³¹ trägt zu einer wesentlichen Erleichterung in der Abwicklung der AHV- und IV-Regressfälle bei. Vorweg in grösseren und komplexen Personenschadenfäl-

len wäre den anzustellenden extrasystemischen Kalkulationen ohne *LEONARDO* nicht mehr beizukommen.

Weil die Software nicht nur die Berechnung, sondern auch die Fallverwaltung unterstützt, erfassen die Suva und das BSV sämtliche gemeinsamen Fälle mittels *LEONARDO*. Sowohl bei der Suva als auch im BSV existieren Schnittstellen zu eigenen Applikationen, welche die automatisierte Übernahme der Leistungsdaten in die Regresswertberechnung von *LEONARDO* ermöglichen. Während der Suva dieser Schritt bereits im Jahr 2004 gelungen ist, benötigte das BSV dafür etwas mehr Zeit. Erst seit 2017 können die relevanten Daten aus dem Data Ware House (DWH) der Zentralen Ausgleichsstelle in Genf (ZAS) extrahiert und in *LEONARDO* überführt werden.³² Seit in der Folge sämtliche AHV-, IV-Regressdienste mit dieser «Vertigo» genannten Schnittstelle ausgerüstet wurden, müssen die regressrelevanten Leistungsdaten schweizweit nicht mehr mühsamst von Hand aus den Registern und aus Verfügungen oder nach Anfragen bei Ausgleichskassen oder IV-Stellen in *LEONARDO* eingetragen werden.

Sedex wurde als Plattform für den sicheren asynchronen Datenaustausch zwischen den Beteiligten seitens des Bundesamtes für Statistik (BFS) konzipiert und steht für «secure data exchange». Die gesetzliche Grundlage für den Betrieb von sedex bildet das Registerharmonisierungsgesetz (RHG).³³ Nachdem der Datenaustausch zwischen der IV und der UV im Rahmen des Leistungsverfahrens erfolgreich mit sedex installiert werden konnte, wurde das Projekt «Datenaustausch Regress» (DA-Regress) nach einer Voranalyse im Jahre 2017 mit dem Ziel gestartet, den Austausch von Dossiers und Einzeldokumenten im Regressverfahren der AHV und IV zwischen den Beteiligten (Ausgleichskassen, IV-Stellen, Regressdiensten, BSV, ZAS, Suva und Privatassekuranz) elektronisch via sedex ablaufen zu lassen. Nach Erstellen einer den Datenaustausch detailliert beschreibenden Meldungsspezifikation durch das Projektteam DA-Regress bis Frühling 2018 wurde das Projekt aufgrund zeitlich unterschiedlicher Mitwirkung am sedex-Datenaustausch in den zwei Teilbereichen «IV-Suva» und «weitere Parteien» weiterbearbeitet. Gleichzeitig erfolgte eine Ausdehnung des Projektes auf die Übermittlung von *LEONARDO*-Dateien mittels sedex. Dabei wird die *LEONARDO*-Datei nicht in eine strukturierte sedex-Meldung konvertiert, sondern sie soll im Anhang einer sedex-Meldung mitgeschickt werden können. Zurzeit

³¹ BECK, a.a.O., 98; MAX B. BERGER, Kapitalisierung des Schadens in der Schweiz, in: VersR 3/2021, 153 ff., 157 f.

³² Das aus drei Applikationen für Rechnungsdaten der IV-Massnahmen, für Rentendaten und Taggeldleistungen bestehende, vor allem statistischen Zwecken dienende Datawarehouse (DWH) musste seitens der Zentralen Ausgleichsstelle (ZAS) zuerst für die Regressanfragen nutzbar gemacht werden; vgl. BECK, a.a.O. 98.

³³ Bundesgesetz über die Harmonisierung der Einwohnerregister und anderer amtlicher Personenregister vom 23. Juni 2006 (SR 431.02).

wird die sedex-Übermittlung von *LEONARDO*-Dateien einzig für den Austausch zwischen Suva und BSV und umgekehrt eingerichtet.

Das zur Ablösung des Altsystems gestartete Projekt «E-Regress neu» konnte im BSV und in der Mehrheit der kantonalen Regressdienste in den Jahren 2021/2022 eingeführt werden. «E-Regress neu» unterstützt die elektronische, möglichst papierlose Fallbearbeitung, in der die Korrespondenzen und die Dossiers in Papierform eingescannt werden. Der nachvollziehbare Datenaustausch zwischen den am Regress beteiligten Stellen und externen Partnern erfolgt elektronisch und soll standardisiert mittels sedex erfolgen. Mithilfe der eingebauten Export- und Importfunktionalität wird ein möglichst medienbruchfreier Austausch erreicht. Aufgrund der Harmonisierung der Prozesse und der Berechnungsart wickeln die Regressdienste, das BSV, die IV-Stellen und die Ausgleichskassen den Regress einheitlich ab. Die Berechnung der Regressforderungen erfolgt weiterhin einheitlich mit *LEONARDO* und Vertigo, wobei darauf verzichtet wird, die Berechnung selbst zu implementieren. Eine bestmögliche Integration der mittels *LEONARDO* ermittelten Werte ist konzeptionell angedacht und wird in einem entsprechend aufgegleisten Projekt engmaschig weiterverfolgt und umgesetzt.

V. Zusammenfassendes Fazit

Durch die konsequente Weiterentwicklung von *LEONARDO* in den vergangenen zwanzig Jahren hat die Berechnungssoftware mit der realitätsgetreuen Wiedergabe und einer auch graphisch zunehmend perfektionierten und exakten Abbildung der äusserst komplex gewordenen Personenschadenberechnung in Invaliditäts- wie auch in Todesfällen nicht nur Schritt halten können, sondern diese durch eine vereinheitlichte und breit abgestützte Anwendung überhaupt erst kalkulier- und besser erklärbar gemacht.

LEONARDO ist immer «à jour» geblieben und hat durch die seither erstellten, über zwanzig Updates die Möglichkeiten geschaffen, dass sich die Rechtsentwicklung in der Personenschadenkalkulation gemäss den Vorgaben aus Lehre und Rechtsprechung errechnen sowie plausibel und veranschaulicht wiedergeben lässt. Der wesentliche Wert des Programmes liegt in der umfassenden Abbildung der Geschäftslogik der Schweizerischen Personenschadenberechnung. Dabei können sämtliche notwendigen haftpflicht- und sozialversicherungsrechtlichen Aspekte einbezogen und in nachprüfbarer Weise miteinander koordiniert werden. Selbst wenn die gelebte Schadenerledigungspraxis seit sicher 20 Jahren auch im Versorgungsschaden richtigerweise zur zweiphasigen Berechnung übergegangen

ist, vermag das neueste «update» von *LEONARDO* aufzuzeigen, dass der Hersteller sich einem dieser gelebten Praxis widersetzenden Leiturtteil des Bundesgerichts beugt und die Programmierung bereits um die erneut bestätigte, einphasige Kalkulation erweitert hat.³⁴

LEONARDO, mit dem sich pro Personenschadenfall die Forderungen sämtlicher Anspruchstellenden aus einem Guss errechnen lassen, ist als nicht mehr wegzudenkender Pfeiler in der Schweizerischen Personenschadenberechnung zu qualifizieren. Mithilfe dieser Softwareapplikation lässt sich die Digitalisierung der juristischen Arbeit seit Jahren in einer Selbstverständlichkeit und mit grossem Nutzen im Praxisalltag leben. Bleibt zu hoffen, dass sich die Reihen weiter schliessen und sämtliche involvierten Mitspielerinnen und Mitspieler – zu denken ist in diesem Zusammenhange in erster Linie an die Gerichte – dazu übergehen mögen, sich der Anwendung dieser Software vertieft anzunehmen. Dadurch liesse sich das äusserst komplex gewordene Rechnerische in Personenschadenfällen umfassend und nachvollziehbar veranschaulichen und für einen erweiterten Fachpersonenkreis zugänglich machen. Der realisierbare Zeitgewinn würde zusätzlichen und wünschenswerten Raum dafür schaffen, sich auf die Beurteilung der rechtlichen Fragenkomplexe unter Einschluss des Rechtsfolgeermessens konzentrieren zu können.

Gesetzgebung, Rechtsprechung und Lehre entwickeln im gemeinsamen Zusammenspiel die Leitlinien und geben die zu definierenden Grundsätze vor, *LEONARDO* bürgt für die wissenschaftlich abgestützte, rechnerische Umsetzung in der Personenschadenberechnung.

³⁴ BGer 4A_389/2020, 4A_415/2020 vom 18. Mai 2021, teilweise publiziert in BGE 147 III 402.