

Die Zeitdimension bei Versicherungsentscheidungen

Theil, Michael

DOI:
[10.57938/692bff14-787a-4859-9d6a-7f69a53b8fb1](https://doi.org/10.57938/692bff14-787a-4859-9d6a-7f69a53b8fb1)

Published: 01/01/2015

Document Version
Publisher's PDF, also known as Version of record

[Link to publication](#)

Citation for published version (APA):
Theil, M. (2015). *Die Zeitdimension bei Versicherungsentscheidungen*. Institut für Versicherungswirtschaft, WU Vienna University of Economics and Business. Arbeitspapiere zum Tätigkeitsfeld Risikomanagement und Versicherung / Institut für Versicherungswirtschaft No. 22 <https://doi.org/10.57938/692bff14-787a-4859-9d6a-7f69a53b8fb1>

INSTITUT FÜR VERSICHERUNGSWIRTSCHAFT

Michael Theil

Die Zeitdimension bei Versicherungsentscheidungen

Arbeitspapiere zum Tätigkeitsfeld
Risikomanagement und Versicherung

herausgegeben von Michael Theil



**Arbeitspapiere zum Tätigkeitsfeld
Risikomanagement und Versicherung**

Nr. 22

Die Zeitdimension bei Versicherungsentscheidungen

von
ao. Univ.-Prof. Dr. Michael Theil

Wien 2015

ISSN 1560-2680

1. Einleitung

Viele Güter und Dienstleistungen werden unmittelbar nach der diesbezüglichen Kaufentscheidung genutzt. Bei anderen hingegen vergeht zwischen der Kaufentscheidung und der tatsächlichen Nutzung mehr oder weniger Zeit. Zusätzlich haben manche Güter und Dienstleistungen die Eigenheit, daß sich ihre Nutzung über eine längere Zeitspanne erstreckt und nicht nur auf einen Augenblick beschränkt. Daraus ist schon zu erkennen, daß Zeit nicht nur von Relevanz für viele Entscheidungen ist, sondern auch, daß der Zeitbegriff durchaus unscharf ist.

Versicherung gehört zweifellos zu jenen Dienstleistungen, die im hohen Maße zeitbezogen sind. Allerdings scheint es nicht zu rechtfertigen, Versicherung in diesem Kontext undifferenziert zu behandeln, weisen doch unterschiedlichen Formen von Versicherung völlig unterschiedlichen Zeitbezug auf. Dementsprechend können wir annehmen, daß der Einfluß der Zeit auf Versicherungsentscheidungen variiert.

Die Arbeit soll daher vorerst einen einführenden Überblick über das Wirkungsgefüge zwischen Zeit und Versicherungsentscheidung geben. Der einführende Charakter ist dabei mehreren Gründen geschuldet: Zum einen sind sehr unterschiedliche Forschungsrichtungen mit dem Zeitbezug von Entscheidungen befaßt, beispielsweise Psychologie, Neurologie oder Betriebs- und Volkswirtschaftslehre, und innerhalb dieser Richtungen wiederum unterschiedliche Spezialisierungen. Obwohl die Ergebnisse zweifellos wechselseitig von Interesse wären, verbleiben sie zumeist isoliert, weshalb es schwierig ist zu verstehen, was die jeweils anderen Disziplinen bereits erreicht haben. Zum weiteren sind die Ergebnisse durchaus unterschiedlich und häufig auch widersprüchlich, sodaß unklar bleibt, wie sehr belastbar sie sind. Schließlich wurden viele Faktoren bislang nur für sich untersucht, während zu vermutende Interaktionen im Wesentlichen unbekannt bleiben.

2. Charakterisierung der Versicherungsentscheidung

2.1. Genereller Prozeß

Für die gegenständliche Fragestellung ist die Charakterisierung von Versicherung als Dienstleistung nur soweit von größerer Bedeutung, als festzuhalten ist, daß es sich um ein zeitraumbezogenes und nicht um ein zeitpunktbezogenes Geschäft handelt (etwa: von der Schulenburg 2005, 37). Der Versicherer verspricht die Versicherungsleistung üblicherweise für einen bestimmten Zeitraum. Die diesbezügliche Versicherungsprämie wird meist, aber nicht zwingend, vorschüssig angesetzt (etwa: Farny 2011, 64). Hinsichtlich der Frage, inwieweit ein versicherter Schaden ausgeglichen wird, sind folgende Aspekte von Bedeutung (Farny 2011, 400 ff.):

- Der völlige Schadensausgleich wie in der reinen Interessenversicherung;
- Die Begrenzung des Schadensausgleichs durch die Festlegung einer Versicherungssumme;
- Die Begrenzung des Schadensausgleichs durch einen Selbstbehalt.

Damit sind die Möglichkeiten beschrieben, wie sie in der Schadensversicherung gegeben sind. Davon weicht die Konzeption der Summenversicherung grundlegend ab, indem die dort vereinbarte Versicherungssumme pauschal zur Auszahlung kommt und damit den Schaden „abstrakt“ deckt.

In der Beschreibung von Entscheidungen haben sich Konzepte bewährt, die mögliche Ergebnisse in Bezug auf einen Referenzpunkt darstellen (Kahneman, Tversky 1979). Die vergleichsweise abstrakte Natur von Versicherung bringt es mit sich, daß diese Konzeption für Versicherung komplexer ist, als für andere Güter oder Dienstleistungen (Theil 2002, 208 ff.).

In einem ersten Schritt wird die Entscheidungssituation vereinfacht. In grundlegender Form lassen sich die Alternativen als Versicherung einerseits und Selbsttragung des Risikos andererseits beschreiben. Nun ist nicht anzunehmen, daß dabei die gesamte Schadenverteilung berücksichtigt wird,

wie das etwa für die Prämienberechnung der Fall ist, sondern der Entscheidungsträger wird sich an exemplarischen Größen orientieren, beispielsweise an größten anzunehmenden Schaden (PML), oder einer besonders typisch erscheinenden Schadenhöhe. Welche Größe letztlich in der Betrachtung eingeht, ist ungewiß. Außerdem ist keineswegs gesichert, daß es bei der einmal gewählten Größe bleibt, sondern sie mag Änderungen unterworfen sein (Theil, 2003). Für die gegebenen Zwecke nehmen wir an, daß das alternativ selbst zu tragende Risiko durch einen relativ hohen Geldbetrag beschrieben wird. Dabei lassen wir uns weniger von empirischen Hinweisen leiten als von der generellen Überlegung, daß sich Versicherung vor allem für Situationen mit besonders hohen Schadensausmaßen eignet.

Ist das Entscheidungsproblem auf diese Weise ausreichend vereinfacht, was in der Regel erst dann der Fall ist, wenn nur zwei (einfach beschriebene) Alternativen verbleiben, werden die Größen in Bezug auf einen neutralen Referenzpunkt kodiert (Loewenstein, 1988, 201 ff.).

2.2. Kodierung von Versicherungsentscheidungen

Für den Fall der reinen Interessensversicherung fällt die Formulierung der Alternativen leicht: Wir haben zu einen die Versicherungsprämie, die den Preis der völligen Risikoabwälzung darstellt, und zum anderen die Selbsttragung des Risikos. Das versinnbildlicht ganz idealtypisch die Charakterisierung von Versicherung als Transfer einer Schadenwahrscheinlichkeitsverteilung vom Versicherungsnehmer auf das Versicherungsunternehmen. In Hinblick auf die Referenzpunkt ist beides negativ zu kodieren: die Prämienzahlung als eine gegenwärtige Auszahlung, das Aufkommen für einen eventuellen Schaden als eine wahrscheinlichkeitsbehaftete, zukünftige Auszahlung.

Ist die Versicherungsleistung durch die Vereinbarung einer Versicherungssumme begrenzt, fällt die Angelegenheit schon schwerer. Drei Fälle sind in der Schadenversicherung prinzipiell zu unterscheiden:

- Bei der Erstrisikoversicherung erfolgt die Entschädigung bis zur Höhe der Versicherungssumme zu Gänze, bei höheren Schadensausmaßen ist die Entschädigung mit der Versicherungssumme begrenzt. Das bedeutet, daß bei Schadensausmaßen jenseits der Höhe der Versicherungssumme der Differenzbetrag zur Versicherungssumme vom Versicherungsnehmer zu tragen ist.
- Im Falle einer Vollwertversicherung wird die Versicherungssumme dem Versicherungswert gegenübergestellt. Stimmen sie überein, so besteht Vollversicherung und es gilt das, was schon zur Erstrisikoversicherung gesagt wurde. Ist die Versicherungssumme geringer als der Versicherungswert, so besteht Unterversicherung. Die Entschädigung erfolgt entsprechend unterproportional, maximal in Höhe der Versicherungssumme. Ein darüber hinausgehender Schaden ist wieder vom Versicherungsnehmer selbst zu tragen. Der Fall, daß die Versicherungssumme höher ist als der Versicherungswert, ist ohne Belang, weil das Bereicherungsverbot (§55 VersVG) dazu führt, daß die Entschädigung wie bei der Erstrisikoversicherung erfolgt.
- Bei einer Bruchteilversicherung existiert zusätzlich ein angezeigter Wert. Wenn angezeigter Wert und Versicherungswert übereinstimmen wird bis zur Höhe der Versicherungssumme Entschädigung geleistet. Wenn der angezeigte Wert geringer als der Versicherungswert ist, besteht wie oben Unterversicherung, zudem ist die Entschädigung mit der Versicherungssumme gedeckelt. Darüber hinausgehende Schäden sind wieder vom Versicherungsnehmer zu tragen.

Bei allen drei Fällen besteht die Versicherungsalternative aus der zu zahlenden Prämie plus jenem Betrag, der im Schadensfall weiterhin vom Versicherungsnehmer zu tragen ist. Dieser Betrag läßt sich als eine Schadenwahrscheinlichkeitsverteilung auffassen, die im Vergleich zu der Schadenwahrscheinlichkeitsverteilung der Alternative der Risikoselbsttragung um die Entschädigung vermindert ist.

Auch wenn man nun wie oben davon ausgeht, daß die Ereignisse jeweils negativ kodiert werden, ist deren weiterer Ansatz nicht trivial: Folgt man dem Prinzip der Streichung (cancellation; Kahneman, Tversky 1979, 274 f.), dann werden die den Alternativen gemeinsamen Elemente gestrichen. Die Teile der Schadenwahrscheinlichkeitsverteilung, die über die Versicherungsdeckung hinausgehen, wären bei Versicherung und Risikoselbsttragung gleich. Es blieben dann die entsprechend geringeren Teile der Schadenwahrscheinlichkeitsverteilung und die Prämienzahlung. Es bleibt aber unklar, ob der Entscheidungsträger die Situation überhaupt derart erfaßt. Wir haben oben schon ausgeführt, daß unter Umständen nur einzelne, etwa repräsentative Werte herangezogen werden. Unterversicherung ist aber, wie gezeigt wurde, von eher höherer Komplexität – mit anderen Worten: ist das dem Versicherungsnehmer überhaupt zugänglich? Oder geht seine Beschreibung der Entscheidungssituation vielmehr in die Richtung wie bei der reinen Interessenversicherung plus zusätzlich mehr dem Gefühl als dem Wissen, daß die Versicherungsdeckung irgendwann Grenzen erreicht? Wird dann überhaupt bedacht, daß die nicht gedeckten Teile wieder vom Versicherungsnehmer zu tragen sind? Aus der praktischen Erfahrung der Kfz-Haftpflichtversicherung hätte man die Vermutung, daß das eher nicht der Fall ist.

Konzeptionell völlig anders sieht es im Bereich der Summenversicherung aus. Diese Versicherungsform wird gewählt, wenn eine Bemessung des Schadens aus verschiedenen Gründen Schwierigkeiten bereitet. Beispiele finden sich vor allem im Bereich Personenschäden. Der Lösungsansatz besteht darin zu fingieren, daß die Versicherungssumme dem Schaden entspricht. Die Konstruktion der Entscheidungsalternativen ist nicht trivial: bei der Risikoselbsttragung läßt sich schwer ein Schadensausmaß ansetzen, wenn das schon bei der passenden Summenversicherung aus guten Gründen vermieden wird. Alternativ läßt sich bei der Risikoselbsttragung auch die Versicherungssumme ansetzen, was Versicherung wenig attraktiv erscheinen ließe, wenn nicht auch bei der Risikoselbsttragung Finanzierungs-

kosten (als Analogon zur Versicherungsprämie) angesetzt werden. Als weitere Alternative kann man die Situation als Wette konstruieren, daß also bei Versicherung ein Pauschalbetrag um den Preis der Versicherungsprämie in Aussicht steht und in der Alternativsituation nichts. Das steht allerdings nicht im Einklang mit dem Versicherungsgedanken. Letztlich gibt es keine belastbaren empirischen Hinweise auf den Umgang mit der Summenversicherung.

Eine andere, sehr gängige Form der Begrenzung der Versicherungsleistung ist jene der Vereinbarung von Selbstbehalten. Auch hier sind drei Fälle zu unterscheiden:

- Die absolute Abzugfranchise, wo ein fester Betrag von der Schadenleistung in Abzug kommt.
- Die relative Abzugfranchise, wo ein Prozentsatz der Schadenleistung in Abzug kommt.
- Die Integralfranchise, bei der bis zur Franchisehöhe keine Schadenleistung erfolgt, bei Überschreiten jedoch der gesamte Schaden (ohne jeden Abzug) geleistet wird.

Analog zu oben kann man auf Basis der Streichung argumentieren, daß die jeweiligen Selbstbehalte beiden Alternativen gleich sind und gestrichen werden. Inwieweit Selbstbehalte dem Entscheidungsträger zugänglich sind, ist fraglich. Man könnte vermuten, daß sie es eher sind, als die nach oben begrenzte Versicherungsleistung, wobei diese Vermutung nicht unwesentlich darauf beruht, daß Selbstbehalte häufig vorkommen und so Ansätze eines Erfahrungsschatzes bestehen. Wie die Wahrnehmung des Entscheidungsträgers diesbezügliche aussieht, ist allerdings nicht bekannt.

Wir fassen zusammen: Es steht zu vermuten, daß der Entscheidungsträger nur exemplarische Größen berücksichtigt, etwa die Versicherungsprämie und alternativ ein repräsentatives, selbst zu tragendes Schadensausmaß. Dessen Höhe ist unbekannt und vermutlich zudem instabil (Theil, 2003). Über die Berücksichtigung der Begrenzung der Versicherungsleistung

herrscht Unklarheit. Unangenehmerweise entziehen sich diese Fragen einer einfachen, empirischen Klärung.

2.3. Ausprägungen der Zeitkomponente bei Versicherungsentscheidungen

Versicherungsentscheidungen erstrecken sich über sehr unterschiedlich lange Zeiträume. Am Beginn, bzw. zeitnah mit der Entscheidung, steht die Prämienzahlung. Das ist zwar theoretisch überhaupt nicht zwingend und auch praktisch nicht unbedingt notwendig, aber nichtsdestotrotz gängige Praxis. Zu einem spielt die Psychologie eine Rolle (etwa, daß für einen schadenfreien Zeitraum ungern eine Prämie im Nachhinein gezahlt wird), zum anderen die Möglichkeit, mit den eingenommenen Prämien Veranlagungsgewinne zu erzielen.

Der Zeitraum, auf den der Versicherungsvertrag lautet, kann unterschiedlich lang sein: Sehr kurze Zeiträume gibt es beispielsweise in der Reiseversicherung, oft handelt es sich dabei um wenige Tage, in extremen Fällen auch nur Stunden, etwa für die Dauer eines Fluges. Sehr lange Zeiträume gibt es beispielsweise in der Lebensversicherung, oft mehrere Jahrzehnte.

Im Unterschied zum Beispiel zu den Vereinigten Staaten, wo auf ein Jahr lautende Verträge üblich sind, sind hier stattdessen unbefristete Verträge häufig. In der Praxis können diese dann nur kurz, je nachdem, welche Kündigungsmöglichkeiten gelten, oder wiederum Jahre und Jahrzehnte aufrecht sein. Da in vielen Fällen eine jährliche (oder unterjährige) Prämienzahlung vereinbart ist, könnte man so eine Periodisierung konstruieren, die dann der oben angesprochenen Praxis der Jahresverträge nahekommt.

Eine zusätzliche Zeitkomponente ist, daß selbst lange nach Beendigung der Versicherungsvertrages Schadensleistungen erfolgen, beispielsweise in der Haftpflichtversicherung, wenn Schäden erst nach längerer Zeit erfaßt werden.

3 Generelle Modellierung der Zeitkomponente bei Entscheidungen

Obwohl Samuelson sein discounted utility Modell (als Vorläufer – heute wird es aus deskriptiver Sicht kritisch bewertet) bereits 1937 vorgestellt hat (Loewenstein, Prelec 1992, 573) und die vergangenen Jahrzehnte eine wieder auflebende Beschäftigung mit dem Problemfeld erlebt haben, so verzichten doch viele Analysen auf eine Berücksichtigung der Zeiteffekte. Für Versicherungsentscheidungen erscheint das, wie oben ausgeführt, eine sehr grobe Vereinfachung, weshalb wir hier an vergleichsweise jüngere Arbeiten anzuknüpfen versuchen und fragen, welche Ansätze für Versicherungsentscheidungen von Relevanz sein können.

Einen markanten Kristallisationskern stellt die Arbeit von Loewenstein (1988) dar. Die Referenzpunktbezogenheit seines Modells weist Bezüge zu Überlegungen von Kahneman und Tversky (1979) auf, die wir oben bereits im Kontext von Versicherungsentscheidungen ausdifferenziert diskutiert haben.

Diese Konzeption des Referenzpunkts soll dazu beitragen, Besonderheiten („Anomalien“) der zeitbezogenen Entscheidung zu klären (Loewenstein, Prelec 1992, 574 ff.; Prelec, Loewenstein 1991; Loewenstein, Thaler 1989):

- Der common difference effect beschreibt, daß sich die Präferenzen (häufig) umkehren, wenn zu beiden Alternativen eine konstante Zeitspanne addiert wird, beispielsweise *ein Apfel heute > zwei Äpfel morgen*, aber *ein Apfel in 50 Tagen < zwei Äpfel in 51 Tagen*.
- Als absolute magnitude effect wird bezeichnet, daß große Geldbeträge weniger stark diskontiert werden als geringe. Zum Beispiel: $\$ 15 \text{ jetzt} \approx \$ 60 \text{ in einem Jahr}$, zugleich $\$ 250 \text{ jetzt} \approx \$ 350 \text{ in einem Jahr}$, zugleich $\$ 3000 \text{ jetzt} \approx \$ 4000 \text{ in einem Jahr}$.
- Durch die gain-loss-assymmetry werden Gewinne erheblich stärker diskontiert als Verluste. Thaler (1981, 204) berichtet bis zu drei Mal höhere Diskontierungsraten für Gewinne als für Verluste. Zudem fin-

den sich bei ihm wie auch bei Loewenstein (1987, 673 ff.) Entscheidungsträger, die einen unmittelbaren Verlust einem verzögerten (in jeweils gleichem Ausmaß) vorziehen, was so interpretiert wird, daß „man es dann hinter sich gebracht hat“.

- Die Speedup-delay-asymmetry wird von Loewenstein (1988, 203 ff.) beobachtet: Versuchspersonen verlangen zum Ausgleich für eine zeitliche verzögerte Konsumation einen höheren Betrag, als sie für eine zeitlich (im gleichen Ausmaß) beschleunigte zu zahlen bereit sind.

Im Weiteren behandeln Loewenstein und Prelec (1992, 578 ff.) folgende Aspekte: Sie modellieren eine hyperbolische Diskontierungsfunktion (579 ff.) und führen eine Wertefunktion ein, wie wir sie schon von Kahneman und Tversky (1979) kennen.

Interessant ist natürlich, in welchem Ausmaß sich zeitliche Variationen über unterschiedliche Ergebnishöhen darstellen. Green, Myerson und McFadden (1997) widmen sich dieser Frage. Sie berichten (717), daß die als äquivalent empfundenen „Barwerte“ für eine Reihe stark variierender Ergebnishöhen bei zunehmender zeitlicher Distanz systematisch fallen. Zugleich (717) sind die Probanden bei konstanter zeitlicher Differenz bei höheren Beträgen weit weniger zu Verzicht bereit.

Die mittlerweile recht zahlreichen Analysen stützen sich vor allem auf Experimente. Diese sind häufig sehr abstrakt und wenn nicht, dann streuen sie weit über eine Vielzahl von Kontexten, was beides die Vergleichbarkeit naturgemäß sehr behindert. Ein Eindruck von den verschiedenen Skalen der Zeit und der Ergebnishöhen ist jedoch möglich. Manche (Loewenstein 1988, 213, Loewenstein, Prelec, 1992, 588 f., Leclerc, Schmitt, Dubé 1995, 112 ff.) verwenden kleine Ergebnishöhen bis etwa \$100; andere (Thaler 1981, 203, Loewenstein 1987, 667, Loewenstein, Thaler 1989) liegen mit bis zu \$ 3000 schon deutlich darüber, die Ausnahme sind Untersuchungen mit sehr hohen Ergebnishöhen (\$ 25000 und \$ 100000 bei Green, Myerson und McFadden 1997, 171). Hinsichtlich der zeitlichen Dimension spannen sich die Modellierungen zwischen unbestimmt („later“; Loewenstein, Prelec

1992, 588), kurzen Zeiträumen von Minuten oder Stunden (Loewenstein 1988, 206; Leclerc, Schmitt, Dubé 1995), Wochen und Monaten (Loewenstein 1988, 208 ff.), bis zu Jahren und Jahrzehnten (Thaler 1981, 203; Loewenstein 1987, 667; Loewenstein, Thaler 1989; Green, Myerson und McFadden 1997, 171). Wenig überraschend behandeln Experimente mit kurzen Zeiträumen und geringen Ergebnishöhen Probleme mit mehr praktischem Bezug, jene mit langen Zeiträumen und sehr hohen Ergebnishöhen solche eines höheren Abstraktionsgrades. Ergebnishöhen sind häufiger positiv („gain“) als negativ („loss“) gerahmt.

4. Synopsis: Versicherungsentscheidungen

Wie schon zuvor ausgeführt, benötigt die Modellierung einer Versicherungsentscheidung wenigstens folgende Elemente:

- Eine sichere (Prämienzahlung und Risikotransfer) versus eine riskante (Risikselbsttragung) Alternative.
- Eine zeitlich naheliegende (Prämienzahlung und Risikotransfer) versus eine zeitlich entfernter liegende (Schadeneintritt bei Risikselbsttragung) Alternative.
- Klare kontextuelle Verortung als Versicherungsproblem.

Für eine reine Interessenversicherung wären diese Elemente ausreichend. Darüber hinaus sind weitere Differenzierungen nach der Versicherungsform und Begrenzungen der Versicherungsleistung sowie Selbstbehalte möglich. Bis dato ist eine solche Kombination nicht bekannt. Das ist aus verschiedenen Gründen nicht überraschend. Einmal ist die Auseinandersetzung mit Versicherung an sich ein sehr spezielles Feld, das spezifisches Wissen über Versicherung voraussetzt. Das reduziert die Zahl der fachlich nahestehenden Forscher ebenso wie den Kreis derer, die an den Ergebnissen Interesse

haben. Zudem besteht in der Forschung eine Lücke hinsichtlich der Interaktion zwischen Wahrscheinlichkeitsgewichtung und Diskontierung. Kahneman und Tversky behandeln den Umgang mit riskanten Ergebnissen, verzichten aber auf die Einbeziehung einer Zeitdimension, Loewenstein und Koautoren machen es genau umgekehrt. Wir können daher nur eine grobe Skizze eines solchen Entscheidungsproblems erstellen.

Hinsichtlich der Ergebnishöhen läßt sich folgendes festhalten: Versicherungsprämie und Schadenshöhe liegen betragsmäßig (sehr) beträchtlich auseinander. Das ist nicht zuletzt dem Umstand geschuldet, daß Versicherung gegenüber Risiken mit (sehr) großen Schadenshöhen, aber geringen Schadenswahrscheinlichkeiten besondere Stärken im Vergleich zu anderen risikopolitischen Maßnahmen aufweist. Daraus ergibt sich, wenn sie die Prämienbemessung an der Nettorisikoprämie orientiert, eine betragsmäßig vergleichsweise geringe Versicherungsprämie.

Auf Basis der Wertefunktion der Prospect Theory bedeutet das in der grundlegenden Konzeption, daß die Schadenausmaße ein vergleichsweise geringeres Gewicht erhalten („deminishing sensitivity“). Mit anderen Worten gewinnt eine Versicherungsalternative nicht schon allein dadurch Attraktivität, wenn die betreffenden Schadenhöhen ansteigen. Was die Vereinfachung des Entscheidungsproblems angeht, so bestehen Gründe anzunehmen, daß grundsätzlich repräsentative Größen herangezogen werden, was bei Versicherung unter Umständen bedeutet, daß eine der häufigeren und damit geringeren Ergebnishöhen anstatt einer als Ausreißer empfundenen Höhe angesetzt wird. In Konsequenz macht das Versicherung weniger attraktiv.

Dazu gibt es allerdings Gegenpositionen. Bei ruinösen Verlusten (passend also zu einer Versicherungsentscheidung) wird wieder Risikoaversion vermutet (Theil 2001, 157; Seale, Rapoport, Budescu 1995, 74). Besondere Ereignisse können die Aufmerksamkeit vorübergehend von einem repräsentativen zu einem mental verfügbaren Schadensniveau leiten. Beides würde für sich die Versicherungsalternative attraktiver machen.

Hinsichtlich der unterschiedlichen Zeitpunkte der Ergebnishöhen scheint es so zu sein, daß hohe Ergebnishöhen in einem geringeren Ausmaß diskontiert werden. Ein zeitlich näherer, geringerer Verlust sollte daher attraktiver sein (Loewenstein 1987, 667; Loewenstein, Thaler 1989, 185; Prelec, Loewenstein 1991, 781; Green, Myerson und McFadden 1997, 171), was für die Versicherungsalternative spräche.

Hinsichtlich der Bewertung von Eintrittswahrscheinlichkeiten gilt als gut abgesichert, daß die sichere Bezahlung der Versicherungsprämie ein besonderes Gewicht erhält („certainty effect“; Prelec, Loewenstein 1991, 773 f.), während die geringe Schadenseintrittswahrscheinlichkeit untergewichtet wird. Insgesamt ergibt sich darauf für eine Versicherungsentscheidung eine geringere Attraktivität der Versicherungsalternative.

Entscheidungen, die über den nunmehr diskutierten Rahmen der reinen Interessensversicherung hinausgehen, bedürfen der Berücksichtigung weiterer Elemente. Das betrifft etwa das Bestehen von Entschädigungsbegrenzungen in unterschiedlicher Form.

Sie können sich in einer Deckelung der Entschädigung, in einer proportionalen Minderentschädigung oder einer Kombination manifestieren. Die vorrangige Frage ist, ob und wie diese Begrenzungen vom Entscheidungsträger wahrgenommen werden. Eine erste Vermutung aufgrund der bereits oben diskutierten Vereinfachungspraktiken wäre, daß in komplexeren Situationen Elemente gefiltert werden, das wären hier die Fälle der Unterversicherung, vor allem aber die Frage, ob denn überhaupt klar ist, daß ein Schaden, der über die Entschädigung des Versicherers hinausgeht, wieder vom Versicherungsnehmer zu tragen wäre. Hier bestehen begründete erhebliche Zweifel. Für den Fall, daß das dem Entscheidungsträger bewußt ist, könnte man auf Basis der Vereinfachung argumentieren, daß die Intervalle der Risikselbsttragung bei beiden Alternativen übereinstimmen und damit außer Ansatz bleiben. Die Angelegenheit ist jedenfalls als offen zu betrachten.

Die zweite Möglichkeit wären Selbstbehalte. Vieles des oben gesagten trifft auch hier zu. So ist der fragliche Schadensbereich beiden Entscheidungsalternativen gleich, bleibt also möglicherweise außer Ansatz. Die Integralfranchise ist eher schwer verständlich, was darin münden kann, daß sie ohne klare Bewertung bleibt, ist aber im Konsumentengeschäft unüblich, weswegen man darüber auch hinwegsehen könnte. Letztlich besteht auch hier Klärungsbedarf, zumal es Hinweise gibt, daß Selbstbehalte aus anderen, grundsätzlicheren Motiven abgelehnt werden (Schoemaker 1977, 139).

Hinsichtlich der Summenversicherung ist überhaupt unklar, wie sie von Versicherungsnehmern verstanden wird. Auch hier besteht weiteren Forschungsbedarf.

Was die Länge der Laufzeiten von Versicherungsverträgen betrifft, so kreist das Problem um die Frage, wo die Schwelle von größerer zu geringerer Diskontierung liegt. Schon oben wurde angesprochen, daß längere Zeiträume kaum diskontiert werden. Eine Änderung einer ohnehin schon langen Laufzeit um wenige Jahre hat demnach vermutlich keine besonderen Auswirkungen. Andererseits ist das im Bereich kürzerer Zeiträume gegenteilig erwartbar.

Alle diese Überlegungen können noch davon überlagert werden, daß unter Umständen die explizite Bezeichnung eines Entscheidungsproblems als Versicherungsentscheidung ganz andere Prozesse induziert, als sie den Analysen zugrunde liegen, auf die wir hier verwiesen haben.

Die folgende Übersicht bietet eine Zusammenfassung. Wesentlich ist, daß eine wechselseitige Beeinflussung der Größen Risikoausmaß, Eintrittswahrscheinlichkeit und Zeitdimension zu vermuten ist, weshalb alle diese Elemente hier Berücksichtigung finden.

Faktoren, die Versicherungs- nahme begünstigen	Faktoren, die Risikselbsttra- gung begünstigen
Verfügbarkeitsheuristik	diminishing sensitivity Repräsentativitätsheuristik

Faktoren, die Versicherungs- nahme begünstigen	Faktoren, die Risikselbsttra- gung begünstigen
Risikoaversion bei ruinösen Verlus- ten Schwache Diskontierung zeitferner Ereignisse	certainty effect geringe Wahrscheinlichkeiten un- tergewichtet

Literatur

- Farny, D. (2011): Versicherungsbetriebslehre; 5. Aufl., Karlsruhe: VVW
- Green, L., Myerson, J., McFadden, E. (1997): Rate of temporal discounting decreases with amount of reward; *Memory & Cognition* 25(5): 715-723.
- Gsottbauer, E., van den Bergh, J. (2011): Environmental Policy Theory Given Bounded Rationality and Other-regarding Preferences. *Environmental and Resource Economics* 49 (2): 263-304.
- Kahneman, D., Tversky, A. (1979): Prospect Theory - Analysis of Decision under Risk; *Econometrica* 47(2): 263-291.
- Kalenscher, T. (2014): Attitude Toward Health Insurance in Developing Countries From a Decision-Making Perspective; *Journal of Neuroscience Psychology and Economics* 7(3): 174-193.
- Leclerc, F., Schmitt, B. H., Dube, L. (1995): Waiting time and decision making: Is time like money?; *Journal of Consumer Research* 22(1): 110-119.
- Loewenstein, G. (1987): Anticipation and the Valuation of Delayed Consumption; *The Economic Journal* 97(387): 666-684.
- Loewenstein, G. (1988): Frames of Mind in Intertemporal Choice; *Management Science* 34(2): 200-214.

Loewenstein, G., Prelec, D. (1992): Anomalies in Intertemporal Choice: Evidence and an interpretation; Quarterly Journal of Economics 107(2): 573-597.

Loewenstein, G., Thaler, R. H. (1989): Anomalies. Intertemporal Choice; The Journal of Economic Perspectives 3(4): 181-193.

Prelec, D., Loewenstein, G. (1991): Decision Making over Time and Under Uncertainty: A Common Approach; Management Science 37(7): 770-786.

Schoemaker, Johannes (1977): Experimental Studies on Individual Decision Making Under Risk: An Information Processing Approach; PhD Dissertation, University of Pennsylvania

Seale, D. A. , Rapoport, A., Budescu, D. V. (1995): Decision Making Under Strict Uncertainty: An Experimental Test of Competitive Criteria; Organizational Behavior and Human Decision Processes 64(1): 65-75.

Thaler, R. (1981): Some Empirical Evidence on Dynamic Inconsistency; Economics Letters 8(3): 201-207.

Theil, M. (2002). Versicherungsentscheidungen und Prospect Theory. Die Risikoeinschätzung der Versicherungsnehmer als Entscheidungsgrundlage. Wien, Springer.

Theil, M. (2003): The Value of Personal Contact in Marketing Insurance: Client Judgments of Representativeness and Mental Availability; Risk Management and Insurance Review 6 (2): 145-157

Von der Schulenburg, J.-M. (2005): Versicherungsökonomik; Karlsruhe: VVW