

**Mannheimer Manuskripte zu Risikotheorie,
Portfolio Management und Versicherungswirtschaft**

Nr. 168

**Zum Nutzen von Garantien und Reserven
für die Nachfrager
von Altersversorgungsprodukten
aus ökonomischer Sicht**

von
PETER ALBRECHT

Mannheim 02/2007

Zum Nutzen von Garantien und Reserven für die Nachfrager von Altersversorgungsprodukten aus ökonomischer Sicht

von Prof. Dr. Peter Albrecht

1. Einleitung

Die vorliegende Ausarbeitung fokussiert nicht in direkter Weise auf das Urteil des Bundesverfassungsgerichts (BVerfG) vom 26.07.2005 (1BvR 80/95), sondern betrachtet die Materie in einer erweiterten Perspektive. Das Urteil des BVerfG steht in unmittelbarem Kontext des traditionellen Geschäftsmodells der deutschen Lebensversicherung, das unter anderem gekennzeichnet ist durch umfangreiche Investmentgarantien, einer möglichst hohen, gleichzeitig aber schwankungsarmen Überschussbeteiligung sowie der Zillmerung von vorfälligen Abschlussprovisionen in Prämie und Deckungsrückstellung. Vor dem Hintergrund alternativer Produktmodelle, insbesondere rein fondsgebundenen Produkten, stellen sich die vom BVerfG adressierten Fragestellungen nicht. Es stellt sich dann allerdings die Frage, ob die Konzentration auf eine solche Produktalternative im Interesse der Versicherungsnehmer bzw. der potentiellen Nachfrager nach Altersversorgung sein kann.

Vor dem skizzierten Hintergrund ist es von Interesse, der Frage nachzugehen, welche Erkenntnisse die Wissenschaft, und hier insbesondere die Wirtschaftswissenschaft, über den Nutzen von Garantieprodukten aus Sicht der potentiellen Kunden besitzt. Ein zweiter Themenkreis, der im Weiteren adressiert werden soll, ist die Rolle von Finanzreserven bei der Generierung von Garantien.

2. Zum Nutzen von Garantien

Eine erste in diesem Kontext relevante Konzeption ist die *Verlustaversion*¹. Diese Konzeption ist eine der zentralen Bestandteile der auf *Kahnemann*² und *Tversky* zurück gehenden

¹ Vgl. zu einem Überblick etwa *Langer* (2004, S. 88 ff.).

Prospect Theory, die auf eine verhaltenswissenschaftlich fundierte Erklärung des Entscheidungsverhaltens von Wirtschaftssubjekten in Risikosituationen³ abzielt. Verlustaversion beschreibt das Faktum, dass mögliche Verluste von Individuen bei der Bewertung von Risikosituationen stärker wahrgenommen werden als mögliche Gewinne. Der Grad der Verlustaversion ist individuell und insbesondere abhängig vom vorhandenen Vermögen. Als Faustregel kann formuliert werden⁴, dass Gewinne ungefähr doppelt so hoch sein müssen, um als äquivalent zu einem gleich wahrscheinlichen Verlust angesehen zu werden.

Als Fazit hieraus ergibt sich, dass aus Sicht der Nachfrager nach Altersversorgungsprodukten der Sicherheitsaspekt ein deutlich höheres Gewicht besitzt als der Renditeaspekt. Konsequenterweise ist dieser Einsicht bei der Produktgestaltung Rechnung zu tragen.

Wirtschaftssubjekte wollen aber mehr, als nur Verluste vermeiden. Dies kommt zum Ausdruck in der Konzeption der *Habit Formation*⁵ (Gewohnheitsbildung). Diese Konzeption beschreibt das empirische Faktum, dass sich Wirtschaftssubjekte bei den von ihnen angestrebten künftigen Konsumniveaus stark an den in früheren Perioden realisierten Konsumniveaus orientieren. Übertragen auf den Bereich der Altersversorgung bedeutet dies, dass entsprechende *Mindest-Lebensstandards* im Alter angestrebt werden. Der Terminus Mindest-Lebensstandard impliziert dabei bereits, dass dieser nicht nur im Falle guter oder auch nur normaler Kapitalmarktentwicklungen zur Verfügung stehen soll, sondern eben auch im Falle adverser Kapitalmarktentwicklungen soweit wie möglich gewährleistet sein soll. Einen wirklich verlässlichen Schutz vor adversen Entwicklungen auf den Kapitalmärkten bieten aber nur Garantien. Auch *Bodie* (2003, S. 261) folgert aus dem im Rahmen der *Habit Formation* konzeptionalisierten Streben von Individuen:

„Habit formation provides a strong rationale for financial products that guarantee that future consumption will not fall below a level established by prior consumption as a minimal acceptable standard of living.“

Insgesamt ist festzuhalten: Investmentgarantien tragen sowohl der Verlustaversion der Kunden Rechnung als auch deren angestrebtem Mindest-Lebensstandard im Alter. Damit stellen

² *Daniel Kahnemann* ist Psychologieprofessor an der Universität Princeton. Ihm wurde 2002 der Nobelpreis für Wirtschaftswissenschaften verliehen.

³ D.h. in Situationen, in denen eine Entscheidung unsichere Konsequenzen hat. Dies trifft insbesondere auf Investmententscheidungen zu.

⁴ Vgl. *Langer* (2004, S. 89 f.).

⁵ Vgl. etwa *Constantinides* (1990) oder *Bodie* (2003, S. 26).

Investmentgarantien – jedenfalls dem Grunde nach – aus Sicht der Kunden bzw. der potenziellen Nachfrager nach Altersversorgung einen sehr wertvollen Bestandteil von Altersversorgungsprodukten dar.

Nach diesem ersten Zwischenfazit wollen wir bei unserer weiteren Analyse noch auf einen zweiten Aspekt eingehen, den Zusammenhang von Finanzreserven und Garantien.

3. Zum Nutzen von Finanzreserven bei der Produkten von Garantien

Grundsätzlich können Garantien generiert werden entweder

- rein über den Kapitalmarkt

oder andererseits

- im Kontext erweiterter institutioneller Rahmenbedingungen, beispielsweise denen von Lebensversicherungsunternehmen.

Die Kapitalmarktlösung besteht etwa im Einsatz von Derivaten⁶ zur Erzeugung von Garantiepositionen (beispielsweise im Rahmen von Garantiezertifikaten) oder allgemeiner der Durchführung bestimmter Investmentstrategien⁷.

Im institutionellen Kontext – auf den Fall der Lebensversicherer kommen wir hier noch einmal spezifisch zurück - gelingt darüber hinaus die Verbindung von solchen Investmentstrategien mit institutionellen Rahmenbedingungen in einer Weise, dass Investmentergebnisse stärker geglättet (und damit Risiken reduziert) werden.

Ein spezifischer Aspekt vor diesem Hintergrund ist, dass eine reine Kapitalmarktanlage keine *intergenerationale Risikoteilung* beinhaltet. Insbesondere kann eine Generation von Anlegern (z.B. Nachfrager nach Alterssicherung) "ihr" Investmentrisiko nicht mit künftigen Generationen teilen. Periodische Kapitalmarktschocks treffen daher unterschiedliche Generationen in

⁶ Vgl. hierzu etwa *Albrecht/Maurer* (2005, Abschnitt 11.5).

⁷ Vgl. hierzu beispielsweise *Albrecht/Maurer* (2005, Abschnitt 11.6).

unterschiedlichem Ausmaß. Die Entwicklung des japanischen Aktienmarktes in den letzten 25 Jahren ist hierfür ein augenfälliges Beispiel. Durch Bildung von Finanzpuffern (im Kontext der gegebenen institutionellen Rahmenbedingungen) und einer darauf basierenden Glättung von Investmentergebnissen können Lebensversicherungsunternehmen hingegen die Möglichkeiten einer intergenerationalen Risikoteilung verbessern.

Diese zunächst einmal mehr intuitiv gewonnenen Aussagen können auch modelltheoretisch fundiert werden. Dies ist in einer aktuellen Ausarbeitung⁸ *Christian Gollier* von der Universität Toulouse gelungen. Die Analyse geschieht dabei in einem nutzenoptimierenden Kontext, d.h. das Ziel ist es, den Gesamtnutzen der beteiligten Individuen zu maximieren. Betrachtet wird dabei ein Modell überlappender Generationen. Unter anderem werden zwei Situationen miteinander verglichen. In der ersten Situation legt jede Generation individuell am Kapitalmarkt an und verfolgt dabei die – modelltheoretisch bestimmte – optimale, d.h. nutzenmaximale, Investmentstrategie. In der zweiten Situation fließt das Vermögen der betrachteten Generationen alternativ in einen "Pensionsfonds" (Versicherungslösung⁹). Dieser erfüllt bestimmte Solvenzanforderungen und garantiert eine jährliche (reale¹⁰) Mindestrendite von 0%. Nicht die gesamte erwirtschaftete Rendite eines Jahres wird sofort ausgeschüttet, es erfolgt ein Aufbau von Reserven und damit ein Vermögenstransfer zwischen den Generationen. Der (für die Individuen) optimale Aufbau von Reserven und die optimale (dynamische) Investmentstrategie werden modelltheoretisch in simultaner Weise auf der Basis einer dynamischen Optimierung bestimmt.

Durch einen Vergleich der aus den jeweiligen optimalen Strategien resultierenden Rendite gelangt *Gollier* zum Schluss, dass die Versicherungslösung die intergenerationale Risikoteilung verbessert und die soziale Wohlfahrt (Nutzniveau der Beteiligten) im Vergleich zu einer reinen Kapitalmarktlösung erhöht wird. Der Wohlfahrtsgewinn in Termen einer sicheren nutzenäquivalenten Rendite (Sicherheitsäquivalent) beträgt im Rahmen der von *Gollier* durchgeführten Sensitivitätsanalysen ca. 0.5 – 1 Prozentpunkte.

⁸ Vgl. *Gollier* (2005).

⁹ Es wird dabei von *Gollier* kein spezifischer institutioneller Rahmen gewählt. Wir sprechen daher im Weiteren von Versicherungslösung. Dies wird dem von *Gollier* analysierten Sachverhalt besser gerecht.

¹⁰ Alle Analysen werden von *Gollier* in realen (inflationsbereinigten) Größen durchgeführt.

Wir ziehen hieraus die Schlussfolgerung:

- Eine zielorientierte¹¹ Bildung und Steuerung von Finanzreserven erhöht die Wohlfahrt aller beteiligten Generationen.

In die gleiche Richtung wie die primär modelltheoretischen Ergebnisse von *Gollier* (2005) weisen auch die primär empirischen Analysen von *Albrecht et al.*¹² zur *risikoadjustierten Performance* der Kapitalanlage der Lebensversicherer im Vergleich zu einer Kapitalmarkt- bzw. Fondsanlage.

Ein besonders gut interpretierbares risikoadjustiertes Performancemaß ist dabei die *Modigliani/Modigliani-Rendite*¹³. Ausgehend von einer Normrisikoposition, die dem Schwankungsrisiko (Volatilität) im Rahmen der Kapitalanlage der Lebensversicherer entspricht, gibt die *Modigliani/Modigliani-Rendite* darüber Aufschluss, welche Rendite bei einer alternativen Anlage am Kapitalmarkt erzielbar ist, wenn eine identische Risikoposition zugrunde gelegt wird. Die folgende Tabelle aus *Albrecht* (2005, S. 1372) gibt die durchschnittliche empirische *Modigliani/Modigliani-Rendite* auf der Basis der Verhältnisse der Jahre 1995 – 2004 an.

Modigliani/Modigliani-Rendite 1995 - 2004	
LVU	6.78%
DAX/Geldmarkt	3.80%
REXP/Geldmarkt	4.60%

Tabelle: Risikoadjustierte Renditen nach Modigliani/Modigliani

Die durchschnittliche Verzinsung in Rahmen der Kapitalanlage der deutschen Lebensversicherer hatte im Zeitraum 1995 – 2004 die Höhe 6.78%. Die zugehörige Risikoposition kann durch eine Volatilität¹⁴ in Höhe von 1.322% charakterisiert werden. Hätte man am Kapitalmarkt durch eine Kombination des DAX und des Geldmarktes auf der einen bzw. des REXP und des Geldmarktes auf der anderen ein gleich hohes Risikoniveau realisieren wollen, so hätte man deutlich weniger Rendite erzielt.

¹¹ Es sei nochmals darauf hingewiesen, dass hier die Sicht der Versicherungsnehmer bzw. der Nachfrager nach Altersversorgung eingenommen wird.

¹² Vgl. insbesondere *Albrecht/Maurer/Schradin* (1999), *Albrecht* (2000) und zuletzt *Albrecht* (2005).

¹³ Vgl. hierzu insbesondere *Albrecht/Maurer/Schradin* (1999, S. 36 f. und S. 112).

¹⁴ Gemessen durch die empirische Rendite-Standardabweichung.

Auch bei Benutzung alternativer risikoadjustierter Performancemaße (Sharpe Ratio, Risikoschwelle) kommt man zu Ergebnissen¹⁵, die in die gleiche Richtung weisen.

Das dahinter stehende Grundphänomen wird durch die folgende Abbildung¹⁶ in idealisierter Weise wiedergegeben.

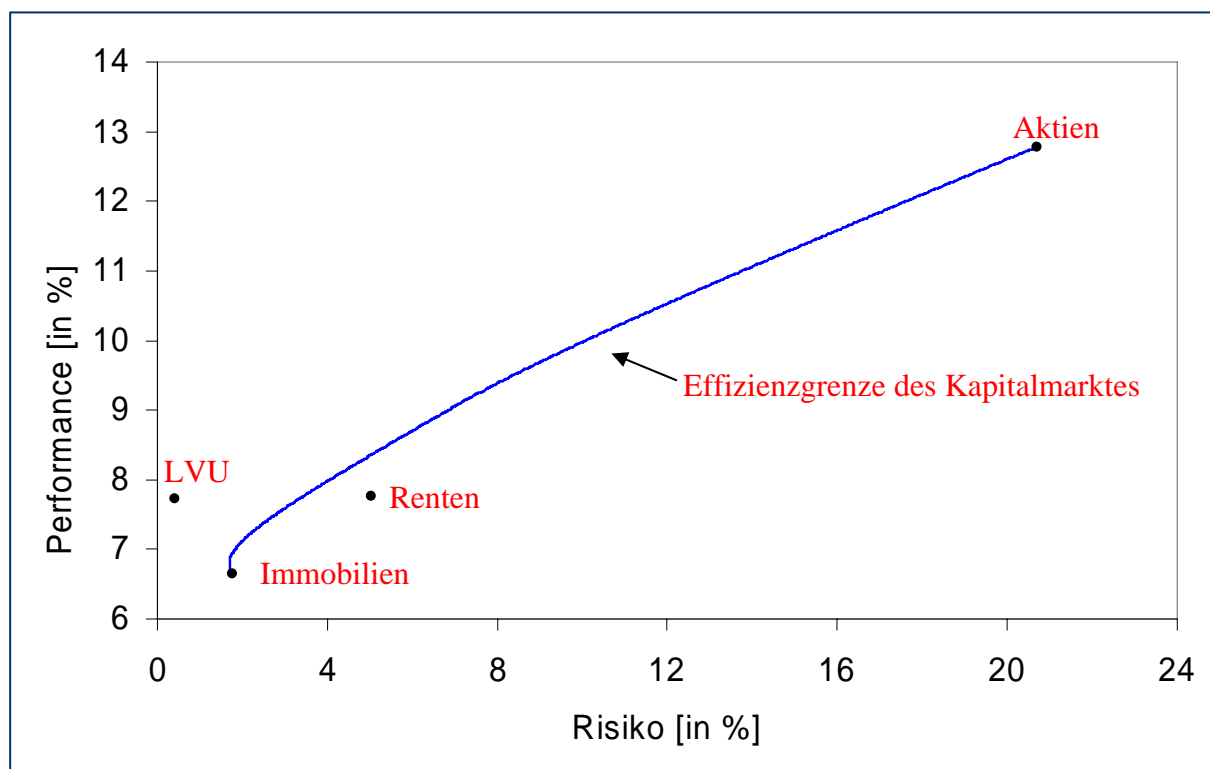


Abbildung: Effizienzgrenze des Kapitalmarkts

Die Abbildung illustriert dabei den Sachverhalt, dass die durchschnittliche Kapitalanlageperformance der Lebensversicherer eine Rendite/Risiko-Position aufweist, die jenseits der Effizienzgrenze des Kapitalmarkts liegt, d.h. die durch eine reine Kapitalmarktanlage nicht replizierbar ist. Im Vergleich zu reinen Kapitalmarktlösungen erlaubt die Versicherungslösung damit einen *Effizienzgewinn* bei der Kapitalanlage, insbesondere kann bei gleicher Risikoposition eine höhere mittlere Rendite erzielt werden. Dieser Effizienzgewinn korrespondiert mit der Wohlfahrtssteigerung bei Betrachtung der Versicherungslösung im Rahmen der Analysen von *Gollier (2005)*.

¹⁵ Vgl. *Albrecht (2005)*.

¹⁶ Vgl. hierzu *Albrecht (2000, S. 1760, Abbildung 4)*.

Welches sind nun die Determinanten dieses Effizienzgewinns? Offenbar liegt eine¹⁷ Antwort in den bereits angesprochenen erweiterten institutionellen Rahmenbedingungen der Lebensversicherer im Rahmen ihrer Kapitalanlage. Dazu gehören nicht nur¹⁸, aber auch wesentlich Finanzreserven, wie beispielsweise Bewertungsreserven oder die Rückstellung für Beitragsrückerstattung. Insbesondere beinhalten vorhandene Bewertungsreserven die Funktion eines Risikopuffers, d.h. Marktwerttrisiken schlagen nicht unmittelbar auf das Anlageergebnis durch. Die gezielte Bildung von Bewertungsreserven erlaubt eine systematische Glättung der Anlageergebnisse, führt damit zu einer Risikoreduktion und trägt daher insgesamt zum angesprochenen Effizienzgewinn im Rahmen der Kapitalanlage der Lebensversicherer bei.

Wie schon im Rahmen der Analyse von *Gollier (2005)* resultieren aus einem gezielten Aufbau und einer gezielten Steuerung von Finanzreserven damit positive Effekte, die sich in einem Effizienzgewinn im Rahmen der Kapitalanlage von Lebensversicherern und damit in einem Nutzenzuwachs (Wohlfahrtssteigerung) bei ihren Kunden niederschlagen.

4. Schlussfolgerungen

Die im Rahmen der voranstehenden Analysen gezogenen Schlussfolgerungen seien abschließend noch einmal thesenartig zusammengefasst:

- Investmentgarantien sind aus wissenschaftlicher Sicht ein sehr wertvoller Bestandteil von Altersversorgungsprodukten. Sie tragen sowohl der Verlustaversion der Kunden Rechnung als auch deren angestrebtem Mindest-Lebensstandard im Alter.
- Altersversorgungsprodukte mit Investmentgarantien erfüllen Bedürfnisse der Kunden und erhöhen deren Wohlfahrt. Bei der Gestaltung der Regulierungsumgebung sollte dies nicht aus dem Auge verloren werden.
- Investmentgarantien können in unterschiedlicher Weise generiert werden. Im Vergleich zu einer reinen Kapitalmarktlösung verbessert der optimierte Einsatz von Finanzreserven die intergenerationale Risikoteilung und erhöht die soziale Wohlfahrt.

¹⁷ Die andere Antwort liegt im zugrunde liegenden Versicherungsgeschäft an sich. Durch die Langfristigkeit der Versicherungsverhältnisse können die Lebensversicherer sehr viel stärker unabhängig von kurz- und mittelfristigen Kapitalmarktschwankungen agieren als ein Investmentfonds.

¹⁸ Vgl. zu den Determinanten dieses Effizienzgewinns im Einzelnen insbesondere *Albrecht/Maurer/Schradin (1999, S. 57 ff.)* und *Albrecht (2000, S. 1761 f.)*.

- Die Bildung angemessener Finanzreserven sollte daher durch die Gestaltung entsprechender institutioneller Rahmenbedingungen gefördert werden. Dies ist im Interesse aller Beteiligten (Versicherungsnehmer, Versicherungsunternehmen, Staat).
- Der optimale Umfang angemessener Finanzreserven ist notwendigerweise¹⁹ kontextspezifisch (Kapitalmarktumgebung, Solvenzniveau), d.h. von den Risiko/Rendite-Profilen sowohl auf der Aktiv- als auch der Passivseite bestimmt.
- Insbesondere ist daher eine *pauschale* Aufteilung vorhandener Bewertungsreserven zwischen Versicherungsunternehmen und Versicherungsnehmer aus wissenschaftlicher Sicht zwangsläufig *suboptimal*.

Literatur

Albrecht, P. (2000): Die Anlageperformance des Lebensversicherers messen, vergleichen, beurteilen, Versicherungswirtschaft 22/2000, 1758 – 1762 und Versicherungswirtschaft 23/2000, 1860 – 1862.

Albrecht, P. (2005): Die Kapitalanlageperformance der Lebensversicherer 1985 – 2004, Versicherungswirtschaft 18/2005, 1370 – 1374.

Albrecht, P, R. Maurer, H.R. Schradin (1999): Die Kapitalanlageperformance der Lebensversicherer im Vergleich zur Fondsanlage unter Rendite- und Risikoaspekten, Karlsruhe.

Bodie, Z. (2003): Thoughts on the Future: Life-Cycle Investing in Theory and Practice, Financial Analysts' Journal, January/February 2003, 24 – 29.

Constantinides, G.M. (1990): Habit Formation: A Resolution of the Equity Premium Puzzle, Journal of Political Economy 98, 519 – 543.

Gollier, Ch. (2005): Intergenerational Risk-Sharing and Risk-Taking of a Pension Fund, IDEI Working Paper No. 391, University of Toulouse.

Langer, Th. (2004): Verhaltenswissenschaftliche Aspekte individueller Altersvorsorgeentscheidungen, Habilitationsschrift, Universität Mannheim.

¹⁹ Man vgl. insbesondere die entsprechenden Analysen von *Gollier* (2005).