

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

Nr. 179

**30 Jahre Kapitalanlageperformance
der deutschen Lebensversicherer**

von
PETER ALBRECHT

Erschienen in der Zeitschrift Versicherungswirtschaft Heft 12/2010

Mannheim 05/2010

Prof. Dr. Peter Albrecht, Mannheim

30 Jahre Kapitalanlageperformance der deutschen Lebensversicherer

Risiko-/Performanceprofile und risikobereinigte Performancekennzahlen

2009 war ein Jahr der Erholung nach der Finanzmarktkrise 2008. Der DAX erholte sich, die Nettoverzinsung kletterte wieder über 4%, der REXP profitierte von einem weiterhin fallenden Zinsniveau. Die risikobereinigte Performance der Lebensversicherer rangiert weiterhin unangefochten auf dem Spitzenplatz.

Der vorliegende Beitrag knüpft an frühere Untersuchungen¹ des Verfassers zur Analyse der Kapitalanlageperformance der Lebensversicherer im Vergleich zu Aktien- und Renteninvestments an. Im Mittelpunkt stehen dabei die mittleren Anlagerenditen, die Anlagerisiken sowie Standardkennziffern einer risikobereinigten Kapitalanlagerendite.

Zur Datenbasis

Hinsichtlich der Abbildung der Kapitalanlageperformance des deutschen Lebensversicherungsmarktes wird dabei die vom Gesamtverband der deutschen Versicherungswirtschaft ermittelte marktdurchschnittliche Nettoverzinsung^{2 3} gewählt. Als Alternativenanlagen werden eine Anlage in den deutschen Aktienmarkt, repräsentiert durch den Deutschen Aktienindex (DAX) sowie eine Anlage in den Deutschen Rentenmarkt, repräsentiert durch den REX-Performanceindex (REXP) betrachtet⁴. Dem Auswertungszeitraum liegen die entsprechenden Daten der Jahre 1980 – 2009 und damit insgesamt 30 Jahre an historischer Erfahrung zugrunde.

Explorative Datenanalyse

Zur Gewinnung eines Einblicks in die Wertentwicklung auf einer mehr intuitiven Ebene enthalten die nachfolgenden Abbildungen 1 und 2 jeweils eine Gegenüberstellung der Entwicklung der Jahresrenditen für den gesamten Auswertungszeitraum sowohl für den Marktdurchschnitt der deutschen Lebensversicherer als auch für den REXP resp. den DAX.

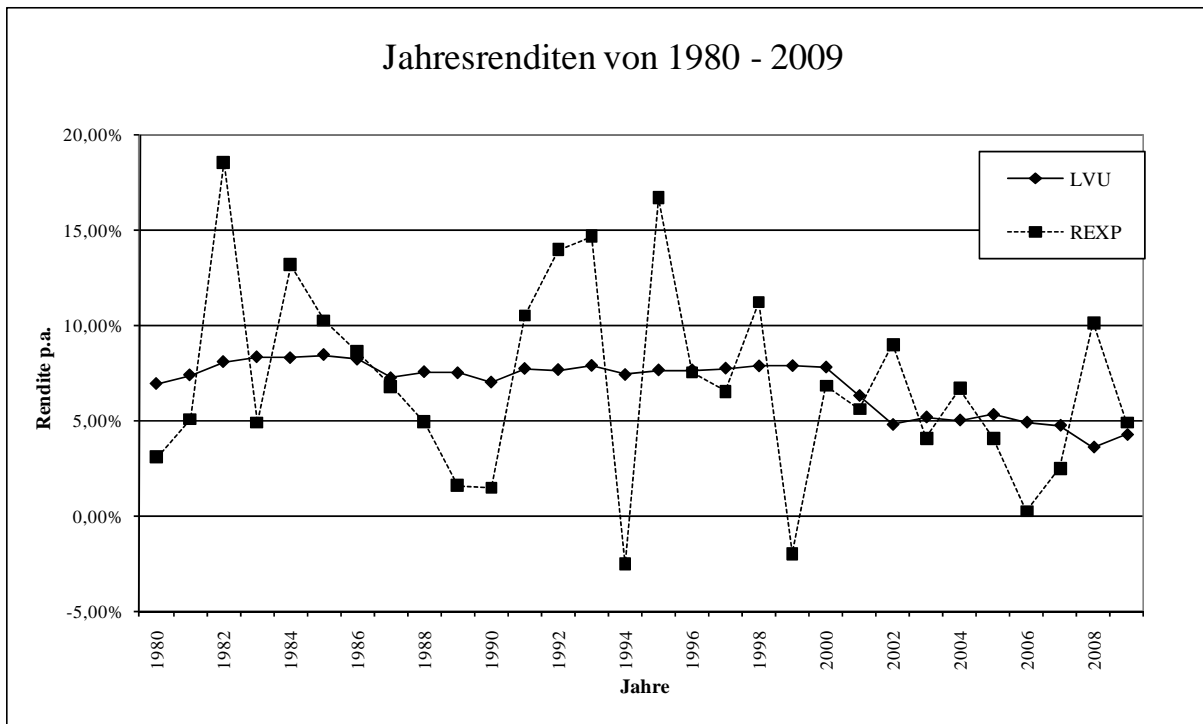


Abbildung 1 Jahresrenditen 1980 – 2009: Lebensversicherung vs. REXP

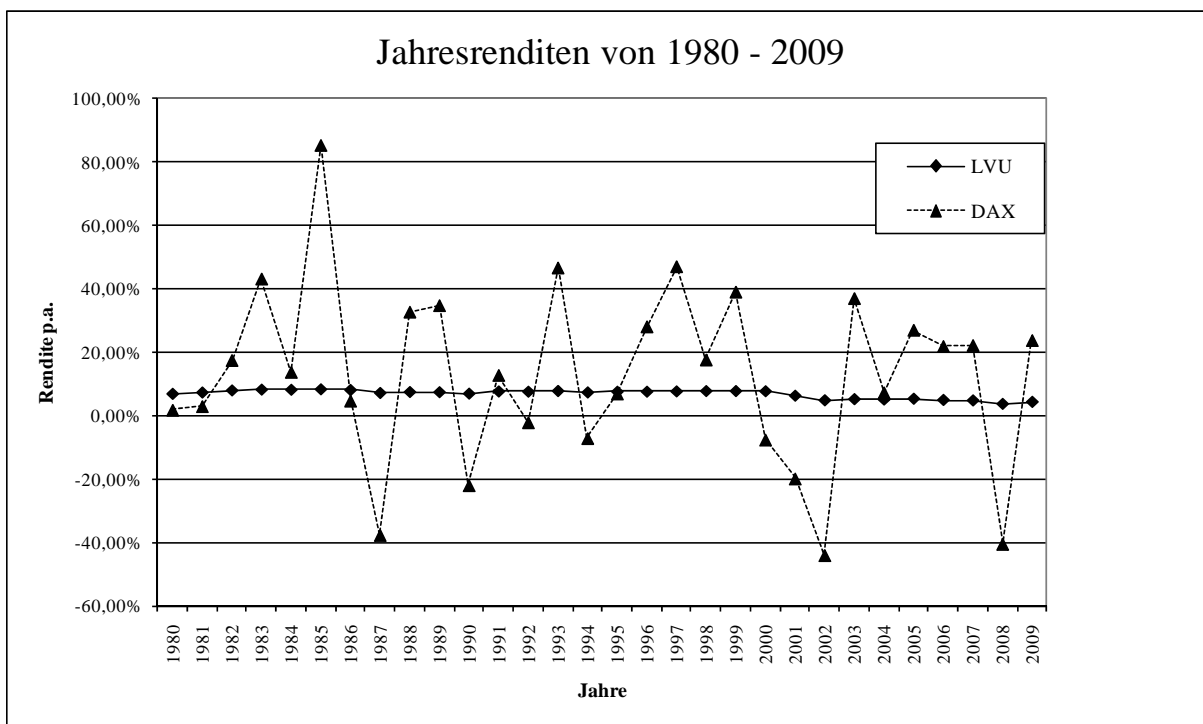


Abbildung 2 Jahresrenditen 1980 – 2009: Lebensversicherung vs. DAX

Das Jahr 2009 kann als Jahr der Erholung nach der Finanzmarktkrise 2008 angesehen werden. Im Jahr 2008 war der DAX um 40.37% eingebrochen – nachdem er bereits von 2000 – 2002 massiv eingebrochen war. Im Jahr 2009 lieferte der DAX dann eine Performance von 23.85%, womit die massiven Kursverluste allerdings nur teilweise wieder aufgeholt werden konnten. Die Aktie bleibt damit auch auf der Ebene der Blue Chips eine Anlageklasse mit extremen Schwankungen. Der REXP profitierte (Rendite 2009: 10.15%) hingegen 2009 von dem mit dem Absturz der Aktienmärkte einhergehenden fallenden Zinsniveau, eine Bewegung, die sich auch 2009 fortsetzte, allerdings in einem geringeren Ausmaß (Rendite 2009: 4.92%). Während der Zeitraum seit dem Jahr 2000, d.h. die letzten 10 Jahre, für die Aktienmärkte mithin ein Zeitraum höchster Volatilität war, waren die Rentenmärkte in diesem Zeitraum durch ein kontinuierlich fallendes Zinsniveau gekennzeichnet.

Diese Entwicklungen auf den Aktien- und Rentenmärkten sind auch an der Kapitalanlageperformance der Lebensversicherer nicht spurlos vorbei gegangen. War nach der Absenkung der Nettoverzinsung auf 4.68% im Jahr 2002 in den Jahren 2003 – 2007 eine Stabilisierung im Bereich 4.65% – 5.05% zu beobachten, erfolgte im Jahr 2008 ein erneuter Rückgang um mehr als einen Prozentpunkt auf 3.55%. Damit markiert das Jahr 2008 den Tiefpunkt der Entwicklung der Nettoverzinsung in der gesamten Beobachtungsperiode 1980 – 2009. Im Jahr 2009 sprang die marktdurchschnittliche Nettoverzinsung wieder über die Marke von 4% (Rendite 2009: 4.17%, hardybereinigt: 4.26%). Sowohl 2008 als auch 2009 lag damit die Nettoverzinsung der Lebensversicherer deutlich höher als das langfristige Zinsniveau am Ende der Jahre 2008 bzw. 2009, das laut Statistik der Deutschen Bundesbank im Dezember 2008 bzw. Dezember 2009 im Bereich der Anleihen der öffentlichen Hand im Laufzeitenbereich von 9 – 10 Jahren einheitlich 3.2% betrug.

Im Vergleich zwischen den Anlageklassen dokumentieren die beiden Abbildungen 1 und 2 die jeweils deutlichen Volatilitätsunterschiede und unterstreichen die sehr zeitstabile und schwankungsarme Entwicklung der Kapitalanlagerendite der Lebensversicherer.

Im Weiteren konzentrieren wir uns auf eine Analyse der Verhältnisse über den gesamten 30-Jahres-Zeitraum 1980-2009 sowie über die Subzeiträume 1990-2009 und 2000-2009, d.h. über die letzten 20 bzw. 10 Jahre.

Risiko-/Performanceprofile

Die Tabelle 1 fasst die Angaben über das quantitative Risiko-/Performanceprofil der ausgewählten Repräsentanten der untersuchten Anlageklassen über den gesamten Untersuchungszeitraum 1980 – 2009 sowie über die bereits genannten Subzeiträume zusammen.

Risiko-/Performanceprofile 1980 – 2009			
	Renditemittelwert	Volatilität	Relat. Schwankungsausmaß
LVU	6.876%	1.414%	27.33%
DAX	9.326%	28.578%	552.45%
REXP	6.864%	5.173%	100%
Risiko-/Performanceprofile 1990 – 2009			
	Renditemittelwert	Volatilität	Relat. Schwankungsausmaß
LVU	6.415%	1.499%	28.35%
DAX	6.196%	26.747%	505.90%
REXP	6.498%	5.287%	100%
Risiko-/Performanceprofile 2000 – 2009			
	Renditemittelwert	Volatilität	Relat. Schwankungsausmaß
LVU	5.192%	1.151%	39.14%
DAX	-1.539%	29.138%	990.75%
REXP	5.385%	2.941%	100%

Tabelle 1: Risiko-/Performanceprofile

Das Risiko-/Performanceprofil wird dabei hinsichtlich der Performancekomponente jeweils quantifiziert durch den Renditemittelwert⁵. Hinsichtlich der Risikokomponente wird standardmäßig die Volatilität⁶ betrachtet. Zwecks besserer Interpretierbarkeit der Zahlen wird zusätzlich das hieraus resultierende Schwankungsausmaß relativ zum REXP ausgewiesen.

Die isolierte Analyse der Nettoverzinsung des Marktdurchschnitts der Lebensversicherer zeigt zunächst eine schrittweise Reduktion der mittleren Nettoverzinsung von einem Niveau von fast 7% im Rahmen der letzten 30 Jahre auf ein Niveau von ca. 5.2% im Rahmen der letzten 10 Jahre, insgesamt einem Rückgang von ca. 1.7 Prozentpunkten. Hier spiegelt sich die bereits im Kontext der Abbildung 1 angesprochene Absenkung der Marktverzinsung in den Jahren 2002 und 2008 wider, aber ebenso das im Zeitraum der letzten 30 Jahre deutlich gesunkene Zinsniveau (im Dezember 1980 lag das bereits angesprochene Zinsniveau gemessen

an der Rendite der Anleihen der öffentlichen Hand im Laufzeitenbereich von 9 – 10 Jahren noch bei 8.8%). Die Volatilität steigt von einem sehr niedrigen Niveau aus zunächst leicht an, um dann im Rahmen der letzten 10 Jahre praktisch wieder auf das Ausgangsniveau zurückzukehren.

Die isolierte Analyse des Risiko-/Performanceprofils des DAX zeigt für die betrachteten Perioden zunächst durchgehend eine sehr hohe Volatilität, die im Rahmen der letzten 10 Jahre noch einmal leicht ansteigt. Die mittlere DAX-Rendite beträgt über die letzten 30 Jahre, bedingt durch den erneuten Absturz des DAX im Jahr 2008, nur noch 9.32% und liegt damit deutlich unter dem langfristigen Durchschnittswert früherer Analysen, die im Bereich von 10% – 11% lagen. Im Rahmen der letzten 20 Jahre ist die mittlere DAX-Rendite bemerkenswerter Weise unter das Niveau der mittleren Nettoverzinsung sowie ebenso des REXP gefallen – und dies bei einer ungleich höheren Volatilität. Im Rahmen der letzten 10 Jahre ist die mittlere DAX-Rendite sogar leicht negativ, was erneut verdeutlicht, welche dramatische Renditekonsequenzen der doppelte Absturz des DAX in den Jahren 2000 – 2002 und 2008 nach sich gezogen hat.

Der REXP ist hinsichtlich der mittleren Rendite praktisch in allen Zeiträumen auf dem gleichen Niveau wie die marktdurchschnittliche Nettoverzinsung. Die Volatilität des REXP ist auf der einen Seite erheblich geringer als diejenige des DAX, aber auf der anderen Seite auch deutlich höher als die der Nettoverzinsung der deutschen Lebensversicherer.

Im komparativen Vergleich der Nettoverzinsung des Marktdurchschnitts der Lebensversicherer bestätigt sich grundsätzlich die Erkenntnis der früheren Analysen, dass eine sehr moderate Volatilität einhergeht mit einer durchaus wettbewerbsfähigen Höhe der mittleren Rendite. Im Rahmen einer risikobereinigten Performanceanalyse tritt dieser Sachverhalt noch einmal deutlich klarer zu Tage.

Risikobereinigte Performance: Sharpe

Eine zentrale Erkenntnis der Analysen des vorangegangenen Abschnittes ist es, dass die Kapitalanlage der Lebensversicherer bzw. der übrigen Produktkategorien jeweils unterschiedliche Risiko-/Performanceprofile aufweisen, weshalb sich ein Performancevergleich allein auf Basis der mittleren Renditen verbietet. Ein sachgerechter Performancevergleich bedarf einer

Risikobereinigung (Risikoadjustierung). Zugleich ermöglicht eine risikobereinigte Performancemessung eine direkte Quantifizierung der von den Lebensversicherungsunternehmen im Rahmen ihrer Kapitalanlage realisierten Transformationsleistung.

Wir verwenden zu diesem Zweck zunächst das Standard-Performancemaß der Sharpe Ratio⁷, welches die mittlere Überrendite⁸ der jeweiligen Anlagekategorie relativ zur risikolosen Verzinsung⁹ im Verhältnis zur zugehörigen Volatilität misst. Kurz gefasst beinhaltet die Sharpe Ratio eine Quantifizierung der mittleren Rendite pro Einheit des eingegangenen Risikos. Die Auswertung der Renditezeitreihen im Hinblick auf die Sharpe Ratio der analysierten Zeiträume ist in Tabelle 2 enthalten.

Sharpe Ratio 1980-2009	
LVU	1.12
DAX	0.14
REXP	0.30
Sharpe Ratio 1990-2009	
LVU	1.20
DAX	0.06
REXP	0.36
Sharpe Ratio 2000-2009	
LVU	1.63
DAX	-0.17
REXP	0.70

Tabelle 2: Sharpe Ratio

Im Rahmen der betrachteten Zeiträume ist dabei eine systematische Steigerung der Sharpe Ratio im Rahmen der Kapitalanlage der Lebensversicherer zu konstatieren und dies trotz der bereits konstatierten Reduktion der Nettoverzinsung. Dies hat seine Ursache auch darin, dass die „Benchmarkrendite“, der 12-Monats- EURIBOR als Repräsentant der risikolosen Anlage, im betrachteten Zeitraum kontinuierlich gesunken ist, von einem Ausgangsniveau von ca. 5.3% über die letzten 30 Jahre auf ca. 3.3% über die letzten 10 Jahre. Dies überkompensiert für den Zeitraum 2000 – 2009 die genannten adversen Effekte bei der Nettoverzinsung.

Die Sharpe Ratio des DAX verbleibt in allen Analysezeiträumen deutlich unterhalb der Sharpe Ratio des REXP, über die letzten 10 Jahre wird die Sharpe Ratio sogar negativ (im Einklang mit der negativen Durchschnittsrendite über diesen Zeitraum). Dies macht deutlich, dass das im Rahmen eines DAX-Investments relativ zu einem REXP-Investment zusätzlich eingegangene Risiko über längere Zeiträume nicht durch die entsprechende „Risikoprämie“ (mittlere DAX-Rendite abzüglich mittlere REXP-Rendite) kompensiert werden kann. Oder anders ausgedrückt: Die Erwirtschaftung der Risikoprämie des DAX relativ zum REXP erfordert die Inkaufnahme eines überproportional hohen Risikos.

Im komparativen Vergleich dominiert schließlich die Sharpe Ratio der Kapitalanlageperformance der Lebensversicherer eindeutig und deutlich sowohl die Sharpe Ratio des REXP als auch diejenige des DAX.

Die risikobereinigte Performanceanalyse nach Sharpe macht damit transparent, dass es den Lebensversicherern im Vergleich zu DAX bzw. REXP insgesamt mit deutlichem Abstand gelingt, *pro eingegangener Risikoeinheit* die höchste mittlere Rendite zu erzielen! Da die Lebensversicherer Kapitalanlageklassen wie festverzinsliche Titel, Immobilien und Aktien in ihrem Kapitalanlageportefeuille integriert haben, bedeutet dies zudem, dass die Lebensversicherungsunternehmen im Rahmen ihrer Kapitalanlage die *positive Transformationsleistung* einer systematischen Erhöhung der Sharpe Ratio erbringen.

Risikobereinigte Performance: Modigliani/Modigliani

Wie bereits früher¹⁰ ausgeführt, weist die Sharpe Ratio als Maß für die risikoadjustierte Rendite die Problematik auf, dass sie als dimensionslose Zahl keine Rendite im üblichen Sinne und daher nur schwer interpretierbar ist. Die Sharpe Ratio eignet sich primär für die Vornahme einer ordinalen Skalierung (Ranking) und nicht für kardinale Vergleiche, die auf den Differenzen der Ausprägungen der Sharpe Ratio für unterschiedliche Investmentalternativen beruhen würden. Wir ergänzen daher unsere Untersuchung zur risikobereinigten Performancemessung, indem wir alternativ eine Methode anwenden, die auf Modigliani/Modigliani zurückgeht¹¹. Die risikobereinigte Performance nach Modigliani/Modigliani beruht dabei auf der Idee, durch eine Leverageoperation in Form einer anteiligen Investition in eine risikolose Anlageform¹² auf eine einheitliche Norm-Risikoposition überzugehen. Die mit dieser Norm-

Risikoposition verbundenen mittleren Renditen sind dann direkt vergleichbare risikoadjustierte Renditen. Im weiteren wird als Norm-Risikoposition diejenige der Kapitalanlage der Lebensversicherer gemäß Tabelle 1 gewählt und durch Vornahme der Modigliani/Modigliani-Transformation das Risiko der Anlage in DAX bzw. REXP für den gegebenen Untersuchungszeitraum auf diese Normposition gebracht. Mit anderen Worten: Für jede der Anlageklassen ist es zu *Kapitalmarktbedingungen* möglich, durch eine Kombination der betreffenden Anlageklasse mit der risikolosen Anlage eine Risikoposition zu erreichen, die auch die Lebensversicherer im Rahmen ihrer Kapitalanlageaktivität realisieren. Die hieraus resultierende Renditeposition gibt dann Aufschluss darüber, welche Leistung die Lebensversicherer relativ zu einer risikomäßig vergleichbaren reinen Kapitalmarktanlage erbringen. Die Tabelle enthält die aus dieser Vorgehensweise resultierenden Ergebnisse. Die dritte Spalte enthält dabei jeweils die Differenz zur Norm-Position der Kapitalanlage der Lebensversicherer.

Modigliani/Modigliani-Rendite (1980 – 2009)		Δ (Prozentpunkte)
LVU	6.88%	-
DAX	5.49%	-1.39%
REXP	5.72%	-1.16%
Modigliani/Modigliani-Rendite (1990 – 2009)		
LVU	6.42%	-
DAX	4.71%	-1.71%
REXP	5.15%	-1.27%
Modigliani/Modigliani-Rendite (2000 – 2009)		
LVU	5.19%	-
DAX	3.13%	-2.06%
REXP	4.13%	-1.06%

Tabelle 3: Risikoadjustierte Renditen nach Modigliani/Modigliani

Die Modigliani/Modigliani-Analyse bestätigt zunächst die Analyse auf der Basis der Sharpe Ratio. Im Vergleich zu einer Aktienanlage (DAX) bzw. Anlage in Festzinstitel (REXP) erzielen die Lebensversicherer im Rahmen ihrer Kapitalanlage die höchste – und dies mit deutlichem Abstand - risikobereinigte Rendite. Relativ zu der vergleichbaren Risikoposition am Kapitalmarkt beinhaltet das Anlageprofil der Lebensversicherer die positive Transformationsleistung der Erwirtschaftung einer Zusatzrendite zwischen ca. 1.4 – 2 Prozentpunkten im Vergleich zum DAX und zwischen ca. 1.2 – 1.7 Prozentpunkten im Vergleich zum REXP. Neben

den bereits dargelegten Entwicklungen der ausgewiesenen Anlageklassen spielt dabei der ebenfalls bereits angesprochene kontinuierliche Rückgang des 12-Monats-EURIBOR als Repräsentant der sicheren Verzinsung eine entscheidende Rolle. Um die gleiche Risikoposition wie im Rahmen der Kapitalanlage der Lebensversicherer zu erreichen, müssen – und dies gilt in besonderem Maße für den DAX – bei der Leverageoperation hohe Anteile in die risikolose Anlage investiert werden. Deren Höhe trägt damit entscheidend zur Leveragerendite nach Modigliani/Modigliani bei. Dieser Einfluss der sicheren Verzinsung stellt den zentralen Schwachpunkt sowohl der Modigliani/Modigliani-Rendite als auch der Sharpe Ratio dar. Auf eine Alternative kommen wir deshalb im Weiteren zurück.

Insgesamt wird aber deutlich, dass der gelegentlich erhobene *Vorwurf einer unbefriedigenden Kapitalanlageperformance* der deutschen Lebensversicherungswirtschaft *aus empirischer Sicht unbegründet ist*, das Gegenteil ist der Fall. Dieser Vorwurf ignoriert den Basis-Zusammenhang zwischen Rendite und Risiko, wie er in dem Fundamentalgesetz der Finanzmärkte zum Ausdruck kommt („systematisch höhere Renditen sind nur unter Inkaufnahme höherer Risiken zu erzielen“) ebenso wie die von den Lebensversicherern im Rahmen ihrer Kapitalanlage erbrachten positiven Transformationsleistung.

Risikobereinigte Performance: Risikoschwelle

Sowohl bei der Ermittlung der Sharpe Ratio als auch – wie gerade gesehen – bei der Ermittlung der Leveragerendite nach Modigliani/Modigliani besitzt die Höhe der risikolosen Rendite einen Einfluss (im Falle von Modigliani/Modigliani sogar einen dominierenden Einfluss) auf die Ergebnisse der Performancemessung. Dies ist insoweit unbefriedigend, als dass „die“ risikolose Verzinsung ein theoretisches Konstrukt ist, deren Festlegung im Rahmen einer empirischen Analyse bestenfalls in approximativer Weise gelingt. Offenbar ist der verwendete (durchschnittliche) 12-Monats-EURIBOR nicht im Zeitablauf konstant – wie es die risikolose Anlage aus theoretischer Sicht sein sollte –, sondern verändert sich und besitzt damit eine Eigenvolatilität.

Insofern sind alternative Konzepte einer risikobereinigten Performancemessung von Interesse, die ohne Verwendung der risikolosen Anlage auskommen. Ein solches Konzept ist die Wahrscheinliche Mindestrendite¹³ (Probable Minimum Return), auch als Risikoschwelle¹⁴ bezeichnet. Die Risikoschwelle zu einem Konfidenzniveau von $\alpha\%$ beruht dabei auf dem folgenden

Gedankengang. Gegeben sei eine historische, als repräsentativ angenommene Performanceerfahrung. Wie hoch ist dann die kritische Renditehöhe (Risikoschwelle), die bei künftigen Renditerealisationen maximal mit Wahrscheinlichkeit $\alpha\%$ bzw. in maximal 100α von 100 Jahren unterschritten wird. Eine solchermaßen ermittelte 1%-Risikoschwelle wird damit in statistischer Sicht voraussichtlich nur einmal in 100 Jahren („Jahrhundertereignis“) unterschritten, die 5%-Risikoschwelle voraussichtlich nur einmal in 20 Jahren und die 10%-Risikoschwelle nur einmal in 10 Jahren.

Der Wert der $\alpha\%$ -Risikoschwelle hängt dabei zum einen ab von der als repräsentativ angesehenen historischen Renditeerfahrung, zum anderen von der angenommenen Renditezufallsgesetzmäßigkeit. Im Weiteren legen wir hierbei standardmäßig die logarithmische Normalverteilung (Lognormalverteilung) als Renditeverteilung zugrunde^{15 16}.

Tabelle 4 gibt einen Überblick auf die solchermaßen bestimmten Risikoschwellenwerte für die betrachteten Untersuchungszeiträume.

Risikoschwelle (1980 – 2009)		
	10%	5%
LVU	5.07%	4.57%
DAX	-23.92%	-30.70%
REXP	0.32%	-1.43%
Risikoschwelle (1990 – 2009)		
	10%	5%
LVU	4.50%	3.97%
DAX	-25.06%	-31.52%
REXP	-0.19%	-1.97%
Risikoschwelle (2000 – 2009)		
	10%	5%
LVU	3.27%	2.73%
DAX	-34.87%	-41.38%
REXP	1.64%	0.62%

Tabelle 4: Risikoschwellen

Die in Tabelle 4 ausgewiesenen Ergebnisse bestätigen wiederum die Ergebnisse früherer Analysen¹⁷. Die Risikoschwellen für den DAX sind durchweg negativ und dies in beträchtlicher Höhe. Die Risikoschwellen für den REXP sind leicht positiv bis leicht negativ. Allein die Risikoschwellen für die Kapitalanlage der Lebensversicherer sind durchgängig deutlich positiv, auch wenn hier eine leichte Absenkung im Rahmen der letzten 10 Jahre zu beobachten ist. Die Tendenzen pro Anlageklasse sind dabei konsistent zu den bereits bei den vorstehenden Analysen herausgearbeiteten und begründeten Entwicklungen. Damit zeigt sich ein weiteres Mal die enorm risikostabile Charakteristik der Kapitalanlageperformance der Lebensversicherer. Zugleich bestätigt auch die Verwendung der Wahrscheinlichen Mindestrendite bzw. Risikoschwelle als risikoadjustiertes Performancemaß die Resultate, die vorstehend bei Verwendung der Sharpe Ratio bzw. der Leveragerendite nach Modigliani/Modigliani gewonnen wurden. Die Lebensversicherer erzielen im Rahmen ihrer Kapitalanlage nach wie vor die höchste risikobereinigte Rendite – und dies mit sehr deutlichem Abstand.

Fazit

Die Analyse der Verhältnisse der Zeiträume 1980 – 2009, 1990 – 2009 sowie 2000 – 2009 bestätigt frühere Untersuchungen von *Albrecht/Maurer/Schradin* (1999) sowie *Albrecht* (2001, 2002, 2009) über die Erzielung eines positiven Transformationseffektes im Rahmen der Kapitalanlage der Lebensversicherer durch eine systematische Erhöhung der risikobereinigten Rendite im Vergleich zu den Original-Anlageklassen.

Die Finanzmarktkrise des Jahres 2008 hat trotz der Erholung der Finanzmärkte im Jahr 2009 zweifellos ihre Spuren hinterlassen. Bedingt durch den doppelten Absturz des DAX in den Jahren 2000-2002 und 2008 ist die durchschnittliche Rendite einer DAX-Anlage über die letzten 10 Jahre leicht negativ. Über die letzten 20 Jahre gesehen fällt die mittlere DAX-Rendite unter das Niveau der durchschnittlichen Nettoverzinsung der Kapitalanlage der Lebensversicherer sowie ebenso des REXP – und dies bei einer ungleich höheren Volatilität. Der REXP hingegen profitierte 2009 weiterhin von der mit der Finanzmarktkrise einhergehenden Reduktion des Zinsniveaus. Die marktdurchschnittliche Nettoverzinsung der Lebensversicherer schaffte im Jahr 2009 wieder den Sprung über die Marke von 4% und ist damit insbesondere deutlich höher als das langfristige Zinsniveau am Ende des Jahres 2009 in Höhe von 3.2%. Aus der Perspektive einer risikobereinigten Kapitalanlageperformance gesehen, hat das Investment in den DAX weiter an Boden verloren, die risikobereinigte Rendite der Lebensversi-

cherer nimmt hingegen weiter unangefochten und mit deutlichem Abstand den Spitzenplatz ein.

Insgesamt ist bei allen drei betrachteten Ansätzen einer risikobereinigten Performancemessung, der Sharpe Ratio, der Modigliani/Modigliani-Rendite sowie der Risikoschwelle, der Abstand der risikobereinigten Kapitalanlageperformance der Lebensversicherer zu der risikobereinigten Rendite von DAX bzw. REXP (teilweise sehr) deutlich. Pro Einheit eingegangenem Risiko erzielen die Lebensversicherer im Rahmen ihrer Kapitalanlage im Vergleich zu DAX bzw. REXP nach wie vor die höchste mittlere Rendite.

Anmerkungen

- ¹ Vgl. zuletzt etwa *Albrecht*, Die Kapitalanlageperformance der deutschen Lebensversicherer, VW 18/2009, 1405 – 1409 sowie grundsätzlich *Albrecht/Maurer/Schradin*, Die Kapitalanlageperformance der Lebensversicherer im Vergleich zur Fondsanlage unter Rendite- und Risikoaspekten, Karlsruhe 1999.
- ² Zur Stützung dieser Vorgehensweise vgl. *Albrecht*, Ergebnisglättung schafft den Vorsprung, VW 10/2001, 1542 – 1546, hier: S. 1542.
- ³ Die Nettoverzinsung wurde dabei noch einer Hardy-Korrektur unterzogen, um unterjährige Verzinsungseffekte zu berücksichtigen und damit eine bessere Vergleichbarkeit zu den Performanceindices DAX bzw. REXP herzustellen. Zur Methodik und Motivation im Einzelnen vgl. *Albrecht/Maurer/Schradin*, a.a.O., 24 f.
- ⁴ Zur Problematik dieser Indices als Repräsentanten für eine Fondsanlage vgl. *Albrecht* 2001, a.a.O., 1542.
- ⁵ Gemessen (korrekterweise) durch die geometrisch annualisierte Rendite.
- ⁶ Die Volatilität wird gemessen durch die statistische Kennziffer (Rendite-)Standardabweichung.
- ⁷ Zur Sharpe Ratio vgl. im Detail *Albrecht/Maurer/Schradin*, a.a.O., 35 ff. sowie *Albrecht/Maurer*, Investment- und Risikomanagement, 3. Aufl., Stuttgart 2008, Abschnitt 6.5.2.
- ⁸ Bei der empirischen Bestimmung der Sharpe Ratio wird dabei das geometrische Mittel als Maßstab für die mittlere Verzinsung gewählt, vgl. hierzu auch *Ziembra*, The symmetric downside-risk Sharpe Ratio, Journal of Portfolio Management, Fall 2005, 108 – 112, hier: S. 109 f.
- ⁹ Wie schon in *Albrecht/Maurer/Schradin* (a.a.O.) bzw. *Albrecht* (2009, a.a.O.) wird dabei der 12-Monats-EURIBOR als Repräsentant für die risikolose Verzinsung gewählt.
- ¹⁰ Vgl. *Albrecht/Maurer/Schradin*, a.a.O., 36.
- ¹¹ Vgl. zu dieser Methodik im Detail *Albrecht/Maurer/Schradin*, a.a.O., 36 ff. sowie *Albrecht/Maurer*, a.a.O., Abschnitt 6.5.3.
- ¹² Hier wiederum der 12-Monats-EURIBOR.
- ¹³ Zur Wahrscheinlichen Mindestrendite als Methode der risikobereinigten Performancemessung vgl. *Albrecht/Maurer*, a.a.O., Abschnitt 6.5.7.
- ¹⁴ Vgl. *Albrecht*, Die Kapitalanlageperformance der Lebensversicherer im Vergleich, VW 19/2002, 1474 – 1477, hier: 1476.
- ¹⁵ Zur Lognormalverteilung vgl. etwa *Albrecht/Maurer*, a.a.O., Abschnitt 3.3.2.
- ¹⁶ Im Unterschied zu *Albrecht* 2002, a.a.O., wo vereinfachend eine Normalverteilung als Renditeverteilung zugrunde gelegt wird, soll dies zu noch repräsentativeren Resultaten führen.
- ¹⁷ Vgl. *Albrecht* 2009, a.a.O., 1408 sowie *Albrecht* 2002, a.a.O., 1476 f.

Der Autor: Prof. Dr. Peter Albrecht, Geschäftsführender Direktor des Instituts für Versicherungswissenschaft der Universität Mannheim