

# DIE SOLIDARITÄT IN DER BERUFLICHEN VORSORGE

## Eine Einteilung und der Einfluss auf die Leistungen und Bewertung von Pensionskassen

**Solidarische Systeme lösen Transfers zwischen verschiedenen Gruppen aus. Der Artikel kategorisiert und würdigt die verschiedenen Arten von Solidaritäten bei Pensionskassen. Im Zentrum steht der Risikoausgleich der Finanzmarktrisiken, der die Leistungen und die Bewertung bei Pensionskassen stark beeinflusst.**

### 1. VERSCHIEDENEN SOLIDARITÄTEN

**1.1 Kategorisierung der Solidaritäten.** Sozialversicherungssysteme zeichnen sich dadurch aus, dass Solidaritäten unter den Versicherten Teil des Systems sind. Bei Pensionskassen schwanken die Ansichten zu den aktuellen Solidaritäten zwischen Fluch und Segen, je nachdem, was als Solidarität verstanden wird.

Wir unterscheiden zwischen Solidarität im ersten und im zweiten Moment sowie zwischen Solidaritäten aufgrund von Versicherungsrisiken oder Finanzmarktrisiken (*Abbildung 1*).

Solidarität im ersten Moment ist bewusst eingegangene, im Erwartungswert quantifizierbare, modellmässig eingeplante Umverteilung. Von dieser Umverteilung profitiert erwartungsgemäss eine abgrenzbare Gruppe zulasten einer anderen Gruppe. Es kann zwischen zwei Arten von Umverteilung unterschieden werden: Entweder geschieht die Umverteilung im Rahmen eines (impliziten) Generationenvertrags. Dies ist dann der Fall, wenn alle Versicherten im Laufe des Kurrikulums einmal zu diesen Gruppen gehören können. Oder aber die Solidarität ist eine Frage der Verteilungsgerechtigkeit (z. B. Umverteilung von hohen zu tiefen Einkommen). Explizit institutionalisiert sind diese Solidaritäten in der ersten Säule des Dreisäulensystems.

Davon zu trennen ist die Solidarität im zweiten Moment. Sie ist keine modellmässig eingeplante, systematische Umverteilung, sondern eine Kompensation, die je nach Manifestation der Markt- oder Versicherungsrisiken auftritt. Nicht die Finanzierung von Leistungen, sondern die Risiken werden transferiert oder kollektiviert.



ROGER BAUMANN,  
DR. OEC. HSG, EIDG. DIPL.  
PENSIONSVERSICHERUNGS-  
EXPERTE, AKTUAR SAV,  
GRÜNDUNGS-  
PARTNER C-ALM AG,  
LEHRBEAUFTRAGTER  
UNIVERSITÄT ST. GALLEN,  
ST. GALLEN

**1.2 Versicherungsrisiken.** Der Ausgleich von klassischen Versicherungsrisiken wie Invalidität und Mortalität sind Solidaritäten im zweiten Moment. Geschädigte Versicherte profitieren von nicht geschädigten Versicherten. Der Schaden ist zufällig, annahmegemäss ist jede Person dieser Zufälligkeit ausgesetzt. Unter dieser Voraussetzung ist ein Pooling der Versicherungsrisiken für alle Versicherten nutzenstiftend.

Versicherungsrisiken werden zu Solidaritäten im ersten Moment, wenn Informationen über die Wahrscheinlichkeit des Eintretens des Schadenfalles bewusst vernachlässigt werden. Die wichtigsten Beispiele für Pensionskassen hierfür sind:

→ *Kollektive Risikofinanzierung*: Unabhängig von Geschlecht, Alter, Zivilstand (und allenfalls den Kindern) wird ein kollektiver Risikobeitrag zur Finanzierung der Rentenwertumlage erhoben. → *Kollektive Umwandlungssätze*: Unabhängig von Geschlecht, Zivilstand sowie Informationen über potenziell hinterlassene Personen haben die Versicherten denselben Umwandlungssatz, d. h. unabhängig von den Rahmenbedingungen die gleich hohe Rente pro Franken Kapital.

Zur Illustration der Umverteilung in Bezug auf den Umwandlungssatz dient *Abbildung 2* [1]. In der x-Achse ist dargestellt, um wie viele Jahre die hinterlassene Person jünger ist.

Die Unterschiede der versicherungstechnisch korrekten Umwandlungssätze sind markant. So hätte ein lediger Mann einen um etwa 1%-Punkt höheren Umwandlungssatz als eine Frau, die mit einem gleichaltrigen Mann verheiratet ist. Auf dem Niveau von 2% technischem Zins entspricht dies einer um 20% höheren Rente [2].

Der Gesetzgeber diskriminiert im BVG-Obligatorium die Umwandlungssätze nach Geschlecht. Der Umwandlungssatz der Frauen ist im Rentenalter 64 gleich hoch wie jener der Männer im Alter 65. Aus ökonomischer Sicht macht eine Unterscheidung nach Geschlecht allerdings wenig Sinn. Der Zivilstand hat die weitaus grössere Bedeutung, wie auch in *Abbildung 3* ersichtlich ist.

Die Mehrheit der Pensionskassen hat jegliche Unterscheidung für die umhüllende Vorsorge, d. h. unter Einbezug des überobligatorischen Teils, aufgehoben und verwendet inzwischen einen einheitlichen Umwandlungssatz

Abbildung 1: **SOLIDARITÄTEN**

	Solidaritäten im ersten Moment	Solidaritäten im zweiten Moment
Versicherungsrisiken	Umverteilung aufgrund vernachlässigter Informationen zu potenziellen Schäden, Quersubventionierung von Leistungen	Risikoausgleich bei Invalidität und Mortalität
Finanzmarktrisiken	Umverteilung aufgrund von Ungleichgewichten zwischen Renditeerwartung und Leistungsparameter	Risikoausgleich zur Glättung von Finanzmarktrisiken: Risikotransfer

für alle Versicherten. Dies bedeutet Solidaritäten im ersten Moment. Wie weit diese gelebt werden sollen, entscheiden die Stiftungsräte. Sie könnten stark reduziert werden, indem je nach Geschlecht, Zivilstand und Alter des Lebenspartners unterschiedliche Risikobeiträge und für die umhüllende Vorsorge auch unterschiedliche Umwandlungssätze eingesetzt werden. Oft wird aus Gründen der Einfachheit davon abgesehen, oder die Solidaritäten werden nicht als stossend empfunden.

**1.3 Finanzmarktrisiken**

**1.3.1 Ungleichgewicht zwischen Leistungen und erwarteten Erträgen.** In einem Kapitaldeckungsverfahren werden sämtliche Zinsleistungen an die Versicherten durch Kapitalerträge finanziert. Die Zinsleistungen von Pensionskassen sind die Altersguthaben-Verzinsung und der Zinssatz, der mit dem Umwandlungssatz implizit einkalkuliert wird. Ein Ungleichgewicht zwischen der Renditeerwartung und den Leistungsparametern einzelner Gruppen führt zu einer planmässigen Quersubventionierung durch andere Gruppen (Solidarität im ersten Moment).

In *Abbildung 4* sind die impliziten Zinssätze in Abhängigkeit der gewichteten Umwandlungssätze zu sehen, welche heute in der Erwartung bei Pensionierung im Alter 65 lebenslang geleistet werden müssen [7]. Mit der Zunahme der Lebenserwartung, aber gleichbleibendem Umwandlungs-

satz nehmen diese impliziten Zinsen für neue Pensionierungen jährlich leicht zu.

Ein Umwandlungssatz von 6,8%, der aktuell im BVG-Obligatorium vorgesehen ist, verpflichtet die Pensionskasse, für eine durchschnittliche Person in der Erwartung lebenslang einen Zins von ca. 4,7% zu entrichten. Auch der aktuell durchschnittliche Umwandlungssatz in der umhüllenden Vorsorge von 6,25% [8] verlangt einen erwarteten Zinssatz von lebenslang 3,9%. Der geplante Umwandlungssatz der Altersvorsorge 2020 von 6% verlangt einen lebenslangen Zinssatz von ca. 3,6%.

In *Abbildung 5* sind die Fünf-Jahres-Renditeerwartungen von 26 Anbietern für ein repräsentatives Portfolio [9] ausgewertet [10]. Im Median beträgt die Renditeerwartung 2,5%.

Es besteht also eine deutliche Diskrepanz von 1,4%-Punkten zwischen der erwarteten Rendite und dem Zinserfordernis auf der Leistungsseite. Diese Diskrepanz führt zu einer planmässigen Umverteilung, indem die aktiven Versicherten tiefere Leistungen akzeptieren müssen, um die Pensionskasse zu entlasten. Die aktiven Versicherten finanzieren somit indirekt die neu entstehenden Rentner, es besteht eine Solidarität im ersten Moment zwischen aktiven Versicherten und Neurentnern. Damit wird aber implizit eine Schuld aufgebaut, die nur auf zwei Arten beglichen werden kann:

In der ersten Variante wird davon ausgegangen, dass die aktiven Versicherten im Laufe ihres Kurrikulums durch die

Abbildung 2: **UMWANDLUNGSSÄTZE NACH ALTERSUNTERSCHIED DER EhePARTNER**

Bei einem technischen Zins von 2%

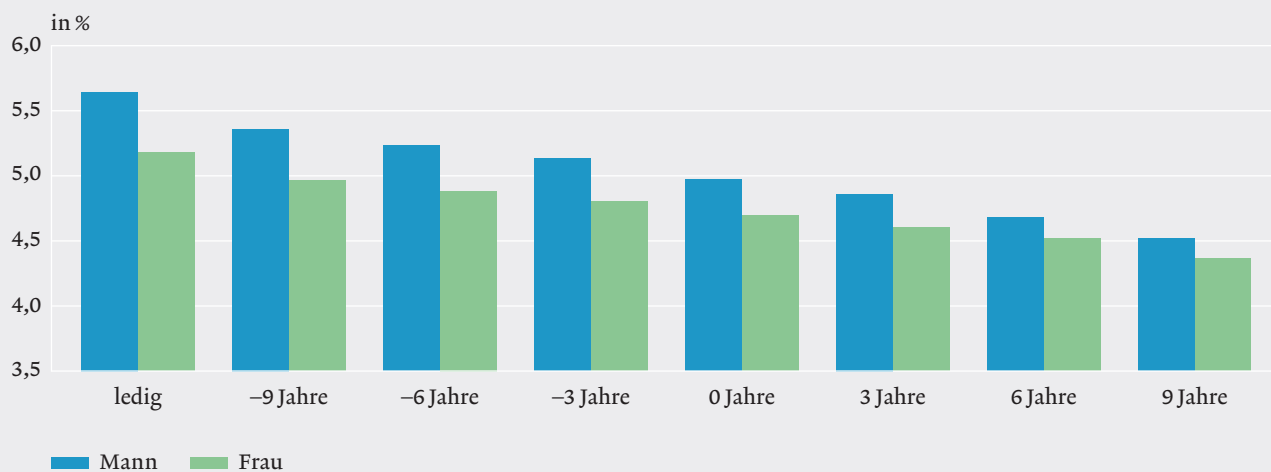


Abbildung 3: **VERSICHERUNGSTECHNISCHE UMWANDLUNGSSÄTZE** [3]  
in %

	Mann ledig [4]	Mann verheiratet [5]	Frau ledig [4]	Frau verheiratet [6]
Technischer Zins von 1%	5,08	4,22	4,53	4,20
Technischer Zins von 2%	5,71	4,83	5,15	4,80
Technischer Zins von 3%	6,37	5,48	5,80	5,43

Kapitalerträge wieder entschädigt werden können. Es muss die Überzeugung vorhanden sein, dass die Kapitalerträge nicht nur innert angemessener Frist wieder höher sein werden, sondern nachher auch nachhaltig auf einem Niveau bleiben, das einen ausgeglichenen Leistungsplan finanzieren kann. Ausgeglichen bedeutet, dass die Altersguthaben mindestens so hoch verzinst werden wie die Rentnerleistungen. Eher höher deshalb, weil die aktiven Versicherten mehr Leistungsrisiko tragen und damit eine Risikoprämie erhalten müssten, während die Renten geschützt sind. Also müssten die Altersguthaben planmässig ebenfalls mindestens zu 3,9% oder bei Altersvorsorge 2020 zu 3,6% verzinst werden. Die Überzeugung muss also vorhanden sein, dass innert angemessener Frist die Renditeerwartungen zur Finanzierung der Zinsleistungen wieder 3,9%, respektive 3,6%, übersteigen werden. Damit in diesem Fall dann die Schuld wieder beglichen werden kann, braucht die Pensionskasse ausserdem eine Kohortenrechnung. Damit gemeint ist eine Abgrenzung der Jahrgänge in Bezug auf ihre Beiträge zur Umverteilung, sodass diese gezielt wieder rückgängig gemacht werden kann. Dies bedeutet eine Abkehr von der üblichen Giesskannenverteilung von Zusatzerträgen.

In der zweiten Variante zur Begleichung der Schuld wird nicht davon ausgegangen, dass die Renditen langfristig wieder höher sein werden. Die Umverteilung ist planmässig und nachhaltig. Die heute aktiven Versicherten sollen zum Ausgleich aber später ebenfalls von der gleichen Umverteilung profitieren. Eine solche institutionalisierte Umlage ist dem Kapitaldeckungsverfahren eigentlich fremd. Der Generationenvertrag ist ein Element der ersten Säule.

**1.3.2 Solidarität im zweiten Moment: Risikotransfer.** Wird davon ausgegangen, dass die Renditen Leistungen zu finanzieren imstande sind, dass also Leistungen einer Gruppe nicht durch andere Gruppen finanziert werden müssen, dann ist das System planmässig im Gleichgewicht. Die Zinsleistungen der Pensionskasse in einem solchen Gleichgewicht können aber nur mit substanziellem Anlagerisiko erwirtschaftet werden. Aufgrund von Marktschwankungen wird das Gleichgewicht deshalb ständig gestört.

Dies führt dazu, dass temporär Umverteilungen stattfinden (Solidarität im zweiten Moment). Beispielsweise ist der Rentner vor Marktkrisen geschützt, da seine Rente garantiert ist. Dagegen werden die Leistungen für die aktiven Versicherten nach einer Marktkrise tiefer ausfallen. Diese Leistungen werden aber nicht direkt die Marktkrise in ihrer

Heftigkeit widerspiegeln. Vielmehr wird der Deckungsgrad der Pensionskasse den grössten Teil der Marktkrise auffangen. Der tiefere Deckungsgrad wiederum belastet die zukünftigen aktiven Versicherten, die diesen Deckungsgrad durch tiefere Leistungen und allenfalls Sanierungsbeiträge wieder erhöhen müssen. Krisen werden somit solidarisch durch die künftigen Risikoträger aufgefangen. Ebenso werden nach Boomphasen Reserven an die nächste Generation weitergegeben, die davon profitieren werden. Risiken werden von alt zu jung transferiert.

Dieser Risikotransfer (*Abbildung 6*) ist in der beruflichen Vorsorge eine Solidarität von grosser Bedeutung und in dieser ausgeprägten Form auch exklusiv, weshalb sich die nächsten Abschnitte detaillierter mit den Bedingungen und Folgen dieses Risikotransfers auseinandersetzen.

## 2. EINFLUSS DES RISIKOTRANSFERS AUF DIE LEISTUNGEN VON PENSIONSKASSEN

Ein Risikotransfer über die Generationen reduziert aus der Sicht des Versicherten bei gleicher Anlagestrategie gegenüber einem direkten Investment die Marktschwankungen. In *Abbildung 7* wird dieser Umstand anhand eines einfachen Overlapping-Generation-Modells illustriert. Für eine Anlagestrategie, die etwa dem heutigen Risikograd eines Pensionskassenportfolios entspricht, wird die Rendite der letz-

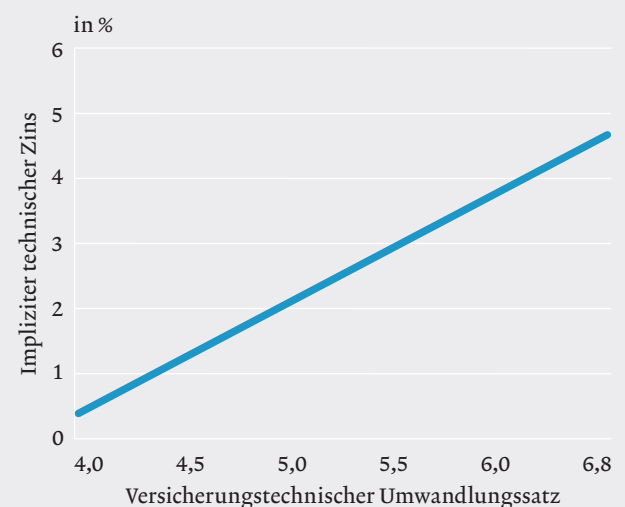
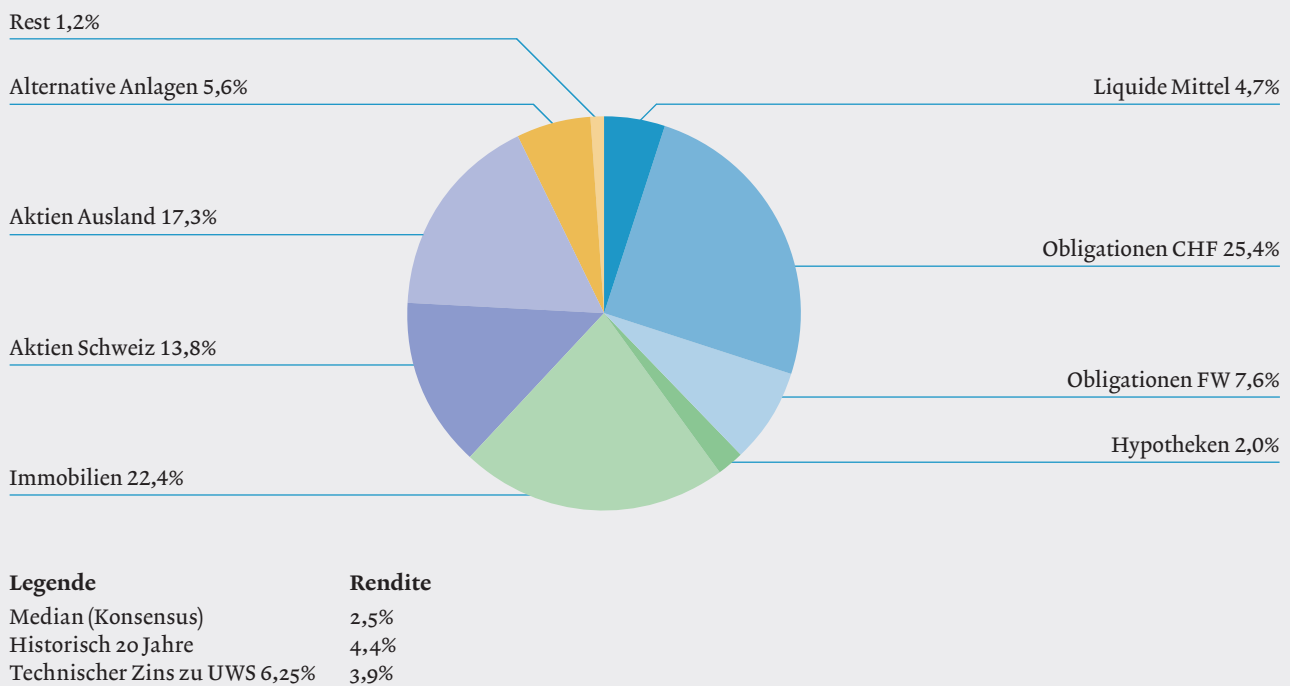
Abbildung 4: **MITTLERER LEBENS-LANGER ZINSSATZ IN ABHÄNGIGKEIT VOM UMWANDLUNGSSATZ**

Abbildung 5: ANLAGEALLOKATION CREDIT SUISSE PENSIONS KASSEN-INDEX



ten 90 Jahre gerechnet [11]. Die Vermögensverwaltungskosten (Total Expense Ratio, TER) wurden bei 0,5% festgelegt. Über diesen Zeitraum von 90 Jahren wird nun dargestellt, wie sich das Kapital mit einem BVG-Sparplan ohne Risikotransfer jeweils für eine Person pro Jahrgang über 40 Jahre bis zum Schlussalter entwickelt hätte. Dies führt zu 50 Endzeitpunkten von 50 unabhängigen privaten Anlegern.

Demgegenüber wird eine einfache Pensionskasse angenommen, bei der jedes Jahr eine versicherte Person dazu kommt und ab dem Jahr 40 die erste versicherte Person ausbezahlt und durch eine neue mit Alter 25 ersetzt wird. Diese Pensionskasse verzinst das Altersguthaben immer mit 0%, wenn der Deckungsgrad unter 100% liegt, ansonsten mit 2% Realzins, d. h. 2% über der Inflation, zuzüglich 50% der Überschussperformance. Bei einem Deckungsgrad über 120% wird zusätzlich der Betrag über 120% Deckungsgrad als Zinsleistung erbracht.

Vergleicht man die Endkapitalien der beiden Varianten, so stellt man auf den ersten Blick fest, dass diese in der individuellen Variante deutlich stärker schwanken. Der private Investor hätte immer nach grösseren Krisen deutliche Rückschläge hinnehmen müssen. So beispielsweise nach der Ölkrise 1973, nach der Dotcom-Krise 2002 oder nach der Finanzkrise 2008. In der Pensionskasse wird die Auszahlung sehr stark geglättet und zeitlich nach hinten geschoben.

Diese Glättung kommt zustande, da der Deckungsgrad Booms und Krisen auffängt. In *Abbildung 8* ist der Deckungsgrad dieser einfachen Pensionskasse dargestellt. Man sieht deutlich, dass er nach Krisen sinkt und in Boomphasen ansteigt [12].

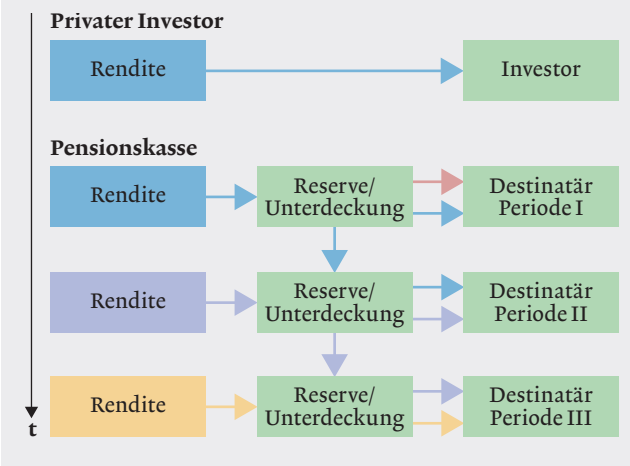
Aus dieser Überlegung folgt, dass ein Versicherter im System der Pensionskasse bei gleicher Rendite [13] weniger Risiko trägt als autonom. Das Risiko wird auf verschiedene Jahrgänge verteilt. Das System Pensionskasse als Summe aller Investoren kann demnach ein höheres Anlagerisiko eingehen, es besitzt eine höhere Risikofähigkeit als der einzelne Investor. Selbst bei höherem Anlagerisiko und damit auch höheren Anlageerträgen bleibt das Risiko des Versicherten kleiner als in einem privaten Investment. Oder anders ausgedrückt: Der durchschnittliche Investor wäre nicht bereit, für seine Vorsorge ein vergleichbar hohes Risiko zu tragen, wenn er das volle Risiko tragen müsste [14]. In Anbetracht dessen, dass 69% des gesamten Vorsorgegelds auf Personen im Alter 55 und älter kumuliert ist [15], möge sich der Leser selber die Frage stellen, ob er ab diesem Alter noch bereit wäre, das Geld, von dem seine Rente abhängt, privat ähnlich risikant zu investieren wie die durchschnittliche Pensionskasse.

Diese Chance der Pensionskassen, dank Risikotransfer höhere Anlagerisiken eingehen zu können, was letztlich auch höhere Leistungen bedeutet, ist nur dank drei regulatorischer Rahmenbedingungen möglich:

**Obligatorium** (BV Art. 113 Abs. 2 b): Ohne Obligatorium könnten die Versicherten das System verlassen oder nicht beitreten. Dies würden sie dann tun, wenn der Deckungsgrad einer Pensionskasse tief ist und von ihnen Sanierungsmassnahmen erwartet werden. Der Fortbestand der Pensionskassen wäre gefährdet. Ohne diesen Fortbestand ist aber ein Risikotransfer nicht mehr möglich.

**Arbeitgeberbindung** (BV Art. 113 Abs. 2 c): Ohne Arbeitgeberbindung, d. h. bei freier Wahl der Pensionskasse, können die Versicherten jene Pensionskassen auswählen, die aktuell

Abbildung 6: **RISIKOTRANSFER**



die besten Voraussetzungen für hohe Leistungen haben. Pensionskassen in Unterdeckung könnten keine neuen Versicherten mehr gewinnen. Pensionskassen, die in Unterdeckung fallen und sanieren müssten, verlieren den Fortbestand zu einem Zeitpunkt, in dem mangels Vermögen die Finanzierung der Zahlungsabflüsse umso schwieriger ist. Eine drohende Liquidation wird sehr wahrscheinlich. Entsprechend müssten bei freier Wahl der Pensionskasse die Verantwortlichen die Risiken so steuern, dass eine Unterdeckung sehr unwahrscheinlich wird. Die Risikofähigkeit wäre deutlich tiefer.

*Non-Profit-Organisation* (BVG Art. 48: Organisationsform Stiftung, BVG Art. 51: Paritätische Verwaltung): Sobald Profite möglich sind und die Verantwortlichen daran gemessen werden, verhindert eine kurzfristige Profit-Optimierung

einen langfristigen Horizont, welcher für den Risikotransfer unumgänglich ist. Durststrecken von mehreren Jahren wären nicht akzeptabel. Marktrisiken, die direkt nicht versicherbar sind, würden in der Konsequenz so weit wie möglich an die Destinatäre weitergegeben.

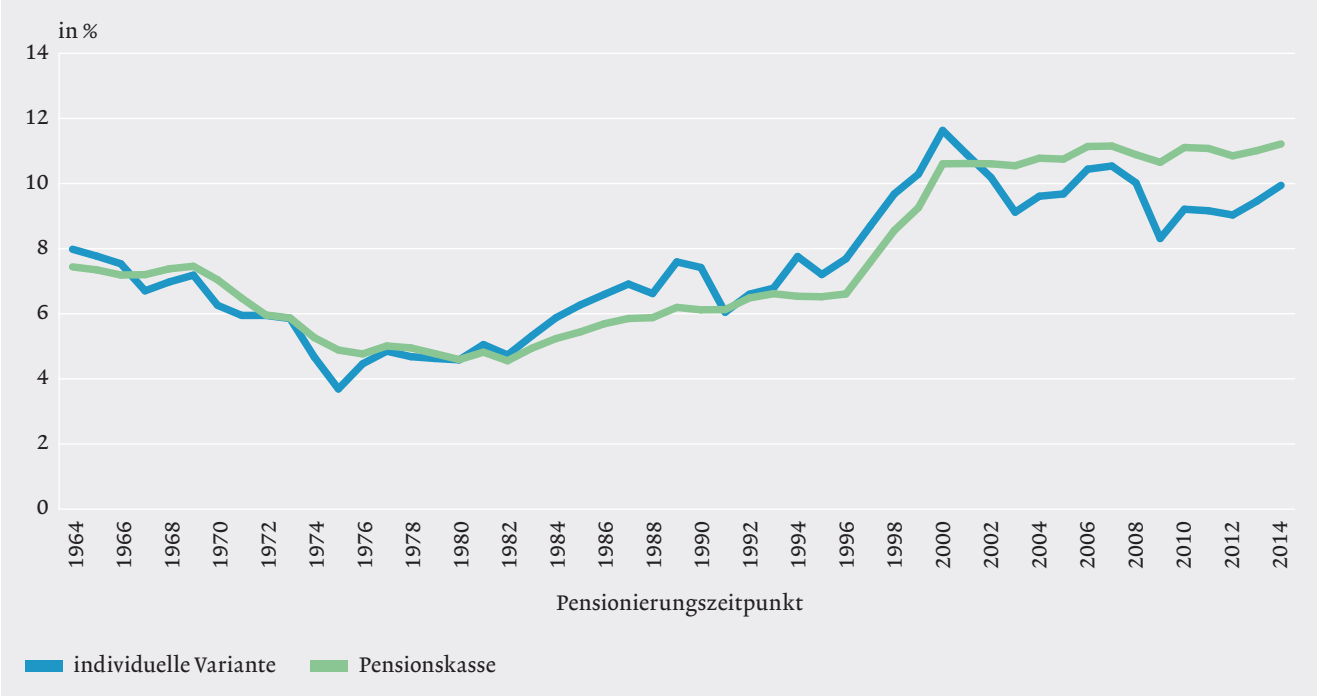
Der Preis für den Risikotransfer ist demnach eine stark eingeschränkte Flexibilität der Versicherten. Sie sind verpflichtet, sich zu versichern, und die Wahl der Pensionskasse ist auf die Wahl des Arbeitgebers beschränkt. Auch wenn die Vorsorgeeinrichtung Sanierungsmassnahmen ergreift, wozu sie gemäss Art. 65 d BVG legitimiert ist, können die Versicherten die Pensionskasse nicht verlassen, es sei denn, sie wechseln den Arbeitgeber. Auch sind sie in der Wahl der Anlagestrategie nicht frei, sonst würde der Risikotransfer falsche Anreize auslösen.

Gelegentlich wird argumentiert, dass auch private Versicherungen langfristig, d. h. aggressiver investieren sollten. Für private Versicherungen sind aber obige drei Kriterien nicht erfüllt. Somit ist weder ein Risikotransfer noch eine Sanierung möglich. Konsequenterweise müssen private Versicherungen jederzeit die Liquidation sicherstellen können.

Selbst wenn die Reservesituation einer Versicherung sehr üppig ist, erhöht das die Risikofähigkeit nur temporär, müsste die Versicherung doch prozyklisch sofort Risiken zurückfahren, wenn nach einer Börsenkrise die Kapitaldecke wieder geschrumpft ist, sich also das eingegangene Risiko einmal manifestiert hat. Eine Pensionskasse kann hingegen dank der aufgeführten drei Kriterien selbst in Unterdeckung noch mit einem substanziellen Aktienanteil weiter investiert bleiben.

Dieser wesentliche Unterschied spiegelt sich auch in der Bewertung von Pensionskassen gegenüber privaten Versicherungen wieder.

Abbildung 7: **VERGLEICH ENDKAPITAL PRO FRANKEN LOHN**





### 3. EINFLUSS DES RISIKOTRANSFERS AUF DIE BEWERTUNG VON PENSIONSKASSEN

**3.1 Bewertungsunterschiede von Versicherungen und Pensionskassen.** Der Gesetzgeber stellt mit den Solvenzvorschriften im Versicherungsaufsichtsgesetz (VAG) und in der Aufsichtsverordnung (AVO) sicher, dass private Versicherungen jederzeit liquidiert bzw. geordnet abgewickelt werden können. Dieses Ziel, der jederzeitigen Abwicklung der Gesellschaften ohne dass die Versicherungsnehmer zu Schaden kommen, bedarf einer einheitlichen, risikobasierten Liquidations- oder eben Solvenzbetrachtung für die Versicherungsgesellschaften, welche im *Schweizer Solvenzttest (SST)* umgesetzt ist.

Folgende Kernelemente der Solvenzbewertung unterscheiden sich fundamental von der technischen Bewertung von Schweizer Pensionskassen gemäss Swiss GAAP FER 26 i. V. m. den Fachrichtlinien der *Kammer der Pensionskassenexperten*:

*Liquidationsbetrachtung:* Im Vordergrund jeder Solvenzbewertung steht die Sicherstellung einer geordneten Liquidation. Dagegen nimmt die technische Bewertung von Pensionskassen die Fortführungssicht ein. So werden in einer Pensionskasse auch Rückstellungen für künftige nicht garantierte Leistungen gebildet. Beispielsweise kann der Stif-

tungsrat bei Plänen, die das gesetzliche Obligatorium überschreiten, jederzeit den Umwandlungssatz reduzieren. Im Fall einer Liquidation sind diese künftigen Leistungen nicht geschuldet. Dennoch werden Rückstellungen für die Finanzierung dieses Umwandlungssatzes üblicherweise für zehn Jahre gebildet.

*Einheitliche Betrachtung:* Die Solvenzbewertung ist vergleichbar und enthält möglichst keine individuellen Elemente. Dagegen erfolgt die Bewertung von Pensionskassen dezentral. Der Pensionskassenexperte empfiehlt im Rahmen der Fachrichtlinien ein Vorgehen, über das der Stiftungsrat entscheiden muss.

Der Einbezug nicht garantierter Leistungen im Verbund mit der Möglichkeit einer temporären Unterdeckung, welche nötigenfalls sogar mit Sanierungsmassnahmen bekämpft werden kann, führen in der Fortführungssicht dazu, nicht garantierte Finanzierungsquellen, sprich einen technischen Bewertungs- beziehungsweise Diskontzinssatz, der höher ist als der Marktzins, zu verwenden. Es wird implizit berücksichtigt, dass auch die Rentnerdeckungskapitalien zu einer Rendite angelegt werden können, die über der Zinskurve liegt, weil der Risikotransfer diese Möglichkeiten eröffnet.

Abbildung 8: ENTWICKLUNG DECKUNGSGRAD

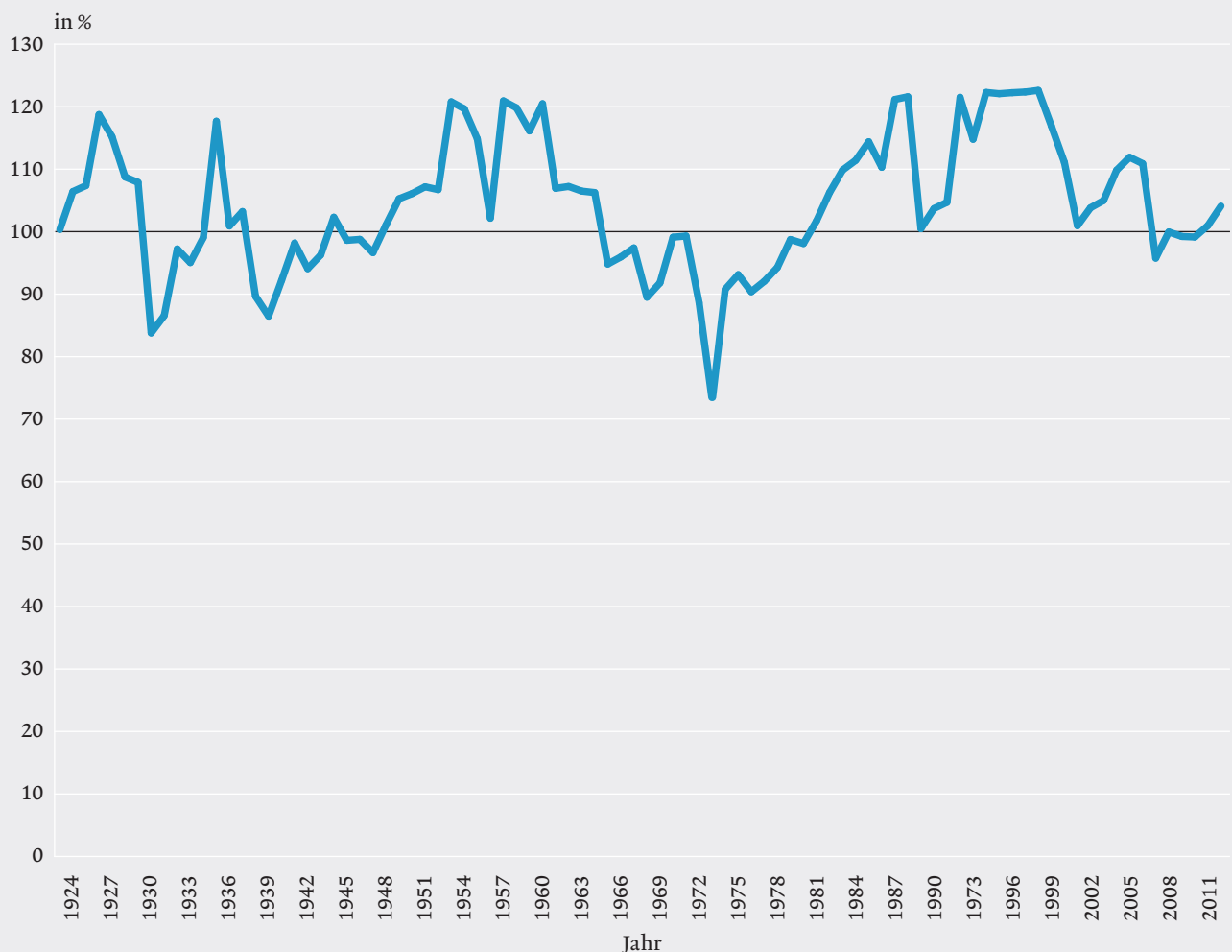


Abbildung 9: **SOLVENZTEST MUSTERPENSIONSKASSE**

Positionen	Technischer Zinssatz 3% und Periodentafel in MCHF	PKST® in MCHF
Vorsorgekapital aktive Versicherte	1850	1850
Vorsorgekapital Rentner	1315	1857
Market Value Margin	0	108
Technische Rückstellungen	64	5
Vorsorgekapital Total	3229	3820
Vorsorgevermögen Total	3305	3305
<b>Aktueller Deckungsgrad</b>	<b>102,4%</b>	<b>86,5%</b>
... der technische Deckungsgrad müsste für die volle PKST-Ausfinanzierung wie hoch sein?		118,3%
Finanzrisiko	–	605 (ES95%)
Zinsrisiko	–	190 (ES95%)
Versicherungsrisiko	–	23 (ES95%)
<b>Erforderliche Wertschwankungsreserven/Zielkapital</b>	<b>478</b>	<b>663 (ES95%)</b>
<b>Zielvermögen zu technischen Verpflichtungen</b>	<b>114,8%</b>	<b>138,8%</b>

Somit wird in der technischen Bewertung der Risikotransfer mit einbezogen.

Eine Verwendung des Marktzinssatzes für die Verpflichtungen würde nicht zu einer Fortführungssicht passen. Eine solche Bewertungsvorschrift, bei der auf der Leistungsseite die Fortführungssicht und auf der Finanzierungsseite die Liquidationssicht eingenommen wird, wäre vorsichtiger als jene von privaten Versicherungen, da letztere nur garantierte Leistungen einbeziehen. Die Bewertungsfrage bei Pensionskassen kann also nicht auf den Diskontzins reduziert werden, sondern es stellt sich die grundsätzliche Frage, ob Pensionskassen in einer Fortführungssicht oder in einer Liquidationssicht bewertet werden sollen.

Die technische Bewertung erlaubt einen grossen Handlungsspielraum. Den *korrekten* technischen Zinssatz in der Fortführungssicht gibt es nicht und ebenso wenig die *korrek-*

*ten* Ziel-Wertschwankungsreserven, da einerseits die objektiven Möglichkeiten, die Solidarität einzubeziehen – insbesondere die Versichertenstruktur – und andererseits die subjektive Bewertung der Solidargemeinschaft die adäquate Höhe dieser beiden Grössen beeinflussen. Die Bewertung erfolgt dezentral in der Verantwortung des Stiftungsrats auf Empfehlung des Pensionskassenexperten unter Berücksichtigung der spezifischen Rahmenbedingungen. Damit steigen aber auch die Anforderungen an den Stiftungsrat: Die Bewertung unter Fortführungssicht muss vorausschauend den Risiken und Chancen angepasst werden.

Leider führt aber die Individualität in der Bewertung in einzelnen Fällen zur Festlegung eines objektiv zu hohen technischen Zinssatzes, weil die Konsequenzen einer Senkung gescheut werden. Wegen diesen Vorsorgeeinrichtungen entsteht ein legitimes Bedürfnis, Uniformität und Ver-

gleichbarkeit zu schaffen, um das System zu schützen. Mit der Einführung eines Solvenztests wäre die Uniformität und damit die Vergleichbarkeit der Bewertung verschiedener Pensionskassen bestmöglich umgesetzt.

Ausländische Systeme der beruflichen Vorsorge, wie Holland, Dänemark und Schweden haben deshalb einen Solvenzttest oder ein ähnliches Konzept eingeführt. Zwangsläufig sind Solvenzbewertungen auch in der beruflichen Vorsorge der Schweiz immer wieder ein Thema. Die Kammer der Pensionskassenexperten hat daher einen einfachen *Solvenzttest für Schweizer Pensionskassen (PKST)*<sup>®</sup> entwickelt.

**3.2 Aufbau des PKST<sup>®</sup>** [16]. Im Fall einer Liquidation sind für die aktiven Versicherten nur die Austrittsleistungen garantiert. Aus diesem Grund werden in einer Liquidationsbetrachtung auch nur die Austrittsleistungen aufgeführt. Sämtliche zukunftsgerichteten technischen Rückstellungen für nicht garantierte Leistungen (z. B. für künftige Pensionierungsverluste) werden aufgelöst.

Für die Rentner sind die Rentenzahlungen garantiert. Letztere müssen «sicher» geleistet werden können. Die Frage, die man sich in einer Liquidationsbetrachtung zu stellen hat, lautet deshalb: «Mit welchem Betrag könnten diese garantierten Renten sicher an eine dem Markt ausgesetzte, gewinnorientierte Unternehmung veräussert werden?» Diese «marktnahe Bewertung» der Renten gebietet die Verwendung der aktuellen Marktzinskurve und einer Generationentafel zuzüglich einer Sicherheitsmarge für das Mortalitätsrisiko und das Modellrisiko der Generationentafel.

Da die Liquidation annahmegemäss nicht per sofort, sondern erst in einem Jahr erfolgt, wird das Risiko analog zum SST für verschiedene Einflüsse (Finanzanlagerisiko, Zinsrisiko, Versicherungsrisiko), die innerhalb dieses Jahres auf die Pensionskasse einwirken können, in einem Sol-

venzttest mit versicherungsmathematischen Methoden einkalkuliert. Das hypothetische Kapital, welches notwendig ist, um die Pensionskasse in einem Jahr zu liquidieren, heisst Zielkapital.

In *Abbildung 9* ist der PKST<sup>®</sup> für eine Musterpensionskasse dargestellt. Das Beispiel zeigt ein aktuell häufig anzutreffendes Bild: Da bei vielen Pensionskassen der technische Zinssatz deutlich höher ist als der Marktzins, ist die Solvenzbewertung tiefer als die technische Bewertung. Als Sicherheitsniveau wurde hier der erwartete Schaden gewählt, der im Mittel alle 20 Jahre auftreten wird (Expected Shortfall 95%) [17].

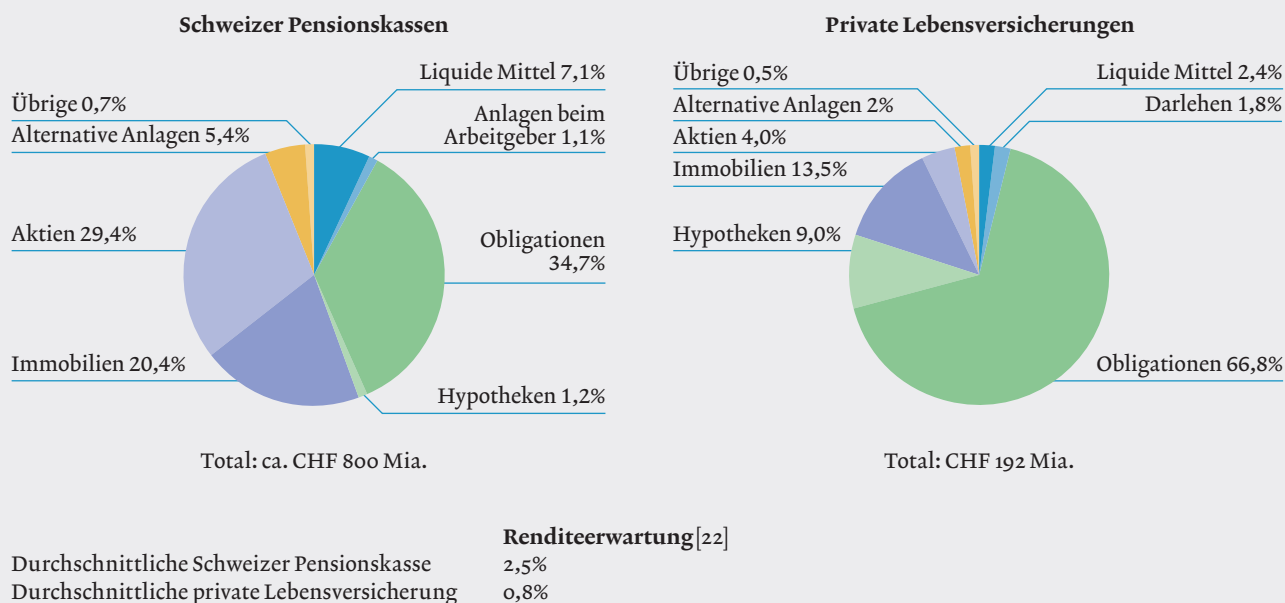
**3.3 Einsatz des PKST<sup>®</sup>**. Soll nun der PKST<sup>®</sup> für Pensionskassen eingeführt werden, um die gesuchte Vergleichbarkeit zu erhalten?

Wird die technische Bewertung durch einen normativen Solvenzttest ersetzt, dann negiert die sehr kurzfristige, auf Liquidation ausgerichtete Bewertungssicht sämtliche strukturellen Vorteile. Die Anbindung an die Zinskurve erhöht den Anreiz, die Aktivseite gleichermaßen an die Zinskurve zu binden. Der Fachbegriff hierfür ist das Liability-Matching. Nominalwerte gewinnen dadurch zusätzlich an Bedeutung. Je verbindlicher die Solvenzbewertung ist, desto stärker erfolgt der Trend zu Nominalwerten und zu prozyklischem Anlageverhalten. Weiter ist davon auszugehen, dass die Pensionskassen stärker versuchen werden, Risiken auf die Versicherten zu verlagern [18]. Letztlich würde das Leistungsniveau für die Versicherten darunter leiden.

Es gilt daher abzuwägen, ob die Vergleichbarkeit zwischen Pensionskassen mögliche Konsequenzen in diese Richtung wert sind.

Der PKST<sup>®</sup> kann helfen, diese Auseinandersetzung zu führen, ohne dass eine Solvenzbewertung verbindlich er-

Abbildung 10: DURCHSCHNITTLICHE ANLAGEALLOKATION





klärt wird, indem starke Abweichungen vom PKST® zum Deckungsgrad nach Art. 44 BVV2 (z. B. plus minus 10%) thematisiert werden. Der Vergleich der beiden Bewertungsergebnisse zeigt dem Führungsorgan, in welchem Ausmass die Solidarität unter Fortführungssicht in seiner individuellen Pensionskasse einkalkuliert wird. Ausserdem sind die vielseitigen Risikoüberlegungen im PKST® der technischen Ziel-Wertschwankungsreserve konzeptionell überlegen und können das Verständnis für das Risiko schärfen. Es können objektive Aussagen zur passenden Höhe hinzugezogen werden [19].

#### 4. FAZIT

In der beruflichen Vorsorge gibt es zahlreiche Solidaritäten. Solidaritäten im ersten Moment, sprich planmässige Umverteilungen, sind zwar heute der Normalfall, aber eigentlich dem Gedanken des Kapitaldeckungsverfahrens fremd. Sie sind Bestandteil des Umlagesystems der ersten Säule. Systematische Umverteilungen, beispielsweise durch einen massiv überhöhten Umwandlungssatz, belasten die berufliche Vorsorge, indem sich Pensionskassen in die Pflicht nehmen müssen, diese planmässigen Umverteilungen früher oder später wieder auszugleichen.

Die Solidarität im zweiten Moment in Bezug auf die Versicherungsrisiken, sprich die klassische Versicherung von Mortalität und Invalidität, ist nicht exklusiv eine Leistung von Pensionskassen; sie wird von privaten Versicherungen mindestens ebenso effizient angeboten.

Das ökonomische Fundament der beruflichen Vorsorge in der Schweiz ist viel mehr die Solidarität im zweiten Moment in Bezug auf die Finanzmarktrisiken. Dieser Risikotransfer

ist aus ökonomischer Sicht die Legitimation des Systems der zweiten Säule. Zum Preis des Obligatoriums und der fehlenden Flexibilität in der Wahl der Pensionskasse und der Anlagestrategie können Risiken von Generation zu Generation weitergegeben werden. Dies ermöglicht ein substanzielles Anlagerisiko und eine Fortführungsbewertung. Dagegen sind private Versicherungen gezwungen, deutlich vorsichtiger zu kalkulieren. Dies drückt sich konsequenterweise auch in der Bewertung aus, die mit dem einjährigen Liquidationsfokus das Interesse an sicheren Nominalwerten zusätzlich verstärkt. Im Resultat findet man bei Pensionskassen [20] und den privaten Lebensversicherungen [21] komplett unterschiedliche Anlagestrategien vor (Abbildung 10).

Die Lebensversicherer mögen mit dem hohen Nominalwertanteil in den vergangenen Jahren von den stets sinkenden Zinsen noch profitiert haben, für die Zukunft ist aber zu erwarten, dass die Pensionskassen über kurz oder lang von dem deutlich höheren Sachwertanteil profitieren werden. Damit verbunden sind höhere Leistungen, während das Risiko durch den Risikotransfer geglättet wird.

Die Bewirtschaftung des Risikotransfers als wichtigste Solidarität, d. h. die Verteilung der Risiken mittels eines nachhaltigen Sanierungs- und Beteiligungskonzepts, ist eine wichtige Aufgabe des Stiftungsrats. Die Aufgabe der Politik ist es dagegen, die Rahmenbedingungen für diese Solidarität zu schützen. Die Forderung nach einer Solvenzbewertung im Namen der Vergleichbarkeit und insbesondere die Forderung nach einer freien Wahl der Pensionskasse sind Angriffe auf den Risikotransfer und damit letztlich gefährlicher als die Börsencrashes, die im aktuellen System dank des Risikotransfers optimal verarbeitet werden können.

**Anmerkungen:** 1) Alle Berechnungen basieren auf den statistischen Grundlagen BVG 2015 mit Generationentafel nach Menthonnex und einem technischen Zinssatz von 2%. Die anwartschaftliche Leistung für Ehepartner ist 60% der Altersrente. Die Alterskinderrente und Waisenrente entsprechen 20% der Altersrente. 2) Natürlich kann im Einzelfall der ledige Mann 100 Jahre alt werden und die verheiratete Frau und ihr Ehemann früh sterben. Die Berechnungen und Überlegungen zur Solidarität im ersten Moment basieren auf Erwartungswerten. 3) Berechnungsgrundlagen: Technische Grundlagen BVG 2015 (Generationentafel Kalenderjahr 2016); Rentenalter 65 Jahre bei Männern, 64 Jahre bei Frauen; Satz Ehegattenrente 60% der Altersrente, Satz Kinder- und Waisenrente 20% der Altersrente. 4) Annahme: ledig und kinderlos. 5) Annahme zum Altersunterschied gemäss statistischen Grundlagen BVG 2015: Mann 3 Jahre älter als Partnerin. 6) Annahme zum Altersunterschied gemäss statistischen Grundlagen BVG 2015: Frau 1,5 Jahre jünger als Partner. 7) Berechnung auf der Basis der Grundlagen BVG 2015, Generationentafel Kalenderjahr 2016. Für die Gewichtung wurde ein Anteil des Kapitals von Männern von 70% angenommen. Die anwartschaftliche Leistung für Ehepartner ist 60% der Altersrente. Die Alterskinderrente und Waisenrente entsprechen 20% der Altersrente. 8) Aktueller Mittelwert des Umwandlungssatzes gemäss Bericht von Swisscanto, «Die Schweizer Pensionskassen 2015» (2016) (<http://www.swisscanto.ch/ch/de/berufliche-vorsorge/publikationen/pkstudie/studien.html>). 9) Quelle: Credit Suisse, «Schweizer Pensionskassen Index 4. Quartal 2015» (2016) (<https://www.credit-suisse.com/ch/de/unternehmen/institutional-clients/global-custody/pensionskasse/pk-index-archiv.html>). 10) In den Konsensusprognosen sind die Daten von folgenden Anbietern verarbeitet: Credit Suisse AG, J.P. Morgan (Suisse) SA, William Blair & Company L.L.C., BNP Paribas Investment Partners, Berenberg Bank (Schweiz) AG, Institute for Financial Research AG, Uninvest Immobilien AG, Zürcher Kantonalbank, Schroders Investment Management (Switzerland) AG, LGT Capital Partners Ltd., Vescore AG, Pramerica Investment Management Ltd., State Street Global Advisors AG, Neue Aargauer Kantonalbank AG, Swiss Life AG, Banque Cantonale Vaudoise, Independent Financial Services AG, Man Investments AG, Swiss & Global Asset Management AG, St. Galler Kantonalbank AG, Pimco, RobecoSAM AG, Union Bancaire Privée UBP SA, Investec (Switzerland) AG, Blackrock Inc., Pictet-Gruppe, Morgan Stanley (Switzerland) AG. 11) Zusammensetzung des Portfolios: 60% Obligationen CH, 40% Aktien USA. 12) Die oben beschriebene Beteiligung ist so gewählt, dass der Deckungsgrad am Schluss der Periode wieder bei 1 liegt, damit der Vergleich fair ist. 13) Der durchschnittliche Altersguthaben-Zins in dieser Pensionskasse über die 90 Jahre beträgt übrigens 4,8%, real 2,7%. 14) Für eine rigorosere Herleitung dieser Behauptung s. Roger Baumann

und Heinz Müller: Pension funds as institution for intertemporal risk transfer, *Insurance: Mathematics and Economics* 42 (2008) 1000–1012. 15) Pensionskassenstatistik BFS, 2014, und eigene Schätzung auf der Basis von 100 Pensionskassen. 16) Für mehr Details s. Roger Baumann (2011): «Aufbau des Solvenztests PKST.» Schweizer Personalvorsorge, 11/2011. 17) Ein Vorteil des PKST® beispielsweise gegenüber dem holländischen Solvenzttest besteht darin, dass aufgrund des methodischen Aufbaus im PKST® das Sicherheitsniveau grundsätzlich beliebig gewählt werden könnte. Damit aber die Vergleichbarkeit gegeben ist, wird das Sicherheitsniveau für den offiziellen PKST® standardmässig bei 95% vorgegeben. 18) Siehe hierzu auch Severinson, C. and J. Yermo (2012), «The Effect of Solvency Regulations and Accounting Standards on Long-Term Investing: Implications for Insurers and Pension Funds», OECD Working Papers on Finance, Insurance and Private Pensions, No. 30, OECD Publishing. 19) Dazu auch Roger Baumann (2015): «Ziel-Wertschwankungsreserven: Die richtige Höhe.» Schweizer Personalvorsorge, 12/2015. 20) Quelle: Swisscanto «Schweizer Pensionskassen 2015» (2016) (<http://www.swisscanto.ch/ch/de/berufliche-vorsorge/publikationen/pkstudie/studien.html>). 21) Quelle: Finma «Berufliche Vorsorge bei Lebensversicherungsunternehmen» (2015) (<https://www.finma.ch/de/dokumentation/finma-publikationen/berichte/offenlegungsbericht/>). 22) Gemäss Median der Konsensusprognose (siehe oben).