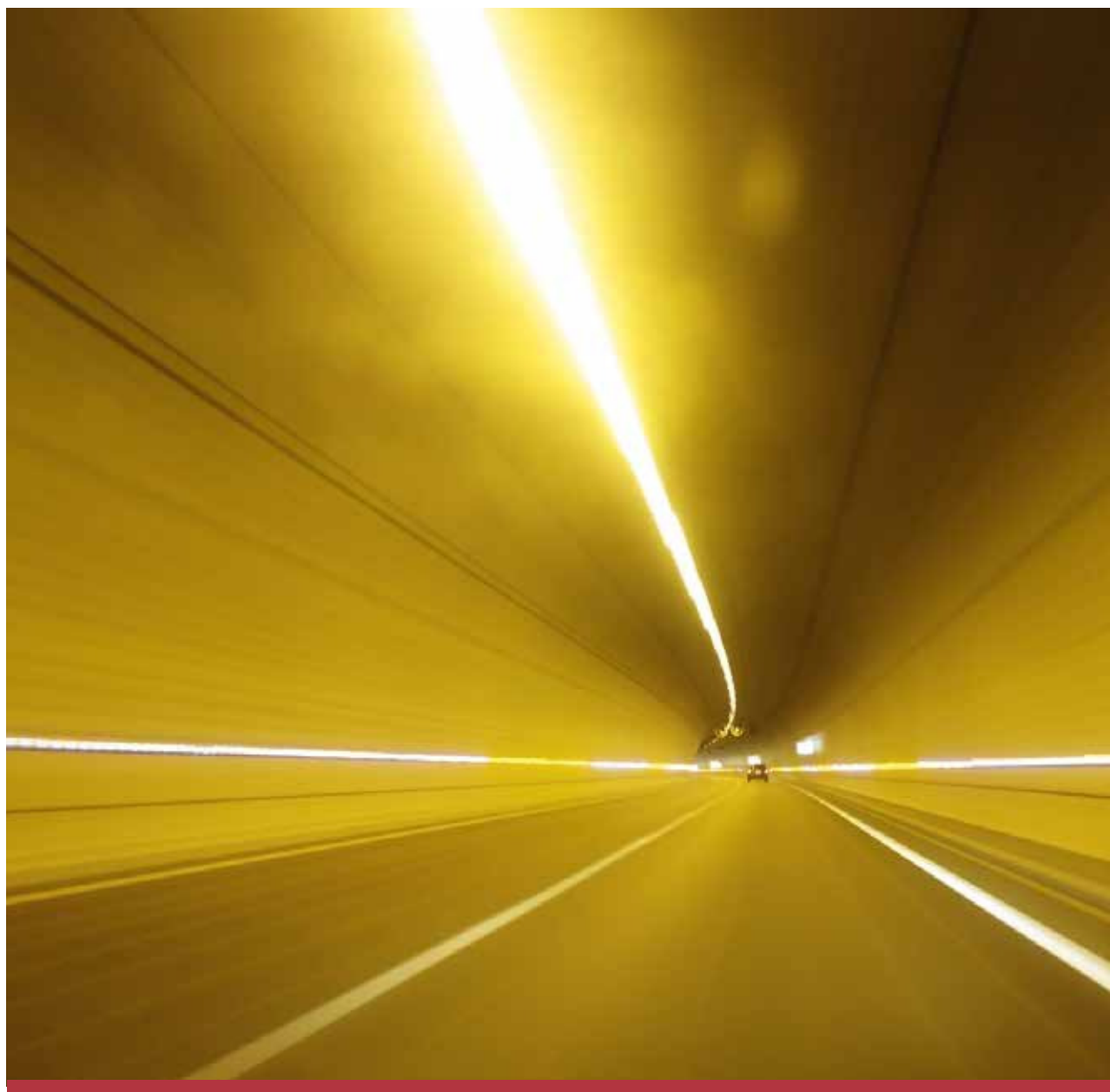


Swiss Issues Branchen  
August 2014

## Schweizer Pensionskassen 2014

Perspektiven in der Demografie und im Anlagemanagement



## Impressum

### Herausgeber

Giles Keating  
Head of Research and Deputy Global CIO  
Tel. +41 44 332 22 33  
E-Mail: giles.keating@credit-suisse.com

Dr. Oliver Adler  
Head Economic Research  
Tel. +41 44 333 09 61  
E-Mail: oliver.adler@credit-suisse.com

### Kontakt

branchen.economicresearch@credit-suisse.com  
Tel. +41 44 334 74 19

### Titelbild

©iStock.com/zalg

### Druck

Multicolor Print AG, Baar

### Redaktionsschluss

21. Juli 2014

### Bestellungen

Einzelne Printexemplare direkt bei Ihrem Kundenberater (kostenlos).  
Elektronische Exemplare über [www.credit-suisse.com/publikationen](http://www.credit-suisse.com/publikationen)  
Interne Bestellungen via MyShop mit Mat.-Nr. 2501891

### Besuchen Sie uns auf dem Internet

[www.credit-suisse.com/research](http://www.credit-suisse.com/research)

### Copyright

Die Publikation darf mit Quellenangabe zitiert werden.  
Copyright © 2014 Credit Suisse Group AG und/oder mit ihr verbundene Unternehmen. Alle Rechte vorbehalten

## Autoren

Nicole Brändle Schlegel  
Andreas Christen  
Emilie Gachet  
Dr. Steffen Graf  
Alexandra Nowak  
Vuk Stokanic  
Christian Wicki

## Inhalt

<b>Editorial</b>	<b>4</b>
<b>Pensionskassenlandschaft im Überblick</b>	<b>5</b>
Eckdaten und aktuelle Lage	5
Herausforderungen	9
<b>Demografische Herausforderungen für die 2. Säule</b>	<b>12</b>
Demografischer Wandel in der Gesellschaft	12
Einfluss auf die 2. Säule	13
Kapitalakkumulation	16
Anlagestruktur	17
<b>Portfoliomanagement</b>	<b>20</b>
Anlagestrategie und Pensionskassen	20
Portfolio-Optimierungen nach dem Markowitz-Ansatz	21
Risikobetrachtungen in der Portfolio-Optimierung	24
Langfristbetrachtungen zu Rendite und Risiko	28
<b>Kosten der Vermögensverwaltung</b>	<b>35</b>
<b>Schlussfolgerungen</b>	<b>38</b>
<b>Anhang</b>	<b>39</b>

## Editorial

Die guten Aktienmarktjahre der jüngeren Vergangenheit, einhergehend mit einer Erholung der globalen Konjunktur, haben für eine finanzielle Entspannung bei den Schweizer Pensionskassen gesorgt. Die Vorsorgeeinrichtungen sind jedoch nach wie vor mit beträchtlichen Herausforderungen konfrontiert. Insbesondere gilt es, im voraussichtlich anhaltenden Tiefzinsumfeld das finanzielle Gleichgewicht sicherzustellen.

Um die aktuellen Herausforderungen der Pensionskassen möglichst praxisnah zu thematisieren, haben wir für die vorliegende Studie erneut die Meinung der Verantwortlichen von Vorsorgeeinrichtungen durch eine breit angelegte Umfrage eingeholt. So kombiniert die Studie einen tieferen Einblick in die tatsächlichen Anliegen der Pensionskassen mit wissenschaftlichen Erkenntnissen. Wir danken allen Teilnehmern, dass sie sich Zeit genommen und mit ihrer Meinung einen wertvollen Beitrag geleistet haben, die Transparenz in der beruflichen Vorsorge zu erhöhen.

Die Vorsorgeeinrichtungen zeigen sich insbesondere über die demografische Entwicklung in der Schweiz und ihre Konsequenzen für die berufliche Vorsorge besorgt. Anhand der Umfrageergebnisse thematisieren wir unterschiedliche Gründe für diese Besorgnis und zeigen auf, wie die demografische Alterung den Kapitalstock der 2. Säule und die Anlagestruktur in Zukunft beeinflussen könnte.

Wie bereits in unserer Umfrage 2012 ist für die befragten Pensionskassen das anhaltende Tiefzinsumfeld derzeit die grösste Herausforderung. Liegt das daran, dass sich die Pensionskassen nun gezwungen fühlen, vermehrt risikoreichere Anlagen zu kaufen? Wir legen dar, wie sich die Risikobereitschaft von Pensionskassen nach der Finanzkrise verändert hat, und untersuchen, ob die Möglichkeiten zur Risikoreduktion durch Diversifikation der Anlagen bereits ausgeschöpft sind. Zudem thematisieren wir mögliche Vorteile der Verwendung alternativer Risikomasse in der Portfolio-Optimierung.

Dass Vorsorgeeinrichtungen langfristige Investoren sind, ist unbestritten. Anhand der Umfrageergebnisse zeigen wir auf, inwieweit die Pensionskassen die Vorteile eines langfristigen Anlagehorizonts ausnützen. Ausserdem stellen wir die Frage, ob periodisches Rebalancing genügt, um die Anlagerisiken wirksam zu steuern.

Schliesslich untersuchen wir, ob die seit 2013 geltenden Transparenzvorschriften in der Vermögensverwaltung das Kostenbewusstsein der Pensionskassen beeinflusst haben und wie andere Faktoren wie Nettorendite und Diversifikation dagegen abgewogen werden.

Mit dieser Studie hoffen wir, Ihnen Wissen und Werkzeuge zur Verfügung zu stellen und einen Beitrag zur Diskussion und zur Bewältigung der wichtigen und interessanten Aufgaben eines Stiftungsrats leisten zu können.

Wir wünschen Ihnen eine spannende Lektüre, neue Erkenntnisse und tiefere Einblicke in die Herausforderungen der 2. Säule.



Beat Zeller  
Leiter Institutional Clients



Oliver Adler  
Leiter Economic Research

# Pensionskassenlandschaft im Überblick

## Eckdaten und aktuelle Lage

### Strukturwandel in der beruflichen Vorsorge setzt sich fort

Gemäss den aktuellsten Daten aus dem Jahr 2012 über die berufliche Vorsorge in der Schweiz versichern etwas mehr als 2000 Vorsorgeeinrichtungen insgesamt über 3.8 Mio. aktive Versicherte und mehr als 1 Mio. Rentenbezüger (vgl. Abb. 1). Der Gesamtwert der Aktiven belief sich 2012 auf rund CHF 670 Mrd., womit die schweizerische berufliche Vorsorge im internationalen Vergleich relativ zur Wirtschaftsleistung eine hohe Bedeutung hat. Der seit langem anhaltende Strukturwandel sowie der Konzentrationsprozess in der Branche sind noch nicht abgeschlossen. Seit 2004 reduzierte sich die Anzahl Pensionskassen pro Jahr im Durchschnitt um 4.3%, während die Anzahl Aktive und Rentenbezüger sowie der Wert des verwalteten Vermögens stetig, zwischen 2% und 4% pro Jahr, zunahm.

Abbildung 1

### Strukturdaten berufliche Vorsorge in der Schweiz

	2004	2012	Veränderung p.a.
Anzahl Vorsorgeeinrichtungen	2935	2073	-4.3%
Anzahl aktive Versicherte (in 1000)	3214	3859	2.3%
Anzahl Rentenbezüger (in 1000)	847	1027	2.4%
Laufendes Rentenvolumen (in CHF Mrd.)	19.3	25.4	3.5%
Anzahl Kapitalbezüger (in 1000)	34	40	2.3%
Kapitalleistungen (in CHF Mrd.)	4.5	6.6	4.9%
Gesamtwert der Aktiven (in CHF Mrd.)*	484	673	4.2%

Quelle: Bundesamt für Statistik; \*ohne Aktiven aus Versicherungsverträgen

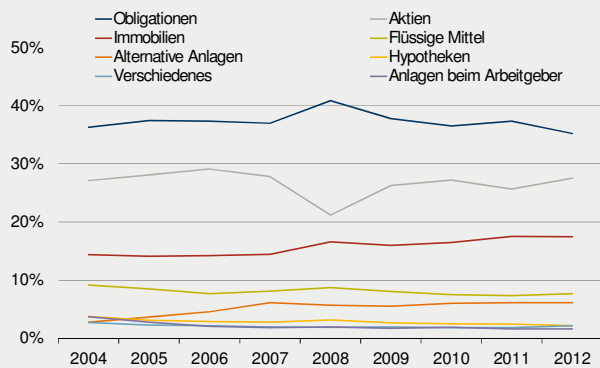
### Neben Aktien und Obligationen werden Immobilienanlagen immer wichtiger

Mit einem Anteil von 35% an der Bilanzsumme sind Obligationen nach wie vor die wichtigste Anlageklasse in den Portfolios der Schweizer Pensionskassen, danach folgen Aktien mit einem Anteil von 28% und Immobilien mit einem Anteil von 17% (vgl. Abb. 2). Unter anderem aufgrund der hohen Volatilität der Aktien hat der Anteil dieser Anlageklasse in der jüngeren Vergangenheit stark geschwankt: in den Krisenjahren 2007 und 2008 sank der Aktienanteil abrupt von 29% auf 21%. Trotz der Markterholung erreichte er auch Ende 2012 mit knapp 28% noch nicht wieder das Vorkrisenniveau. Der Obligationenanteil stieg unter anderem wegen der stark fallenden Zinsen und damit verbundenen Kursgewinnen während der Krisenjahre mehr oder weniger spiegelbildlich zum Aktienanteil an. Der Immobilienanteil nahm unter anderem dank der positiven Entwicklungen auf dem Immobilienmarkt von 14% im Jahr 2005 auf über 17% im Jahr 2012 zu. Das Gewicht der Alternativen Anlagen erhöhte sich recht stetig. Ihr Anteil verdoppelte sich in den letzten acht Jahren von knapp 3% auf über 6% und sank auch während der Finanzkrise nicht markant. Insgesamt scheint der Grossteil dieser Gewichtsverschiebungen zwischen den Anlageklassen auf Kursentwicklungen und nicht auf aktive Umschichtungsentscheide zurückzuführen zu sein.

### Obergrenzen für Aktienanteile trotz Aktienboom nicht ausgeschöpft

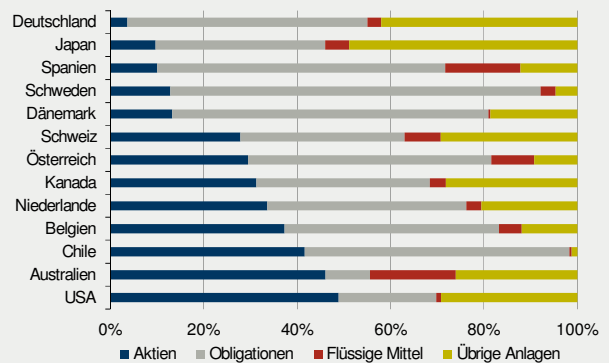
Auch international gesehen machen Aktien und Obligationen zusammen den Grossteil der Gesamtinvestitionssumme von Pensionskassen aus. Ausser in Japan entfallen in allen in Abbildung 3 aufgeführten Ländern mehr als die Hälfte der Investments auf diese zwei Anlageklassen. In Belgien, Österreich und Dänemark machen sie über 80% und in Schweden und Chile sogar über 90% aller Investitionen aus. Neben verschiedenen «Übrigen Anlagen», welche zwischen 50% in Japan und 1% in Chile ausmachen, halten ausländische Pensionskassen zum Teil über 10% flüssige Mittel in ihren Portfolios. Die Verschiebungen in den Portfoliogewichten scheinen auch im Ausland primär durch Marktentwicklungen verursacht worden zu sein. So stieg der Aktienanteil seit der Finanzkrise in den meisten Ländern an. Die regulatorischen Obergrenzen für den Aktienanteil, welche – falls vorhanden – zwischen 30% und 80% liegen, waren allerdings 2012 trotz dem starken Anstieg in den Kernmärkten in keinem OECD-Land ausgeschöpft.

Abbildung 2  
**Asset Allocation Schweizer Pensionskassen**  
 Anteile der Anlageklassen am Total der Gesamtbilanz in Prozent\*



Quelle: Bundesamt für Statistik, Credit Suisse; \*ohne Aktiven aus Versicherungsverträgen

Abbildung 3  
**Asset Allocation Pensionskassen international**  
 Anteile der Anlageklassen 2012 in Prozent, ausgewählte OECD-Länder

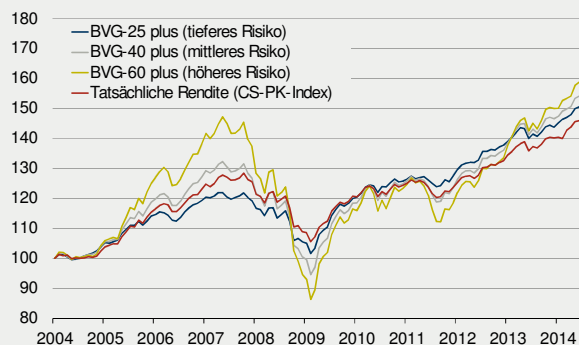


Quelle: OECD, Credit Suisse

**Tatsächliche vs. theoretische Rendite**

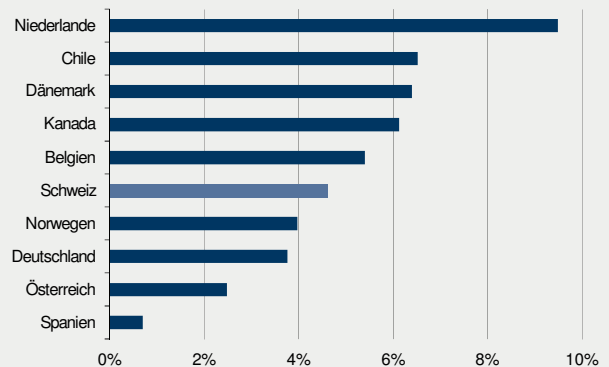
Der Schweizer Pensionskassen-Index der Credit Suisse erlaubt eine zeitnahe Erfassung der Performance der schweizerischen Pensionskassen (vgl. Abb. 4). Es handelt sich hierbei um die tatsächlichen Renditen von Pensionskassen, deren Vermögenswerte von der Credit Suisse im Rahmen eines Global Custody verwahrt werden.<sup>1</sup> Im Gegensatz dazu bilden die Pictet BVG-Indizes in Abbildung 4 Vergleichswerte für die Rendite ab, welche für verschiedene Asset-Allokationen (Benchmarks) theoretisch hätten erzielt werden können. Es werden hier zum Beispiel keine Verwaltungs- und Transaktionskosten miteinberechnet. Bei der Wahl eines Vergleichsindex muss zudem auf die spezifischen Umstände einer Pensionskasse bezüglich Risikofähigkeit und Risikotoleranz Rücksicht genommen werden. Zudem ist die Zusammensetzung von Vergleichsindizes teilweise umstritten.

Abbildung 4  
**Anlageperformance Schweizer Pensionskassen**  
 Index, Januar 2004 = 100



Quelle: Credit Suisse, Pictet & Cie.

Abbildung 5  
**Anlageperformance Pensionskassen international**  
 Durchschnittliche jährliche Rendite 2009–2012, real, in Prozent



Quelle: OECD, Credit Suisse

**Aktienhausse führt zu positiver Anlageperformance seit Finanzkrise**

Seit dem Tiefpunkt der Finanzkrise im März 2009 hat sich die Anlageperformance der Pensionskassen mit zwischenzeitlichen Rückschlägen positiv entwickelt. Im Jahr 2013 resultierte gemäss dem Pensionskassen-Index der Credit Suisse eine Jahresrendite von 5.8%, womit die Mindestrendite-Vorgabe des BVG für die aktiven Versicherten von 1.5% (2013) deutlich

1 [www.credit-suisse.com/pensionskassenindex](http://www.credit-suisse.com/pensionskassenindex)

übertrifft wurde. Dieses Resultat ist hauptsächlich auf das gute Abschneiden der Aktienanlagen zurückzuführen. Im ersten Halbjahr 2014 entwickelte sich die Rendite der Pensionskassen mit einem Plus von 4.1% ebenfalls positiv, die Dynamik liess aber nach. Seit Anfang 2000 entspricht die jährliche Rendite gemäss Pensionskassen-Index (2.69%) in etwa der annualisierten BVG-Mindestverzinsung (2.59%). **Abbildung 4** zeigt, dass die Performance der Pensionskassen seit Mitte 2012 etwas hinter die Vergleichsindizes zurückgefallen ist. Wir vermuten, dass dies primär Folge einer eher kürzeren Durationsstrategie im festverzinslichen Bereich war, wodurch die starken Kursgewinne bei den Obligationen nicht voll auf die Performance durchschlugen.

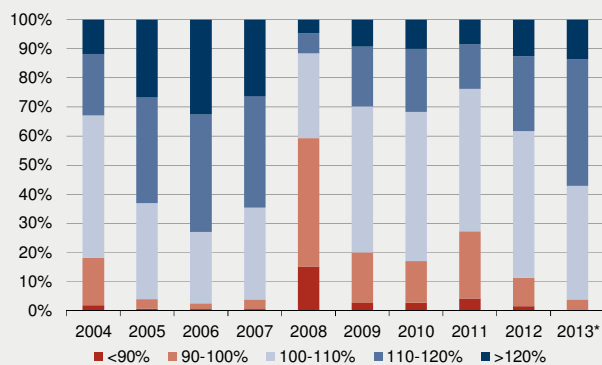
#### Alle Länder weisen 2009–2012 positive Performance aus

Im internationalen Vergleich liegen die Schweizer Pensionskassen bezüglich Rendite im Mittelfeld (vgl. **Abb. 5**). Alle betrachteten Länder erwirtschafteten im Durchschnitt der Jahre 2009–2012 positive Renditen. Am besten schnitten die niederländischen Pensionskassen mit einem Plus von beinahe 10% ab, am schlechtesten die spanischen Vorsorgeeinrichtungen, die sich knapp im positiven Bereich bewegten. Diese Unterschiede sind massgeblich auf die unterschiedliche Entwicklung der nationalen Obligationen-, Aktien- und Immobilienmärkte sowie auf Unterschiede in der Asset Allocation zurückzuführen, wobei letztere zum Teil durch regulatorische Vorschriften sowie die Ausprägung der verschiedenen Pensionskassensysteme bestimmt wird. Zudem dürfen die Renditen nie von den eingegangenen Risiken isoliert betrachtet werden, für welche aber keine international vergleichbaren Daten vorliegen. Tendenziell wirkte sich ein hoher Aktienanteil in den betrachteten Jahren positiv auf die erzielten Resultate aus. Aktive Umschichtungen in der taktischen oder strategischen Asset Allocation trugen aber eher wenig zu den Performanceunterschieden bei. In einzelnen Fällen, unter anderem bei den niederländischen Pensionskassen, wurden die Aktienpositionen in den letzten Jahren jedoch deutlich ausgebaut.

Abbildung 6

#### Deckungsgrad Schweizer Pensionskassen

Anteil privatrechtlicher Pensionskassen mit entsprechendem Deckungsgrad in Prozent

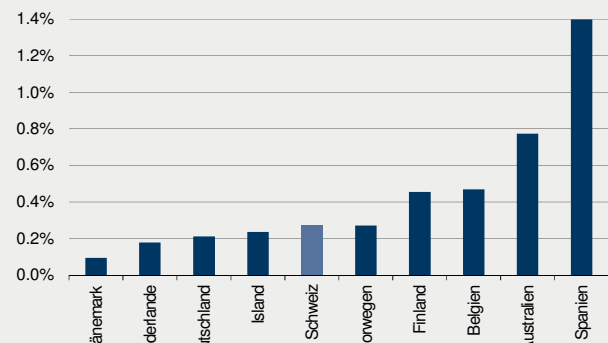


Quelle: Bundesamt für Statistik, \*Credit Suisse Pensionskassenumfrage 2014

Abbildung 7

#### Verwaltungskosten der Pensionskassen

In Prozent der Gesamtinvestitionen, ausgewählte OECD-Länder, 2012



Quelle: OECD

#### Gute Jahre werden zur Aufstockung der Reserven genutzt

Die guten Ergebnisse der letzten Jahre wurden von den schweizerischen Pensionskassen genutzt, um Reserven und Rückstellungen zu bilden und somit den Deckungsgrad zu erhöhen (vgl. **Abb. 6**). In den Jahren 2012–2013 stieg der Anteil jener Vorsorgeeinrichtungen deutlich an, welche einen Deckungsgrad von 100% und mehr aufweisen und nur noch wenige privatrechtliche Kassen befinden sich aktuell in Unterdeckung. Gemäss unserer Umfrage (vgl. **Box <Credit Suisse Pensionskassenumfrage 2014>**) war die finanzielle Situation der Pensionskassen 2013 aber noch nicht so komfortabel wie in den Jahren 2005–2007, in denen der Anteil der Kassen mit einer Deckung von 110% und mehr über 60% betrug. **Abbildung 6** zeigt Daten für privatrechtliche Pensionskassen. Öffentlich-rechtliche Vorsorgeeinrichtungen weisen in der Regel einen deutlich tieferen Deckungsgrad auf.

## Kosteneffizienz: Schweiz im internationalen Vergleich im Mittelfeld

Neben Deckungsgrad, Performance und Anlagestruktur der Pensionskassen stand in den letzten Jahren die Frage der Verwaltungskosten immer stärker im Vordergrund (vgl. Kapitel «Herausforderungen»). Die Verwaltungskosten können einen Hinweis darauf geben, wie effizient die Ersparnisse der Versicherten in Rentenleistungen umgewandelt werden. Im internationalen Vergleich weist die Schweiz im Verhältnis zu den gesamthaft verwalteten Vermögen mit 0.3% eher tiefe Verwaltungskosten aus (vgl. Abb. 7).<sup>2</sup> Die OECD führt die Unterschiede in den Verwaltungskosten auf verschiedene Gründe zurück. Länder mit einer zersplitterten Branchenstruktur mit vielen kleinen Kassen weisen im Allgemeinen höhere Verwaltungskosten als Länder mit wenigen grossen Vorsorgeeinrichtungen aus. Es gilt allerdings zu beachten, dass die Kosten in verschiedenen Ländern nicht einheitlich definiert und rapportiert werden. Im Kapitel «Kosten der Vermögensverwaltung» gehen wir detaillierter auf das Thema Kosten ein.

### Umsetzung der Minder-Initiative

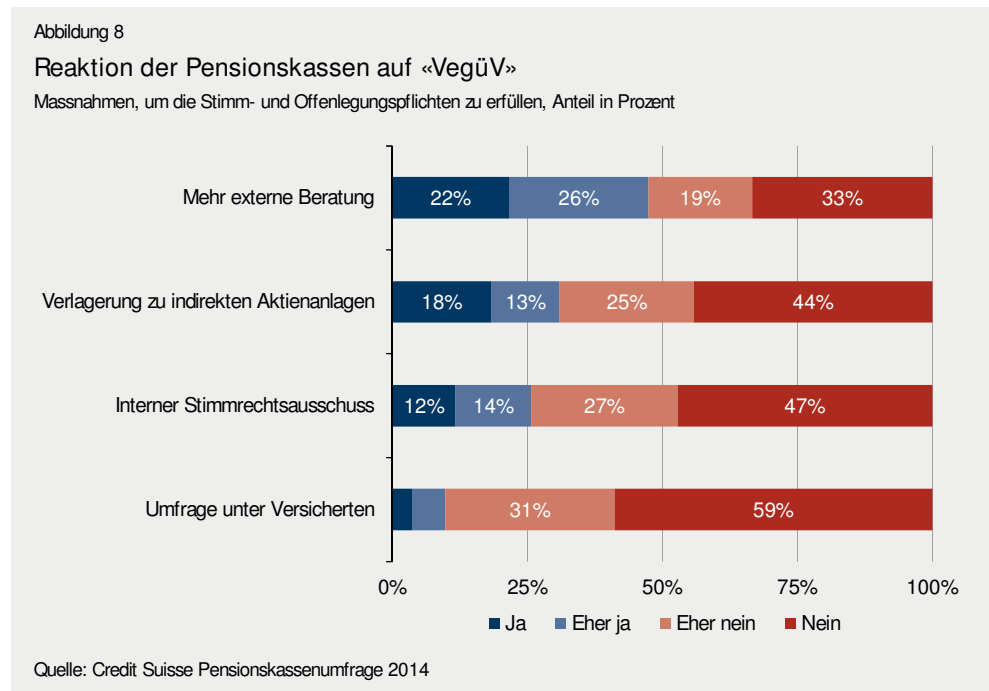
Seit Anfang Jahr ist die bundesrätliche Verordnung zur temporären Umsetzung der Minder-Initiative in Kraft. Die auf den etwas sperrigen offiziellen Namen «Verordnung gegen übermässige Vergütung bei börsenkotierten Aktiengesellschaften» (kurz «VegüV») lautende Regulierung bleibt solange in Kraft, bis die noch ausstehende Umsetzung auf Gesetzesstufe in Kraft tritt. Die Pensionskassen sind von den Artikeln 22 und 23 über die Stimm- und Offenlegungspflichten davon direkt betroffen. Der Vorentwurf vom Juni 2013 wurde von der Pensionskassen-Branche aufgrund seines pragmatischen Ansatzes mehrheitlich begrüsst (und aus diesem Grund von Seiten der Initianten sowie von einigen Schweizer Stimmrechtsberatern eher kritisiert). Die definitive Verordnung vom November 2013, die bisher unklare Aspekte konkretisierte, gestaltete sich dann in einigen Punkten etwas strenger als der Vorentwurf und wurde von der Branche darum etwas kritischer entgegengenommen. Der Verzicht auf eine Stimmabgabe ist zum Beispiel nicht mehr möglich. Zudem gilt die Stimmpflicht in bestimmten Fällen auch für kollektive Anlagen. Andererseits gilt die Stimmpflicht gemäss der definitiven Verordnung nur noch für bestimmte Traktanden (Wahlen in den Verwaltungsrat, Statuten und Vergütungsabstimmungen).

Die Pensionskassen sind momentan mit Hochdruck damit beschäftigt, die Umsetzung der für sie relevanten Artikel voranzutreiben, was mit einem hohen Aufwand verbunden ist. Bis Ende 2014 müssen sie ihre Regelwerke angepasst haben, um der Stimmpflicht nach Art. 22 nachzukommen, die ab dem 1. Januar 2015 gilt. Ein Jahr später wird die Offenlegungspflicht nach Art. 23 gelten. Die Pensionskassen müssen also konkret festlegen, wie sie ihre Stimmrechte ausüben, so dass die Interessen der Versicherten gewahrt werden, und welche Informationen in Bezug auf ihr Stimmverhalten sie in welcher Form publizieren. Die Verordnung lässt diesbezüglich nämlich einen gewissen Handlungsspielraum. Neben Umstellungskosten führt die Umsetzung der Minder-Initiative auch zu höheren laufenden Kosten für die Pensionskassen, dies in einem Umfeld, in dem die Verwaltungskosten ohnehin im Vordergrund stehen (vgl. Kapitel «Kosten der Vermögensverwaltung»).

Bereits jetzt ist klar, dass die externen Stimmrechtsberater sowie die Anbieter von Kollektivanlagen die Gewinner der neuen Bestimmungen sind. Unsere Umfrage (vgl. Box «Credit Suisse Pensionskassenumfrage 2014») zeigt, dass fast die Hälfte der befragten Kassen (eher) stärker auf externe Beratung setzen will (vgl. Abb. 8). Knapp ein Drittel der Vorsorgeeinrichtungen wird vermutlich noch mehr in kollektive Anlagen investieren, bei denen die Stimmpflicht in den meisten Fällen nicht ausgeübt werden muss (bzw. kann). Rund ein Viertel der befragten Vorsorgeeinrichtungen sagt «ja» oder «eher ja» zur Frage, ob ein interner Stimmrechtsausschuss eingesetzt wird. Nur eine Minderheit der Pensionskassen dürfte eine Umfrage unter den Versicherten durchführen, um deren Interesse zu ermitteln.

<sup>2</sup> Die Daten der OECD beinhalten nicht alle Kosten, insbesondere nicht alle Vermögensverwaltungskosten.





## Herausforderungen

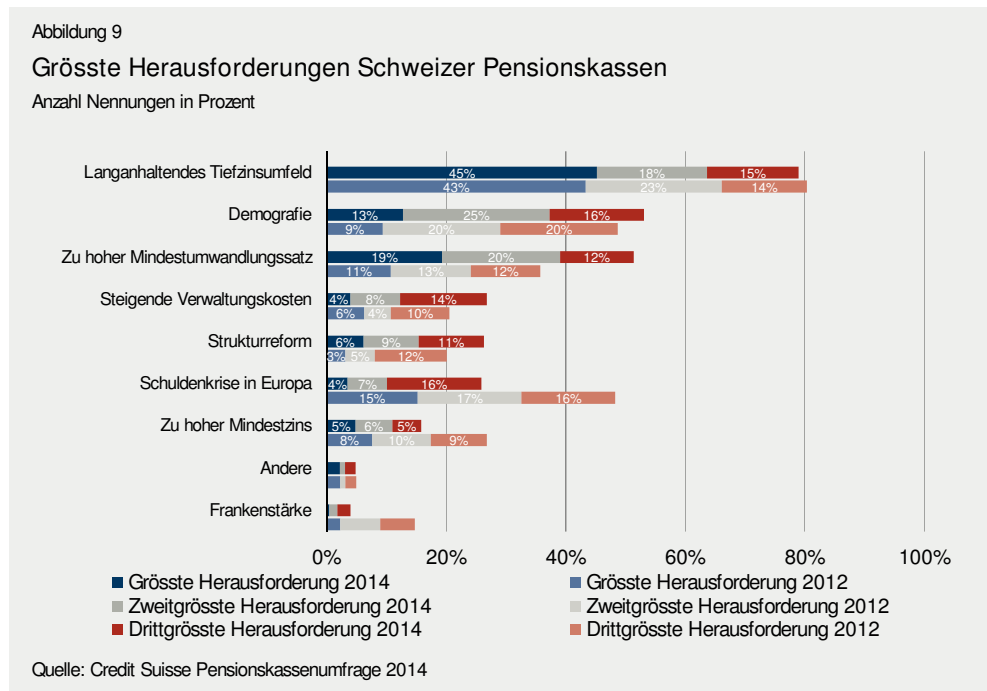
Trotz verbesserter Kennzahlen bleiben Herausforderungen

Wie erwähnt hat sich die finanzielle Situation der Pensionskassen in den letzten Jahren besonders aufgrund der guten Anlageergebnisse zumindest kurzfristig verbessert. Bei den privatrechtlichen Pensionskassen befindet sich nur noch ein kleiner Anteil der Kassen in Unterdeckung (vgl. Abb. 6). Die alleinige Betrachtung des Deckungsgrads als Kennzahl für die langfristige finanzielle Situation der Pensionskassen stellt allerdings die Realität zu günstig dar. Die Pensionskassen stehen in den kommenden Jahren vor grösseren Herausforderungen. Wie bereits 2012 wollten wir von den Pensionskassen im Rahmen unserer diesjährigen Umfrage wissen, was sie aktuell als die grössten Herausforderungen bezeichnen.

Tiefzinsumfeld als grösste Herausforderung für Pensionskassen

Das langanhaltende Tiefzinsumfeld stellt wie schon bei unserer letzten Umfrage 2012 die mit Abstand grösste Herausforderung dar. Beinahe 80% der Pensionskassenvertreter bezeichnen die tiefen Zinsen als eine der drei grössten Herausforderungen. 45% und somit sogar leicht mehr als 2012 sehen das Tiefzinsumfeld als die grösste Herausforderung an. Dies erstaunt nicht, ist doch das Zinsniveau seit 2012 tendenziell weiter gesunken. Auch wenn die Zinsen graduell anziehen, dürfte ihr Niveau im historischen Vergleich auf mittlere oder sogar längere Zeit sehr tief bleiben. Zudem können auch steigende Zinsen für die Pensionskassen problematisch sein, denn sie führen – wenn auch vorübergehend – zu Verlusten in den Obligationenportfolios. Diese «Zinsfalle» haben wir in unserer Studie 2012 ausführlich thematisiert.<sup>3</sup> Unsere Szenarien legten dar, dass steigende Zinsen in der langen Frist zwar einen positiven Einfluss auf den Wert von Obligationenportfolios haben, dies aber je nach Laufzeitenstruktur lange dauern kann.

3 Vgl. Credit Suisse (2012), Swiss Issues Branchen: «Herausforderungen Pensionskassen 2012 – aktuelles Stimmungsbild und Hintergründe», S. 20ff.



Mehr als die Hälfte der Pensionskassen wegen demografischen Wandels besorgt

In der aktuellen Ausgabe unserer Studie widmen wir uns der von den Pensionskassenverantwortlichen am zweithäufigsten genannten Herausforderung. Für mehr als die Hälfte der Befragten stellen die demografischen Veränderungen in Zukunft ein potenzielles Problem dar. Damit hat die Demografie als Herausforderung im Vergleich zu 2012 sogar noch an Bedeutung gewonnen. 29% der Befragten bezeichneten damals die Demografie als grösste oder zweitgrösste Herausforderung, heute sind es 38%. Das Bewusstsein der Pensionskassen im Hinblick auf den demografischen Wandel und seine Folgen für das finanzielle Gleichgewicht der Kassen hat also in den letzten Jahren zugenommen. Das [Kapitel «Demografische Herausforderungen für die 2. Säule»](#) geht auf dieses Thema im Detail ein.

Herausforderungen durch Strukturreform nehmen zu

Eng verbunden mit Tiefzinsumfeld und Demografie ist der zu hohe Mindestumwandlungssatz, der ebenfalls von mehr als der Hälfte der Befragten als Top-3-Herausforderung gesehen wird. Mit etwas Abstand folgen die Herausforderungen «Strukturreform» und «steigende Verwaltungskosten». Die Strukturreform hat eher überraschend an Bedeutung gewonnen. Scheinbar zeigen sich die herausfordernden Folgen dieser Reform in der Praxis erst nach Inkraftsetzung der drei Etappen. Gemäss unserer Umfrage von 2012 begegneten die Pensionskassenvertreter der Änderung der Aufsichtsstruktur, welche im Januar 2012 in Kraft trat, im Vergleich zu den anderen Reformelementen mit der grössten Skepsis.<sup>4</sup> Mit den steigenden Verwaltungskosten, welche insgesamt von 27% als eine der drei grössten Herausforderungen gesehen werden, beschäftigen wir uns im [Kapitel «Kosten der Vermögensverwaltung»](#). Angesichts der konjunkturellen Aufhellung und Stabilisierung der Finanzmärkte hat die Schuldenkrise in Europa wenig überraschend an Brisanz verloren. 2012 wurde sie von knapp der Hälfte der Befragten als Top-3-Herausforderung gesehen, dieses Jahr waren es noch 26%.

4 Vgl. Credit Suisse (2012), Swiss Issues Branchen: «Herausforderungen Pensionskassen 2012 – aktuelles Stimmungsbild und Hintergründe», S. 12ff

### Credit Suisse Pensionskassenumfrage 2014

Zum zweiten Mal nach 2012 haben wir Schweizer Pensionskassen zu ihren wichtigsten Herausforderungen befragt. Die aktuelle Umfrage wurde im April 2014 durchgeführt. Der Fragebogen wurde mehrheitlich an Stiftungsratspräsidenten, Geschäftsführer oder andere zentrale Ansprechpersonen von Pensionskassen versendet. 258 komplett oder zumindest teilweise ausgefüllte Fragebögen gingen beim externen Marktforschungsinstitut LINK ein, welches die anonyme Umfrage durchführte. Die Anzahl der Antworten schwankte je nach Frage zwischen 212 und 258 Antworten. 219 Kassen gaben die Grösse ihrer Bilanzsumme an. Sie teilten sich folgendermassen auf:

CHF 0–30 Mio.:	24 Kassen
CHF 30–100 Mio.:	43 Kassen
CHF 100–300 Mio.:	64 Kassen
CHF 300–1'000 Mio.:	43 Kassen
> CHF 1'000 Mio.:	45 Kassen

Die Pensionskassen, welche Angaben zur Bilanzsumme machten, repräsentieren rund 1.16 Mio. aktive Versicherte und 330'000 Rentner. Die Pensionskassenstatistik des Bundesamtes für Statistik weist für 2012 insgesamt 3.86 Mio. aktive Versicherte aus, womit unsere Umfrage knapp einen Drittel davon erfasst. Die durchschnittliche teilnehmende Pensionskasse zählt gut 5400 aktive Versicherte sowie ca. 1500 Rentner und weist eine Bilanzsumme von CHF 1.19 Mrd. auf. Damit sind die teilnehmenden Pensionskassen gemessen an der Versichertenzahl fast drei Mal so gross wie der Durchschnitt aller Pensionskassen laut Pensionskassenstatistik. Gemessen an der Bilanzsumme sind sie dreieinhalb Mal grösser. Damit sind in unserer Umfrage grössere Pensionskassen gegenüber kleineren übervertreten. 86% der Pensionskassen, welche an der Umfrage teilgenommen haben, versichern ihre Destinatäre im Beitragsprimat, 7% im Leistungsprimat und 7% wenden beide Versicherungsformen an. 86% der 251 Pensionskassen, welche ihre Rechtsform angegeben haben, sind privatrechtliche und 14% öffentlich-rechtliche Vorsorgeeinrichtungen.

## Demografische Herausforderungen für die 2. Säule

### Demografischer Wandel in der Gesellschaft

Gewaltige Veränderungen der Bevölkerungsstruktur innerhalb von weniger als zwei Generationen

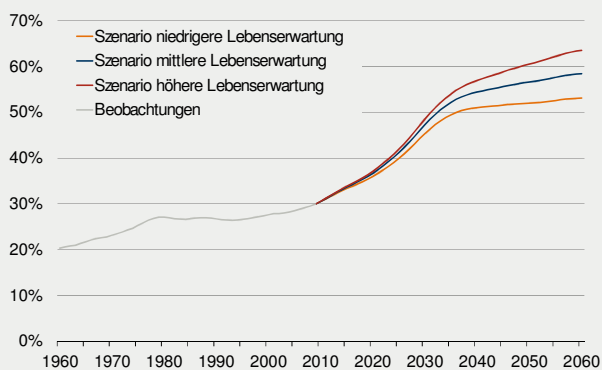
Die demografische Alterung in den westlichen Industrieländern schreitet unaufhaltsam voran. In der Schweiz nahm der Anteil der Über-64-Jährigen an der Gesamtbevölkerung zwischen 1960 und 2012 von 10% auf über 17% zu, während der Anteil der unter 25-Jährigen kontinuierlich von 39% auf 27% abnahm. Diese Entwicklung drückt sich auch in einer Zunahme des Altersquotienten aus. Dieser stellt das Verhältnis der Über-64-Jährigen zu den 25-64-Jährigen dar.<sup>5</sup> Der Altersquotient betrug in den 1960er-Jahren noch gut 20% – auf einen Rentner kamen also etwa fünf Erwerbstätige. Der Quotient stieg bis Ende der 1970er-Jahre stark an, um dann für rund zwei Jahrzehnte stabil zu bleiben. Diese temporäre Stabilität erklärt sich in erster Linie mit dem Eintreten der Baby-Boom-Generation in die Gruppe der 25-64-Jährigen. Ab Mitte der 1990er-Jahre lief dieser Effekt aus und der Altersquotient nahm weiter zu.

Demografische Alterung setzt sich auch künftig im Eiltempo fort

Praktisch alle Prognoseszenarien des Bundesamtes für Statistik gehen davon aus, dass der Altersquotient bis etwa 2035 aufgrund des Eintritts der Baby-Boomer ins Rentenalter weiter schnell zunimmt und danach etwas langsamer weiterwächst. Unterschiedliche Annahmen zum Beispiel bezüglich der künftigen Lebenserwartung (vgl. Abb. 10) und den künftigen Migrationsströmen (vgl. Abb. 11) haben zwar einen starken Einfluss auf den Altersquotienten, aber selbst bei einer gedämpften künftigen Entwicklung der Lebenserwartung und einer hohen Migration setzt sich der gesellschaftliche Alterungsprozess in aller Deutlichkeit fort.

Abbildung 10

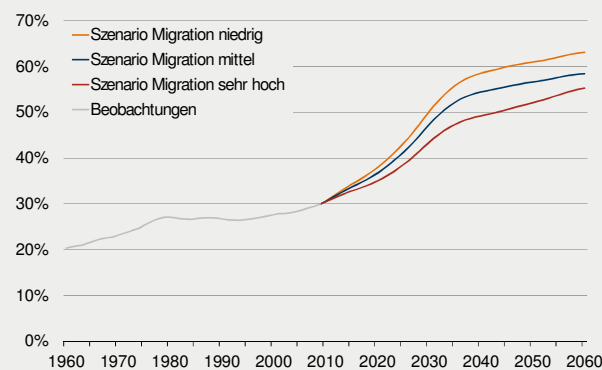
**Altersquotient: Lebenserwartungsszenarien<sup>6</sup>**  
Verhältnis Altersgruppe Über-64-Jährige zu den 25-64-Jährigen



Quelle: Bundesamt für Statistik, Credit Suisse

Abbildung 11

**Altersquotient: Migrationsszenarien<sup>7</sup>**  
Verhältnis Altersgruppe Über-64-Jährige zu den 25-64-Jährigen



Quelle: Bundesamt für Statistik, Credit Suisse

Migration hat starken Einfluss auf Altersquotient

Abbildung 11 zeigt, dass unterschiedliche Annahmen zu den künftigen Migrationsströmen einen starken Einfluss auf die zu erwartende Entwicklung des Altersquotienten haben. Vergleicht man das tiefste Migrationsszenario des Bundesamts für Statistik aus dem Jahr 2010<sup>8</sup> mit dem

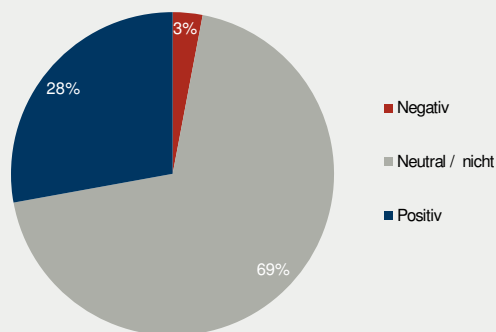
- In der Regel wird der Altersquotient als Verhältnis der Über-64-Jährigen zu den 20-64-Jährigen berechnet. Da die BVG-Beitragspflicht für das Alterssparen erst ab 25 Jahren gilt, haben wir in unserer Analyse diese Untergrenze unterlegt.
- Bei den vom mittleren Szenario abweichenden Alterungsszenarien nimmt das BFS eine niedrigere bzw. höhere Lebenserwartung an. Die Annahmen zur Geburtenrate und der Migration sind in Abbildung 10 in allen drei Szenarien gleich.
- Bei den vom mittleren Szenario abweichenden Alterungsszenarien nimmt das BFS eine niedrigere (Szenario Migration niedrig) bzw. höhere (Szenario Migration sehr hoch) Immigration an. Die Annahmen zur Geburtenrate und der Sterblichkeit sind in Abbildung 11 in allen drei Szenarien gleich.
- Es gibt inzwischen aktuellere Szenarien des BFS (2014) und der Credit Suisse (2014). Diese beschränken sich jedoch nur auf ein bis zwei Szenario-Alternativen und auf einen kürzeren Prognosehorizont. Obwohl insbesondere das mittlere Szenario des BFS aus dem Jahr 2010 die Bevölkerungsentwicklung zwischen 2010 und 2013 unterschätzte, verwenden wir daher trotzdem die Prognosen aus dem Jahr 2010. Die aktualisierten Prognosen ändern die Grundaussagen in Abbildung 10 und Abbildung 11 nicht.

höchsten, ergibt sich für das Jahr 2035 eine Differenz beim Altersquotienten von 8.5 Prozentpunkten. Aus Sicht der Pensionskassen hatte die Migration in den letzten Jahren jedoch nur einen begrenzten Einfluss auf die Altersstruktur der Versicherten. Fast 70% der Vorsorgeeinrichtungen gaben in unserer Umfrage an, dass die Zuwanderung in den letzten Jahren keinen oder einen neutralen Einfluss auf die Altersstruktur der Versicherten hatte (vgl. Abb. 12). Diejenigen Kassen, welche einen Einfluss wahrnahmen, gaben mit grosser Mehrheit an, dass dieser positiv war. Angesichts der aus Pensionskassen-Sicht untergeordneten Bedeutung der Migration für die Altersstruktur der Versicherten überrascht es nicht, dass die Annahme der Masseneinwanderungsinitiative am 9. Februar 2014 diesbezüglich mehrheitlich keine Besorgnis auslöste (vgl. Abb. 13). Zwei Drittel der Befragten gehen davon aus, dass die Initiative bzw. deren Umsetzung keine Auswirkung auf die Altersstruktur ihrer Kasse hat. Nichtsdestotrotz erwartet rund ein Viertel der Pensionskassenvertreter negative Auswirkungen auf die Altersstruktur.

Abbildung 12

### Auswirkung Zuwanderung auf Altersstruktur der Pensionskasse

Bewertung der Pensionskassen, ob sich die Zuwanderung in den letzten Jahren positiv/ negativ auf die Altersstruktur Ihrer Versicherten ausgewirkt hat

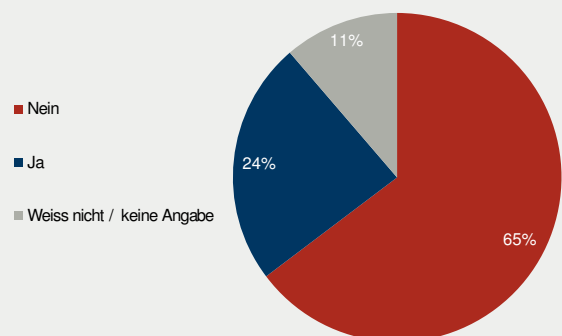


Quelle: Credit Suisse Pensionskassenumfrage 2014

Abbildung 13

### Einfluss Masseneinwanderungsinitiative auf Altersstruktur der Versicherten

Anteil Antworten auf die Frage, ob die Annahme der Masseneinwanderungsinitiative mittelfristig eine ungünstigere Altersstruktur der Versicherten zur Folge haben dürfte



Quelle: Credit Suisse Pensionskassenumfrage 2014

## Einfluss auf die 2. Säule

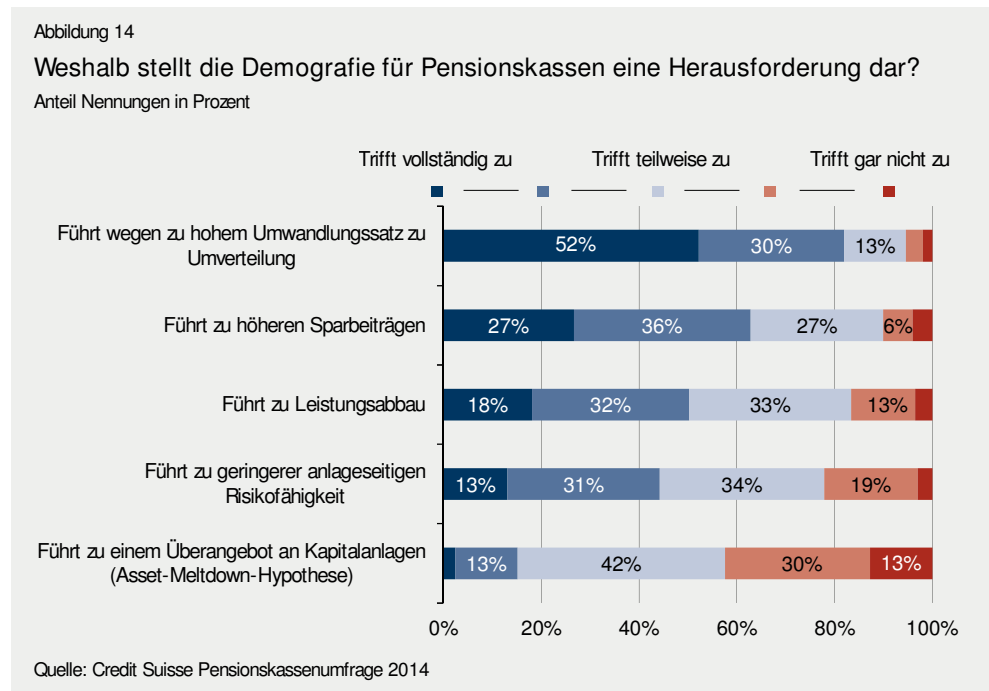
Demografische Alterung nicht nur für AHV eine Herausforderung, sondern auch für Pensionskassen

Wenn man vom demografischen Wandel als Herausforderung für die Altersvorsorge spricht, bezieht man sich implizit meist ausschliesslich auf die auf dem Umlagesystem basierte 1. Säule. Die gesellschaftliche Alterung stellt aber aus verschiedenen Gründen auch für die berufliche Vorsorge eine grosse Herausforderung dar – selbst wenn diese Thematik in der Öffentlichkeit bis anhin wenig diskutiert wurde. Nachfolgend betrachten wir fünf Gründe, weshalb demografische Verschiebungen einen Einfluss auf die 2. Säule haben können.

Mindestumwandlungssatz wichtigste Ursache, weshalb Alterung für Pensionskassen eine Herausforderung ist

Aufgrund des aus politischen Gründen versicherungstechnisch zu hoch angesetzten Mindestumwandlungssatzes verschärft die künftige demografische Alterung das Problem der Umverteilung zwischen den aktiven Versicherten und den Rentnern weiter. Die Ursachen und die Auswirkungen dieser Umverteilung behandelten wir in unserer letzten Studie zur Schweizer Pensionskassenlandschaft eingehend.<sup>9</sup> Damals zeigten wir auf, dass sich die systemfremde und ungewollte Umverteilung zwischen aktiven Versicherten und Rentnern für Neurenten im Jahr 2010 auf schätzungsweise rund CHF 1 Mrd. belief. Tatsächlich stimmen rund 82% der in unserer diesjährigen Umfrage befragten Pensionskassenvertreter mehr als nur teilweise der Aussage zu, dass die Demografie eine Herausforderung für ihre Institution darstellt, da ein versicherungstechnisch zu hoher Umwandlungssatz das erwähnte Umverteilungsproblem verschärft. Nur 2% der befragten Kassen sind der Auffassung, dass dies gar nicht zutrifft (vgl. Abb. 14).

9 Vgl. Credit Suisse (2012), Swiss Issues Branchen: «Herausforderungen Pensionskassen 2012 – Aktuelles Stimmungsbild und Hintergründe», S. 36ff.



Pensionskassen erwarten Leistungskürzungen und höhere Sparbeiträge aufgrund Demografie

Auch wenn die versicherungstechnischen Parameter richtig gesetzt sind, führt der gesellschaftliche Alterungsprozess unweigerlich dazu, dass an gewissen Stellschrauben gedreht werden muss, um das System im Gleichgewicht zu halten. Um eine systemfremde Umverteilung zu verhindern, muss ohne eine von aussen kommende Zusatzfinanzierung zwangsläufig entweder das Rentenalter erhöht, die Rente gekürzt oder der Sparbeitrag der aktiven Versicherten (und/ oder der Arbeitsgeber) angehoben werden. Es sind beliebige Kombinationen dieser drei Möglichkeiten vorstellbar. Die Aussage, dass die Demografie eine Herausforderung für die Pensionskassen ist, da sie zu einem Leistungsabbau in Form von tieferen Renten oder eines höheren Eintrittsalters führt, findet daher die Hälfte der befragten Kassen mehr als nur teilweise zutreffend. Gar 63% finden die Aussage zutreffend, dass die Demografie aufgrund einer in Zukunft allfällig notwendigen Steigerung der Sparbeiträge eine Herausforderung darstellt. Pensionskassen sehen die demografische Herausforderung vermutlich unter anderem deshalb etwas stärker auf der Seite höherer Beiträge als beim Leistungsabbau, da letztere Massnahme politisch wohl schwieriger durchzusetzen und daher etwas weniger wahrscheinlich ist. Deshalb dürfte das Thema der Erhöhung von Beitragszahlungen in den nächsten Jahren wohl auch eher auf die politische Agenda kommen als der Leistungsabbau.

Pensionskassen fürchten, dass Alterung Risikofähigkeit verringert

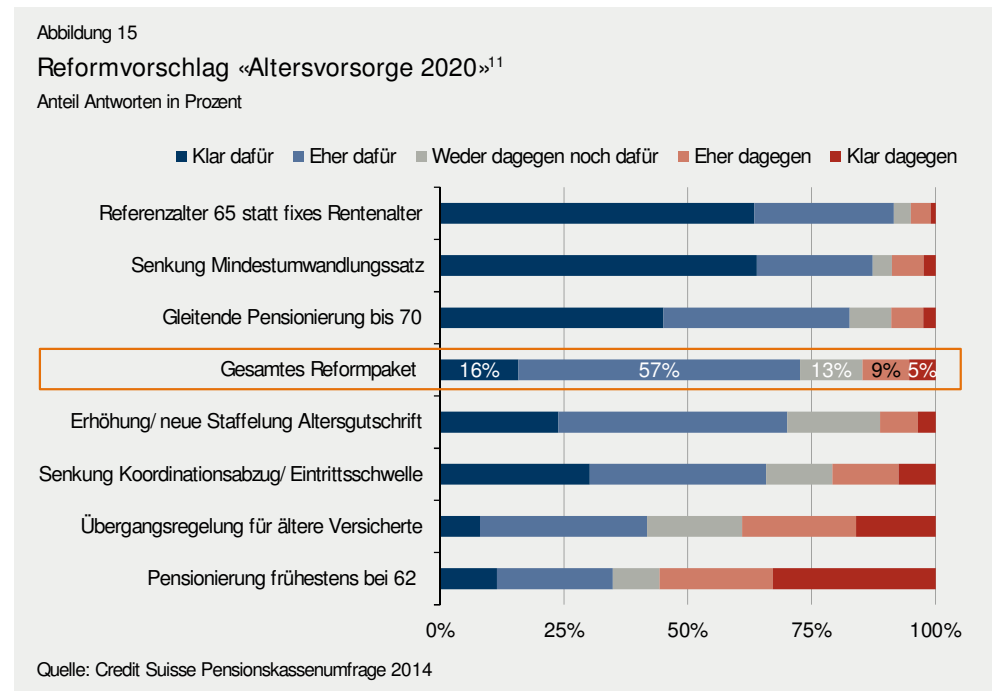
Die demografische Alterung hat jedoch nicht nur auf die Verpflichtungsseite der Bilanz Auswirkungen, auch anlageseitig stehen potenzielle Herausforderungen an. So hängt die Fähigkeit einer Pensionskasse anlageseitig Risiken einzugehen – und damit die Fähigkeit, in Anlagen mit höherer erwarteter Rendite zu investieren – unter anderem von der Altersstruktur ihrer Versicherten ab. Dieses Thema behandeln wir im Kapitel «Anlagestructur» im Detail. Hier sei lediglich erwähnt, dass rund 44% der in unserer Erhebung befragten Kassen mehr als nur teilweise der Aussage zustimmen, dass die gesellschaftliche Alterung aufgrund einer verminderten Risikofähigkeit ungünstige Effekte haben dürfte. Ein weiteres Drittel stimmt der Aussage teilweise zu.

«Asset-Meltdown-Hypothese» bereitet Pensionskassen vergleichsweise wenig Kopfzerbrechen

In der Literatur nicht unumstritten ist die sogenannte «Asset-Meltdown-Hypothese»: Wenn die bevölkerungsstarke Baby-Boom-Generation innerhalb der nächsten zwei Dekaden vollständig in den Ruhestand geht, wird sie insgesamt zu einem Nettoverkäufer von Finanzanlagen, da sie ihre Konsumbedürfnisse durch den Abbau ihrer Ersparnisse finanzieren muss. Da nachfolgende Alterskohorten kleiner sind, fehlen dann gemäss dieser Hypothese für diese Anlagen die Käufer, was zu einem Preiszerfall führen könnte. Viele Experten gehen aber davon aus, dass dieser Effekt nur begrenzt zum Tragen kommen dürfte.<sup>10</sup> Einerseits sind die Finanzmärkte global ver-

10 Zum Beispiel: OECD (2008): «Revisiting the Asset-Meltdown Hypothesis».

netz (in den Industrieländern verkaufte Finanzanlagen werden in Schwellenländer gekauft, welche eine jüngere Altersstruktur aufweisen), andererseits geht dieser Prozess langsam voran, ist von den Finanzmärkten antizipierbar und sollte daher bereits in den Anlagepreisen enthalten sein. Wenig überraschend erhält die Asset-Meltdown-Hypothese in unserer Umfrage daher vergleichsweise wenig Zuspruch. Dass mit dem Eintreten der «Baby-Boomer» in den Ruhestand zumindest eine Verlangsamung der kollektiven Kapitalakkumulation stattfinden dürfte, steht aber ausser Frage (vgl. Kapitel «Kapitalakkumulation»).



### Pensionskassen begrüßen «Altersvorsorge 2020»

Mit dem Reformvorhaben «Altersvorsorge 2020» präsentierte der Bundesrat Ende 2013 einen Vorschlag, wie unter anderem die demografischen Herausforderungen in unserem Vorsorgesystem angegangen werden sollen. Die Debatte um die «Altersvorsorge 2020» steht noch am Anfang und dürfte die Öffentlichkeit in den kommenden Jahren stark beschäftigen. Da der Reformvorschlag die Altersvorsorge umfassend behandelt – das heisst sowohl die 1. als auch die 2. Säule berücksichtigt – wollten wir von den Pensionskassen wissen, wie sie zum Vorhaben stehen (vgl. Abb. 15). Das Verdikt ist eindeutig: Eine grosse Mehrheit von 73% der Schweizer Pensionskassen ist zumindest «eher dafür». Die Pensionskassenverantwortlichen unterstützen auch die meisten Einzelelemente der Reform, welche die 2. Säule direkt betreffen; insbesondere befürworten sie die Festlegung des Referenzalters 65 für Männer und Frauen (statt eines fixen Rentenalters 65/64), die Senkung des Umwandlungssatzes von 6.8% auf 6.0% und die Möglichkeit, bis 70 gleitend in Rente zu gehen.<sup>12</sup> Einzig der Vorschlag, dass – von Ausnahmen abgesehen – kein Rückzug aus dem Erwerbsleben vor 62 mehr möglich sein soll, lehnt eine Mehrheit (56%) eher oder klar ab. Dass das gesamte Reformpaket etwas weniger Unterstützung erhält als gewisse Einzelaspekte, ist angesichts der unterschiedlich hohen Zustimmung zu einzelnen Reformelementen wenig überraschend. Hinzu kommt, dass wir den Umfrageteilnehmern nur diejenigen Einzelelemente der Reform zur Bewertung vorgelegt haben, welche unmittelbar die 2. Säule betreffen. Bei der Bewertung des Gesamtpakets dürften aber auch nicht-BVG-spezifische Elemente der geplanten Reformen eine Rolle gespielt haben (wie z.B. die vorgeschlagene MwSt.-Erhöhung zwecks Finanzierung der AHV).

<sup>11</sup> In Anbetracht der Vernehmlassungsergebnisse hat der Bundesrat Ende Juni 2014 gegenüber dem ursprünglich vorgeschlagenen Reformpaket kleine Anpassungen vorgenommen. Neu soll der Koordinationsabzug ganz abgeschafft werden – bei gleichzeitiger Senkung der Altersgutschriftensätze.

<sup>12</sup> Teilrenten zwischen 20%–80% einer Vollrente bei entsprechender Reduktion der Erwerbstätigkeit

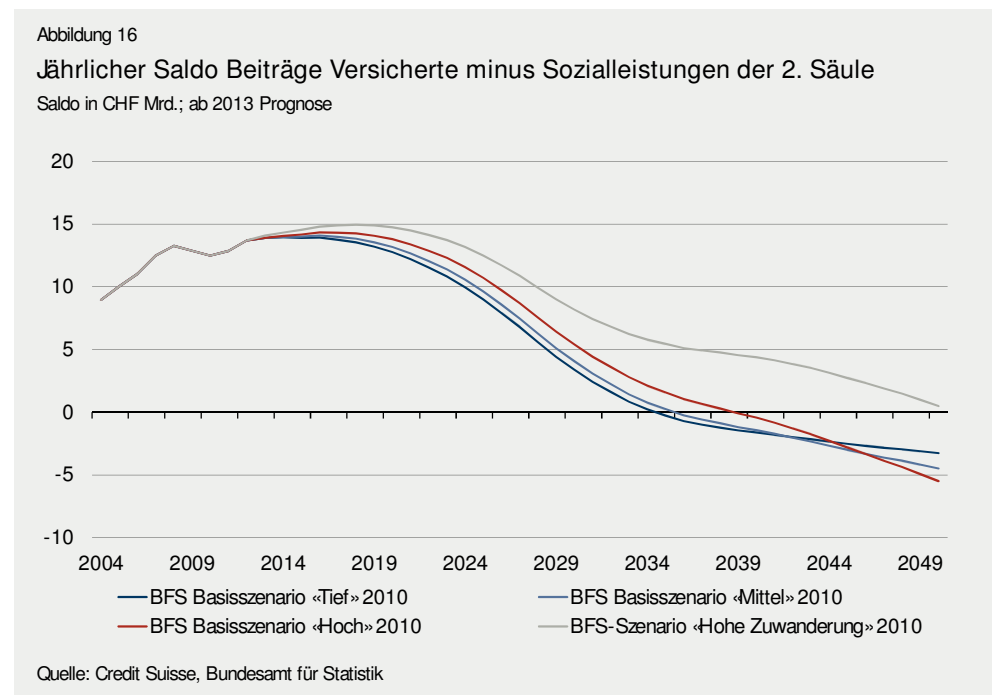
## Kapitalakkumulation

Kapitalstock in der 2. Säule wird weiterhin wachsen

Gemessen an den Aktiven wuchs das von den Pensionskassen verwaltete Vorsorgegeld zwischen 2004 und 2012 um knapp 40%, von rund CHF 484 Mrd. auf CHF 673 Mrd. Der kollektive Ansparprozess setzte sich also fort. Ein kürzlich veröffentlichter Bericht des Bundesrats geht davon aus, dass der Ansparprozess aus Beiträgen und Kapitalerträgen auch in Zukunft weitergehen wird und der Kapitalstock der 2. Säule von heute 117% auf 145% des BIP im Jahr 2035 anwachsen dürfte.<sup>13</sup>

Demografie hat Einfluss auf Geschwindigkeit des Aufbaus

Der Aufbau des Kapitalstocks dürfte sich aber ab einem bestimmten Zeitpunkt zumindest temporär verlangsamen. Die demografische Alterung wird dazu führen, dass der jährliche Saldo zwischen den Beiträgen (der Versicherten und der Arbeitgeber) auf der einen Seite und den Sozialleistungen der 2. Säule (Renten, Kapitalauszahlungen) auf der anderen Seite schrumpfen dürfte (vgl. Abb. 16). Wir schätzen diesen Saldo aktuell auf rund CHF 14 Mrd.<sup>14</sup> Nachfolgend untersuchen wir, welchen Einfluss unterschiedliche demografische Szenarien auf das künftige Wachstum des Kapitalstocks in der 2. Säule haben können. Diese Thematik ist aus rein volkswirtschaftlicher Optik relevant, weil sie einen direkten Bezug zur Entwicklung der gesamtwirtschaftlichen Ersparnisüberschüsse oder, in Zukunft allenfalls, -defizite hat. Für Pensionskassen ist die Analyse vor allem deshalb von Interesse, da sie aufzeigt, ob die Vorsorgeeinrichtungen dereinst aus demografischen Gründen mit einem rückläufigen von ihnen verwalteten Vorsorgevermögen rechnen müssen oder nicht. Bei einem wachsenden Kapitalstock sind die Voraussetzungen für die Erfüllung der gleichzeitig ansteigenden Verpflichtungen natürlich sehr viel günstiger als bei einem schrumpfenden Kapitalstock. Die Analyse zeigt auch auf, dass unterschiedliche demografische Entwicklungen einen direkten Einfluss auf das Volumen der Vorsorgevermögen der 2. Säule – und damit natürlich auch einzelner Kassen – haben.



13 Bundesrat (2013): «Gesamtsicht über die Finanzierungsperspektiven der Sozialversicherungen bis 2035».

14 Wie schnell der Kapitalstock der 2. Säule wächst, hängt nicht nur von der Differenz zwischen den Beiträgen der Versicherten und den Rentenzahlungen ab. Neben den Kapitalerträgen haben auch vorzeitige Bezüge u.a. zur Finanzierung von Wohneigentum sowie strukturelle Verschiebungen hin zu – oder weg von – Vollversicherungslösungen einen Einfluss auf die gesamte Bilanzsumme der Pensionskassen. Diese zusätzlichen Faktoren berücksichtigen wir in den nachfolgenden Modellrechnungen jedoch nicht, da sie nur sehr schwer oder indirekt mit demografischen Verschiebungen in Verbindung gebracht werden können. Vereinfacht gesagt betrachten wir in **Abbildung 16** die jährliche Differenz zwischen Arbeitnehmer- und Arbeitgeberbeiträgen und den Sozialleistungen. Ganz konkret werden auf der «Einnahmenseite» folgende Posten der Betriebsrechnung gemäss der Pensionskassenstatistik berücksichtigt: Reglementarische Beiträge (Versicherte und Arbeitgeber), Nachzahlungen (Versicherte und Arbeitgeber) sowie Einmaleinlagen und Einkaufssummen (Versicherte und Arbeitgeber). Nicht berücksichtigt werden z.B. Sanierungsbeiträge, Einlagen von freien Mitteln bei Übernahme von Versichertenbeständen und in die Arbeitgeberreserven sowie der wichtige Posten Finanzerträge. Auf der «Ausgabenseite» werden alle reglementarischen und ausserreglementarischen Leistungen berücksichtigt, nicht aber Austrittsleistungen und Vorbezüge.



Unterschiedliche  
Bevölkerungsszenarien  
berücksichtigt

Die in [Abbildung 16](#) dargestellten Szenarien für den Saldo zwischen Beiträgen und Sozialleistungen basieren auf verschiedenen Bevölkerungsszenarien des Bundesamts für Statistik. Bei den Szenarien «Tief», «Mittel» und «Hoch» handelt es sich um die drei BFS-Grundszenarien, beim Szenario «hohe Zuwanderung» um eine Sub-Variante des mittleren Grundszenarios, die von einer deutlich höheren Immigration ausgeht. Neben den Demografie-Szenarien stützt sich das Modell in [Abbildung 16](#) auf verschiedene Annahmen und Trendfortschreibungen, beispielsweise von durchschnittlichen Pro-Kopf-Beiträgen und Pro-Kopf-Renten. Diese teilweise mit hoher Unsicherheit behafteten Annahmen haben einen spürbaren Einfluss auf die Modell-Resultate. Daher ist [Abbildung 16](#) nicht als Prognose zu verstehen, welche die exakten jährlichen Milliardenbeträge vorhersagt. Es geht vielmehr darum, eine Vorstellung über die zeitliche Grössenordnung des Einflusses zu erhalten, welchen die demografische Entwicklung auf die Kapitalakkumulation der 2. Säule künftig haben dürfte.

Demografie hat besonders  
zwischen 2020 und 2040  
dämpfenden Effekt auf  
Kapitalakkumulation

[Abbildung 16](#) zeigt, dass sich je nach Demografie-Szenario die modellierten jährlichen Saldi zwischen Beiträgen und Sozialleistungen relativ stark unterscheiden. Insbesondere eine verstärkte Zuwanderung dürfte einen deutlich aufschiebenden Effekt auf die Verkleinerung des Saldos haben. Das Grundmuster ist jedoch in allen Szenarien ähnlich: Die Differenz zwischen Beiträgen und Sozialleistungen dürfte unter den meisten Modellannahmen bis etwa 2015–2020 weiterwachsen. Danach dürfte sie bis etwa 2035 stark schrumpfen – mehr oder weniger invers zur Entwicklung des Altersquotienten in [Abbildung 10](#) (vgl. Kapitel «Demografischer Wandel in der Gesellschaft»).

Modell zeigt bis 2050  
keinen schrumpfenden  
Kapitalstock an

Der Saldo zwischen Beiträgen und Sozialleistungen dürfte unter den meisten getroffenen Annahmen bis 2050 leicht negativ werden. Dennoch dürfte der Kapitalstock im betrachteten Zeitraum voraussichtlich nicht schrumpfen. Denn zur abgebildeten Differenz müssen die Kapitalerträge addiert werden<sup>15</sup>, welche den negativen Saldo mehr als ausgleichen dürften. So geht der eingangs erwähnte Bericht des Bundesrats für zwischen 2020 und 2035 von einer durchschnittlichen jährlichen realen Kapitalrendite von 2.5% aus, was mit Kapitalerträgen in der Höhe von CHF 20–30 Mrd. (zu Preisen von 2013) pro Jahr gleichzusetzen ist. Kurz gesagt: Unter den meisten aus heutiger Sicht plausiblen Annahmen dürfte der Kapitalstock der 2. Säule bis 2050 weiterwachsen. Je nach Ausprägung der demografischen Alterung wird aber das Wachstum höher oder tiefer ausfallen.

### Anlagestruktur

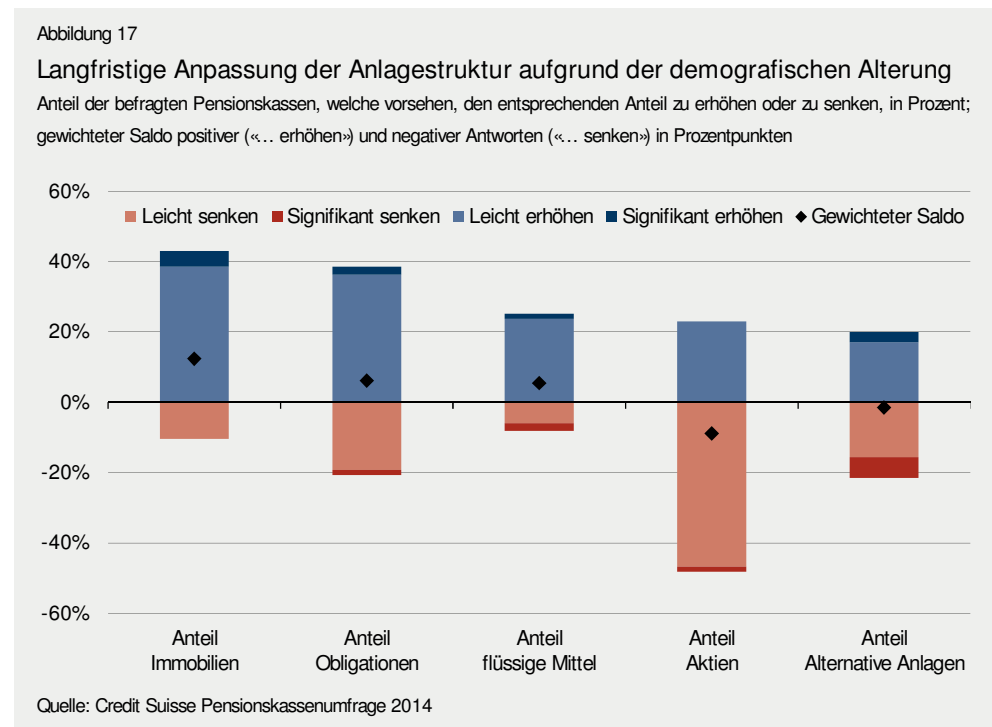
Theorie: Ältere Versichertenstruktur führt zu risikoärmerem Anlageverhalten

Demografische Entwicklungen haben nicht nur auf die Kapitalakkumulation im Schweizer Pensionskassensystem einen Einfluss, sondern auch auf die Art und Weise, wie das Vorsorgevermögen investiert wird – sprich auf die Anlageallokation. Die Altersstruktur der Versicherten einer Pensionskasse wirkt sich in der Theorie auf deren strukturelle Risikofähigkeit und somit auf deren Anlageverhalten aus. Eine Vorsorgeeinrichtung mit vielen älteren aktiven Versicherten dürfte konservativer investieren und somit risikoreichere Anlagen wie zum Beispiel Aktien in ihrem Portfolio weniger stark gewichten – und umgekehrt risikoärmere Anlagen wie Geldmarkt-, Obligationen- oder Immobilienanlagen bevorzugen – als eine Institution mit einer relativ jungen Versichertenstruktur. Die Überlegung dahinter ist, dass «ältere» Pensionskassen einen kürzeren Anlagehorizont haben, womit bei allfälligen Verlusten weniger Zeit bleibt, diese wieder aufzuholen (vgl. Kapitel «Langfristbetrachtungen zu Rendite und Risiko»). Auch der Umfang der kurzfristigen Verpflichtungen einer Pensionskasse (gemessen an den laufenden Renten) dürfte ihr Anlageverhalten beeinflussen. Eine Vorsorgeeinrichtung mit einem hohen Anteil an Pensionierten (und übrigen Rentenbezüglern) ist stärker auf liquide Anlagen (primär Obligationenanlagen) und auf andere Anlagen, welche einen stabilen Cashflow abliefern (z.B. Immobilien), angewiesen. Angesichts der in den nächsten Jahrzehnten erwarteten demografischen Entwicklung (vgl. Kapitel «Demografischer Wandel in der Gesellschaft») wird in der Theorie eine Verschiebung der durchschnittlichen Anlagestruktur der Schweizer Pensionskassen hin zu risikoärmeren Anlagen erwartet.

15 Hingegen müssen noch Abflüsse wie Kapitalbezüge aufgrund Verwendung für Wohneigentum usw. berücksichtigt werden.

### Befragte Pensionskassen rechnen mit Abnahme des Aktienanteils infolge der demografischen Alterung

Unsere Umfrage unter Schweizer Vorsorgeeinrichtungen zeigt, dass diese Überlegungen nicht nur rein theoretischer Natur sind, sondern auch in der Praxis Zuspruch finden. 63% der befragten Pensionskassenvertreter bejahten die Aussage, wonach die demografische Alterung langfristig einen Einfluss auf die Anlageallokation ihrer Institution haben wird. Im Durchschnitt rechnen die betreffenden Pensionskassen damit, dass sie aufgrund der demografischen Entwicklung ihre Immobilien- und Obligationenanteile sowie den Anteil an flüssigen Mitteln (Bankguthaben, Geldmarktanlagen) langfristig eher erhöhen werden. Demgegenüber dürfte laut Umfrage der Anteil der risikoreicheren Anlageklassen «Aktien» und «Alternative Anlagen» langfristig tendenziell sinken (vgl. Abb. 17).



### Gibt es effektiv einen Zusammenhang zwischen Altersstruktur und Anlageallokation?

Investieren «ältere» Pensionskassen in der Praxis aber tatsächlich konservativer? Anhand von Daten aus der BFS-Pensionskassenstatistik 2010, welche Informationen zur Altersstruktur und Anlageallokation von über 2000 Schweizer autonomen und teilautonomen Vorsorgeeinrichtungen enthalten, haben wir den Zusammenhang zwischen beiden Parametern mittels einer Regressionsanalyse empirisch erfasst. Wir messen dabei die Abhängigkeit des Anteils der wichtigsten Anlagekategorien am Gesamtvermögen vom durchschnittlichen Alter der aktiven Versicherten. Weitere kassenspezifische Faktoren (z.B. Reserven, Rechtsform oder Grösse), welche die strukturelle Risikofähigkeit einer Vorsorgeeinrichtung potenziell mitbestimmen, werden in den Berechnungen berücksichtigt.

### Empirie zeigt sehr moderaten Einfluss der Altersstruktur auf den Aktienanteil von Pensionskassen

Für zwei Anlageklassen mit unterschiedlichen Rendite/Risiko-Profilen – nämlich Aktien als risikoreiche und flüssige Mittel als risikoarme Anlagen – identifizieren wir einen statistisch signifikanten Zusammenhang zwischen deren Anteil am Gesamtvermögen und dem durchschnittlichen Alter der aktiven Versicherten einer Pensionskasse, wobei der Einfluss der Altersstruktur nur sehr moderat ausfällt.<sup>16</sup> Unsere Berechnungen zeigen, dass ein um ein Jahr höheres Durchschnittsalter eine Abnahme des Aktienanteils im Pensionskassenportfolio um rund 0.3 Prozentpunkte mit sich bringt.<sup>17</sup> Demgegenüber geht ein zusätzliches Altersjahr mit einer Zunahme des Anteils an flüssigen Mitteln von rund 0.2 Prozentpunkten einher. Was den Einfluss von laufenden Rentenzahlungen (gemessen als Verhältnis zwischen der Anzahl Altersrent-

<sup>16</sup> Eine Tabelle mit den detaillierten Regressionsergebnissen befindet sich im Anhang. Für die weiteren Anlageklassen konnten zum Teil keine signifikanten Ergebnisse gefunden werden. Zudem ist zu beachten, dass die Erklärungskraft des Modells ( $R^2$ ) tief ist.

<sup>17</sup> Diese Grössenordnung steht im Einklang mit Resultaten aus früheren Studien, wie z.B. Gerber, D. S. & Weber, R. (2009): «Aging, Asset Allocation, and Costs: Evidence for the Pension Fund Industry in Switzerland», IMF Working Paper WP/07/29.

ner und den aktiven Versicherten) angeht, konnten unsere Analysen die erwarteten Zusammenhänge statistisch nicht nachweisen.

#### Demografie führt zu minimale Veränderungen der Anlageallokation

Laut den Bevölkerungsszenarien 2010 des Bundesamts für Statistik dürfte die Schweizer Bevölkerung im Alter von 25 bis 64 Jahren bis zum Jahr 2060 im Durchschnitt maximal um ein Jahr älter werden (Szenario «verstärkte Alterung»). Nimmt man vereinfachend an, dass diese Grössenordnung auch für den Durchschnitt aller in der beruflichen Vorsorge aktiv versicherten Personen gilt und dass der oben ermittelte Zusammenhang zwischen Altersstruktur und Anlageanteil über die Zeit konstant bleibt, dürfte bis 2060 aufgrund der demografischen Alterung alleine keine grundlegende Veränderung in der Anlagestruktur des gesamtschweizerischen Pensionskassenvermögens erfolgen. Der durchschnittliche Aktienanteil, welcher 2010 laut BFS-Pensionskassenstatistik für autonome und teilautonome Kassen 27.0% betrug, würde demnach ceteris paribus maximal auf 26.7% sinken und der Anteil an flüssigen Mitteln von 6.8% auf maximal 7.0% im Jahr 2060 zunehmen. Die Anlagestruktur im schweizerischen Pensionskassensystem dürfte in Zukunft vielmehr von anderen, externen Faktoren wie den gesetzlichen Rahmenbedingungen und/ oder den Entwicklungen an den Finanzmärkten geprägt sein.

## Portfoliomanagement

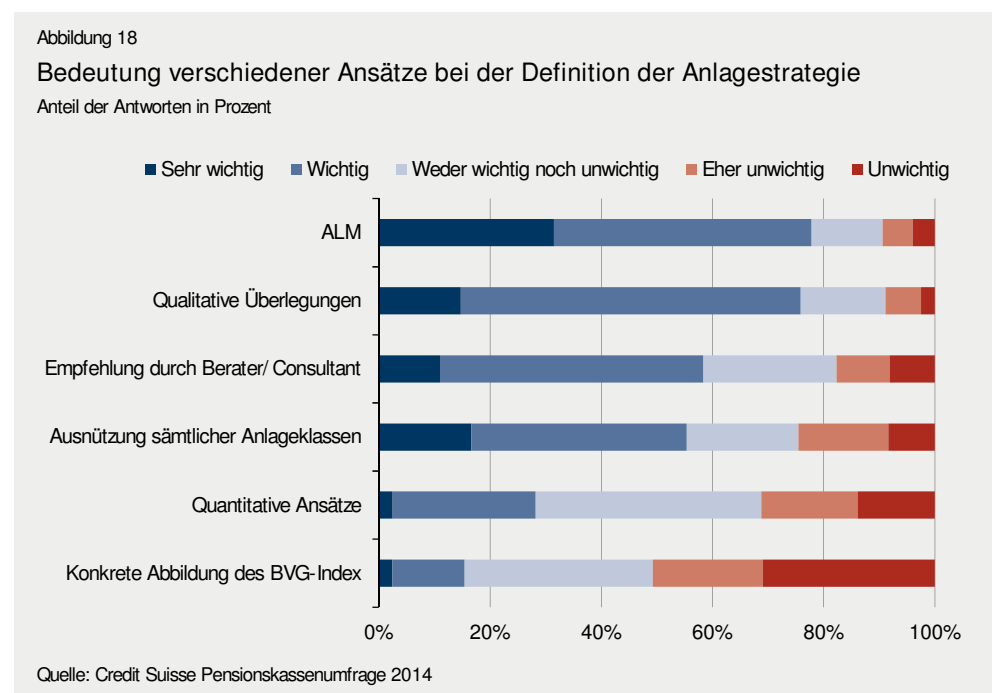
### Anlagestrategie und Pensionskassen

Pensionskassen überdenken Anlagestrategie aufgrund veränderter Rahmenbedingungen

Die Definition der Anlagestrategie ist eine der zentralen Führungsaufgaben eines Stiftungsrats. Vorsorgeeinrichtungen sind gemäss Artikel 51a BVG dazu aufgefordert, ihre Anlagestrategie zum Beispiel im Rahmen einer Asset-Liability-Analyse (ALM) periodisch zu überprüfen. Trotz der generell langfristigen Ausrichtung der Anlagestrategie (vgl. Kapitel «Langfristbetrachtungen zu Rendite und Risiko») kann es zu kurzfristigen Anpassungen kommen, wenn veränderte Rahmenbedingungen auf der Verpflichtungsseite, aber auch auf der Anlageseite, dies erfordern. So haben die jüngste Finanz- und Wirtschaftskrise und das darauf folgende Tiefzinsumfeld die Renditeaussichten vor allem festverzinslicher Anlagen gesenkt, so dass die Anlagestrategie bei vielen Vorsorgeeinrichtungen zumindest überdacht werden musste. Obwohl die Risikofähigkeit nicht gleichzeitig mit dem Zinsrückgang anstieg, mussten bei gleicher Rendite oftmals höhere Risiken in Kauf genommen werden. Der Renditedruck kombiniert mit der Sorge vor neu aufkommenden Krisen und damit einhergehenden starken Kurseinbrüchen führte bei Pensionskassen zu einer verstärkten Nachfrage nach Methoden zur Risikoreduktion.

Viele Faktoren sind wichtig bei der Definition der Anlagestrategie

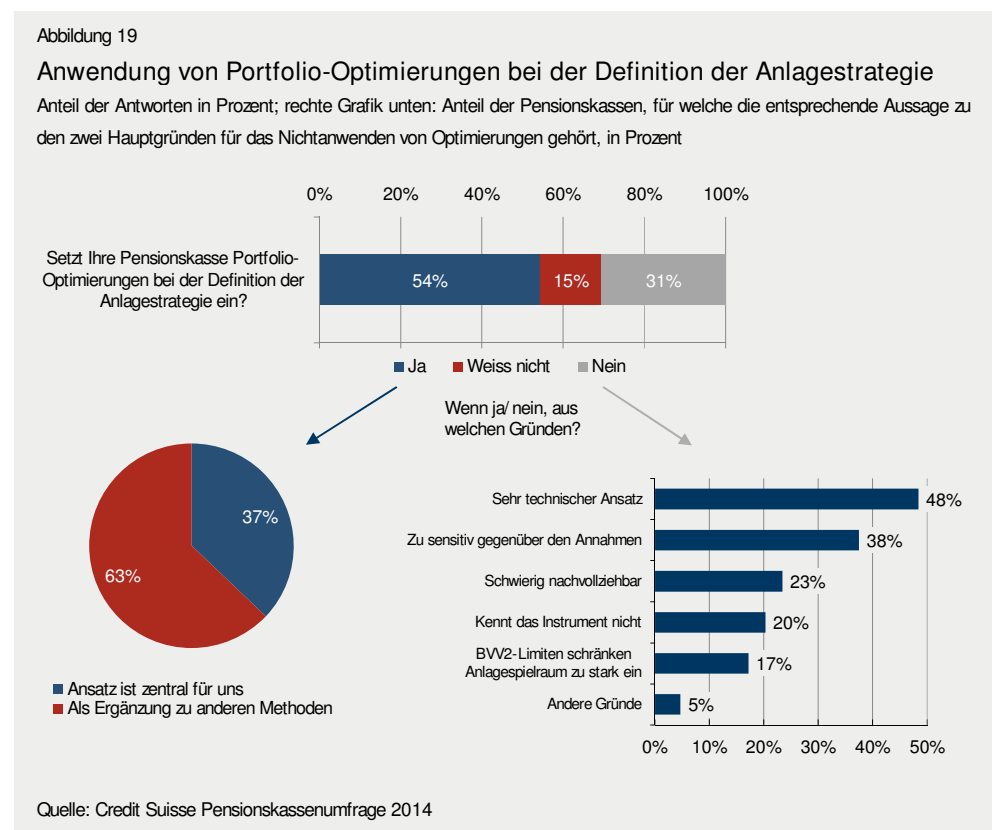
Abbildung 18 zeigt die Bedeutung verschiedener Ansätze bei der Definition der Anlagestrategie, auf welche sich Pensionskassen gemäss unserer Umfrage stützen. Nicht sehr überraschend hält die überwiegende Mehrheit der Befragten die ALM-Analyse für den wichtigsten Ansatz bei der Definition der Anlagestrategie. Interessanterweise haben aber auch qualitative Überlegungen, wie beispielsweise die Erfahrung, die Pensionskassen mit bestimmten Anlageklassen gemacht haben, einen hohen Stellenwert. Zudem finden mehr als die Hälfte der Befragten, dass die Meinungen externer Berater und Consultants eine wichtige Entscheidungshilfe für die Verantwortlichen von Pensionskassen sind und dass eine Anlagestrategie möglichst alle Anlageklassen ausnutzen soll. Keine eindeutige Meinung haben Pensionskassen zur Anwendung von quantitativen Ansätzen wie mathematische Optimierungsverfahren. Gut ein Drittel der Umfrageteilnehmer halten diesen Ansatz weder für wichtig noch für unwichtig.



Geteilte Meinungen über Portfolio-Optimierungsverfahren

Obwohl sich die Umfrageteilnehmer über die Bedeutung von quantitativen Ansätzen bei der Definition einer Anlagestrategie eher unschlüssig sind, setzen insgesamt mehr als die Hälfte der befragten Pensionskassen Portfolio-Optimierungen ein (vgl. Abb. 19). Für diese Vorsorgeein-

richtungen ist diese Massnahme mehrheitlich als Ergänzung gedacht und wird komplementär zu anderen Ansätzen eingesetzt. Bei immerhin über 30% der befragten Pensionskassen kommen Portfolio-Optimierungsverfahren jedoch nicht zum Einsatz. Mathematische Hürden scheinen da eine wichtige Rolle zu spielen. Fast die Hälfte dieser Vorsorgeeinrichtungen geben als einen der zwei Hauptgründe für die Nicht-Anwendung von Optimierungen an, dass der Ansatz zu technisch ist. Für 23% gehört eine schwierige Nachvollziehbarkeit zu den wichtigsten Barrieren. Tatsächlich müssen hier für eine Strategie mit zehn Anlagekategorien insgesamt 65 Parameter geschätzt werden, bei 15 Kategorien sind es bereits deren 135.<sup>18</sup> Auch die Annahmen, die hinter den Optimierungen stehen, werden häufig kritisch hinterfragt. Auf diesen Aspekt gehen wir in den folgenden Kapiteln ein. Portfolio-Optimierungen sind nicht für jede Pensionskasse ein Begriff: 20% der Befragten gaben als einen der zwei wichtigsten Gründe für dessen Nicht-Anwendung an, das Instrument nicht zu kennen.



## Portfolio-Optimierungen nach dem Markowitz-Ansatz

Effiziente Portfolios lassen sich durch richtige Diversifikation bilden

Den Grundstein für Portfolio-Optimierungsverfahren legte der US-Ökonom Harry M. Markowitz mit seiner «modernen Portfoliotheorie» aus dem Jahr 1952. Markowitz' Ansatz nutzt den Umstand, dass die Renditen einzelner Anlagen unterschiedlich stark miteinander korrelieren, um mittels Diversifikation risiko-rendite-optimierte Portfolios zusammenzusetzen. Als «optimal» bzw. «effizient» werden Anlageallokationen bezeichnet, bei denen die erwartete Rendite bei gegebenem Risiko maximiert oder das Risiko bei gegebener Rendite minimiert wird. Die Gesamtheit aller optimalen Portfolios bildet die sogenannte Effizienzgrenze. Allokationen, die sich unterhalb dieser Grenze befinden, gelten als ineffizient, da mit gleichem Risiko eine höhere Rendite oder dieselbe Rendite mit kleinerem Risiko erreicht werden könnte. Investoren sollten grundsätzlich die einzelnen Anlageklassen in ihrem Portfolio so gewichten, dass dieses auf der Effizienzgrenze liegt.<sup>19</sup>

<sup>18</sup> Rendite, Risiko und Korrelationen.

<sup>19</sup> Für weiterführende Informationen, vgl. Credit Suisse (2009), Swiss Issues Branchen: «Anlageverhalten der Schweizer Pensionskassen – Fakten und Trends», S. 22ff.

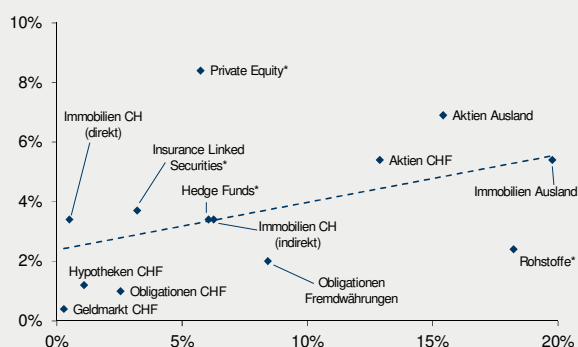
«Moderne Portfoliotheorie» verwendet Volatilität als Risikomass

Effizienzgrenzen werden mittels Daten über die erwarteten Renditen und Risiken der einzelnen Anlageklassen sowie über die Korrelationen der Anlageklassen untereinander ermittelt. **Abbildung 20** zeigt für 13 Anlageklassen, die zum Portfolio einer typischen Schweizer Pensionskasse gehören, die Renditeerwartungen sowie das entsprechende Risiko. Zur Risikomessung wird bei Markowitz' Ansatz die Volatilität bzw. die Standardabweichung der Renditen herangezogen.<sup>20</sup> Nach diesem Ansatz weisen Schweizer Geldmarkt-, Obligationen- und direkte Immobilienanlagen das kleinste Risiko auf, während Aktien, ausländische Immobilien und Alternative Anlagen (z.B. Rohstoffe) als risikoreichere Klassen gelten. In der Regel wird höheres Risiko durch eine höhere Rendite entschädigt, wie die gestrichelte Regressionsgerade in **Abbildung 20** zeigt.

Abbildung 20

### Rendite und Risiko (Volatilität) nach Anlageklassen

Vertikale Achse: erwartete Rendite in Prozent p.a.; horizontale Achse: Risiko (Standardabweichung) in Prozent p.a.

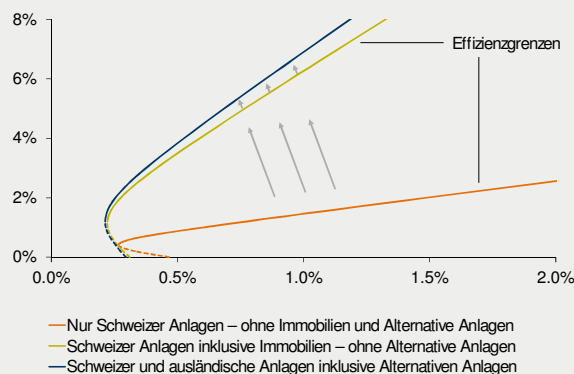


Quelle: Morningstar Direct, Credit Suisse; \* in CHF abgesichert

Abbildung 21

### Effekte der Portfoliodiversifikation auf die erzielbaren Rendite/ Risiko-Profile

Vertikale Achse: erwartete Rendite in Prozent p.a.; horizontale Achse: Risiko (Standardabweichung) in Prozent p.a.



Quelle: Morningstar Direct, Credit Suisse

Portfoliodiversifikation lohnt sich

**Abbildung 21** veranschaulicht die positiven Auswirkungen der Diversifikation auf das Rendite/ Risiko-Profil eines Portfolios. Anleger, die nur in Schweizer Anlagen ohne Immobilien investieren, werden im besten Fall nur die orange Effizienzgrenze erreichen. Nehmen sie zusätzlich Schweizer direkte und indirekte Immobilienanlagen sowie ausländische und (gegen Währungsschwankungen abgesicherte) Alternative Anlagen ins Portfolio, verschieben sich die theoretisch erreichbaren Effizienzgrenzen weit nach links oben. Eine Verschiebung der Effizienzgrenze nach oben ist gleichbedeutend mit höheren Renditen bei gleichbleibendem Risiko oder tieferem Risiko bei gleichbleibender Rendite. Je breiter also die Palette an berücksichtigten Anlageklassen, desto besser sind die Diversifikationsmöglichkeiten und damit auch die Möglichkeit, Risiken zu reduzieren. Es muss jedoch beachtet werden, dass die den Berechnungen zugrundeliegenden Annahmen bezüglich der erwarteten Renditen und Volatilitäten – und damit die ermittelten effizienten Portfolios – mit Unsicherheit behaftet sind. Dadurch werden die Vorteile der Diversifikation aber nicht generell infrage gestellt.

Anlagerichtlinien schränken Diversifikationsmöglichkeiten der Pensionskassen ein

Schweizer Pensionskassen unterliegen bestimmten Anlagerichtlinien, die ihre Diversifikationsmöglichkeiten im Portfolio beeinflussen. Zum einen definiert Art. 55 der Verordnung über die berufliche Alters-, Hinterlassenen- und Invalidenvorsorge (BVV2) Maximalanteile für gewisse Anlageklassen. Grundpfandtitel auf Immobilien (Hypotheken) dürfen maximal 50% des Gesamtvermögens ausmachen; der Aktienanteil darf maximal bei 50% liegen; für Immobilienanlagen beträgt die Limite 30%<sup>21</sup> und für Alternative Anlagen 15%. Der Anteil an Anlagen in Fremdwäh-

<sup>20</sup> In **Abbildung 20** ausgewiesen und in den nachfolgenden Berechnungen verwendet werden historische Volatilitäten basierend auf dem Zeitraum 2004–2013. Das Gleiche gilt für die Korrelationen der Anlageklassen untereinander. Die erwarteten Renditen werden nach dem Risikoprämienansatz geschätzt. Eine Liste der für die einzelnen Anlageklassen benutzten Referenzindizes befindet sich im Anhang.

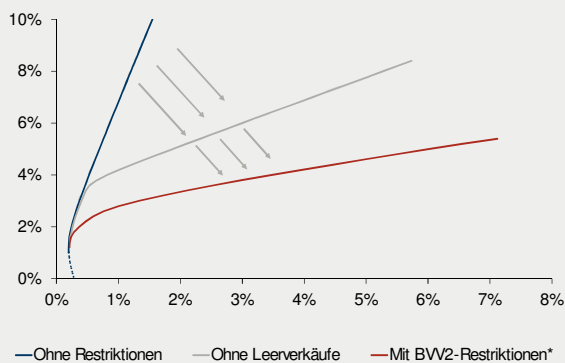
<sup>21</sup> Wobei maximal ein Drittel der Immobilienanlagen im Ausland sein dürfen.

rungen ohne Währungsabsicherung darf höchstens 30% betragen.<sup>22</sup> Zum andern ist es Pensionskassen nicht erlaubt, Leerverkäufe zu tätigen, das heisst Wertpapiere zu verkaufen, ohne diese effektiv zu besitzen. Dass diese Anlagerichtlinien die Handlungsmöglichkeiten und das Diversifikationspotenzial der Pensionskassen reduzieren, zeigt **Abbildung 22** deutlich.<sup>23</sup> Die für Pensionskassen theoretisch erzielbaren effizienten Portfolios befinden sich auf einer Kurve, die deutlich unterhalb der restriktionslosen Effizienzgrenze liegt.

Abbildung 22

### Anlagerichtlinien und Diversifikationsmöglichkeiten

Vertikale Achse: erwartete Rendite in Prozent p.a.; horizontale Achse: Risiko (Standardabweichung) in Prozent p.a.

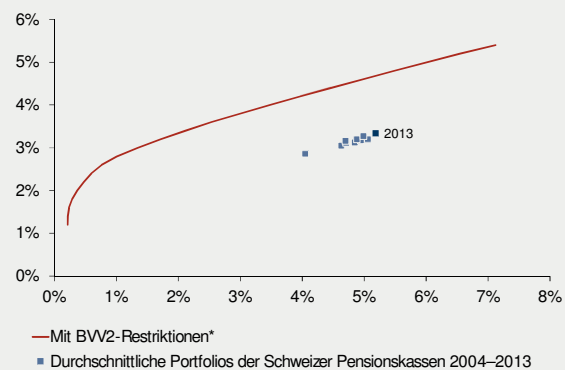


Quelle: Morningstar Direct, Credit Suisse; \*vgl. Fussnote 22

Abbildung 23

### Effizienzgrenze und Portfolios der Pensionskassen

Vertikale Achse: erwartete Rendite in Prozent p.a.; horizontale Achse: Risiko (Standardabweichung) in Prozent p.a.



Quelle: Morningstar Direct, Bundesamt für Statistik, Credit Suisse; \*vgl. Fussnote 22

## Verbesserungspotenzial bei der Anlageallokation von Schweizer Pensionskassen

**Abbildung 23** vergleicht das tatsächliche Rendite/ Risiko-Profil im Durchschnitt über die Portfolios aller Schweizer Pensionskassen für die Jahre 2004–2013<sup>24</sup> mit der theoretisch erreichbaren Effizienzgrenze. Die Portfolios bewegen sich unterhalb der Grenze, das heisst die Pensionskassen scheinen die vorhandenen Diversifikationsmöglichkeiten nicht optimal auszunutzen. In Bezug auf Anlageoptimierungen gäbe es bei den Schweizer Pensionskassen somit Verbesserungspotenzial. Unsere Berechnungen zeigen zum Beispiel, dass sich durch eine stärkere Ausrichtung auf Immobilienanlagen in der Theorie ein besseres Rendite/ Risiko-Profil erreichen liesse. Auch bei den Alternativen Anlagen könnten die Pensionskassen laut Modell die Limite gemäss Anlagerichtlinien besser ausschöpfen. Es gilt jedoch zu beachten, dass es sich hierbei um theoretische Resultate des Modells handelt. In der Praxis müssen die aktuelle Marktlage und die spezifische Situation der Pensionskasse berücksichtigt werden. Es gibt verschiedene Gründe, warum Pensionskassen die Effizienzgrenze nicht erreichen. So kann zum Beispiel das Pensionskassenreglement weitergehende interne Richtlinien vorsehen, welche Investitionen in bestimmte Anlageklassen zusätzlich einschränken. Ein weiterer Grund könnte der sogenannte «Home Bias» sein, das überproportionale Investieren in heimische Anlagen. So machen Schweizer Geldmarkt-, Obligationen-, Aktien- und Immobilienanlagen über 60% des durchschnittlichen Pensionskassenportfolios aus. Die Tendenz, Schweizer Anlagen ein sehr hohes Gewicht zu geben, ist nicht zuletzt auf die früher in der BVW2 enthaltenen Beschränkungen der Auslandsanlagen zurückzuführen, welche erst 2009 aufgehoben wurden. Es kann zudem sein, dass die Pensionskassen bei gewissen Anlageklassen wie zum Beispiel Immobilien keine geeigneten Anlageobjekte auf dem Markt finden.

22 Die Pensionskassenstatistik des BFS macht keine Unterscheidung zwischen gesicherten und ungesicherten Fremdwährungsanteilen und eine Schätzung ist schwierig. Für die nachfolgenden Berechnungen wird deswegen angenommen, dass die Alternativen Anlagen gegen Währungsschwankungen abgesichert werden, während ausländische Aktien und Immobilien sowie Obligationen in Fremdwährungen vollständig ungesichert sind. Zudem wurde für die Berechnungen der Hypothekenteil abweichend von der BVW2-Limite auf 10% begrenzt.

23 Die jüngst vom Bundesrat verabschiedeten Anpassungen der Anlagevorschriften in der beruflichen Vorsorge, die am 1. Juli 2014 in Kraft getreten sind und neu Minimalanforderungen bei Wertschriftenleihen und Repo-Geschäften stellen, dürften sich zusätzlich auch auf das Diversifikationspotenzial der Pensionskassen auswirken.

24 Die durchschnittliche Anlageallokation wird der BFS-Pensionskassenstatistik entnommen. Da diese keine Unterscheidung zwischen direkten und indirekten (Fonds) Schweizer Immobilien macht, wird angenommen, dass direkte Immobilien drei Viertel ausmachen (Approximation über Erfahrungswerte). Der Anteil der Alternativen Anlagen «Hohstoffe» und «Insurance Linked Securities» sowie die gesamte Portfoliostruktur für das Jahr 2013 werden auf Basis des Pensionskassen-Index der Credit Suisse geschätzt.

## Die «moderne Portfoliotheorie» hat Grenzen

Wie bereits erwähnt, hängen die Ergebnisse dieser Portfolio-Optimierungen nach dem Markowitz-Ansatz allerdings auch stark von den gemachten Annahmen bezüglich der erwarteten Renditen und Risiken ab (hier spielt insbesondere der betrachtete Zeitraum eine entscheidende Rolle) sowie von generellen Annahmen bezüglich des Verhaltens von Finanzmärkten. So werden beispielsweise normalverteilte Renditen vorausgesetzt. Auch die verwendete Risikodefinition (Renditevolatilität als Risikomass) wird unter Experten kontrovers diskutiert.

## Risikobetrachtungen in der Portfolio-Optimierung

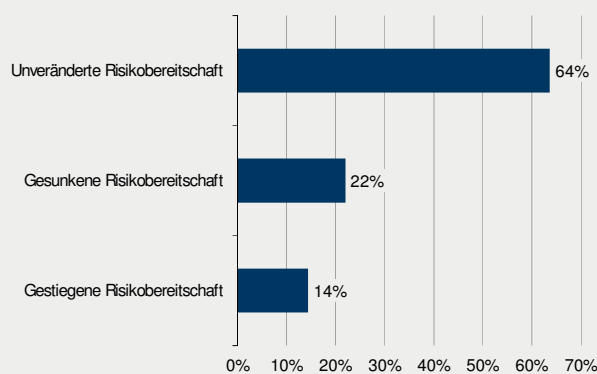
### Nur wenig veränderte Risikobereitschaft nach der Finanzkrise

Die extremen Kurseinbrüche bei Aktien und gewissen anderen Risikoanlagen in der Krise 2008–2009 haben die finanzielle Situation vieler Pensionskassen stark strapaziert (vgl. Kapitel «Eckdaten und aktuelle Lage»). Überraschenderweise gaben in der Umfrage – fünf Jahre danach – jedoch fast zwei von drei Pensionskassen an, dass ihre Risikobereitschaft nach der Finanzkrise unverändert blieb (vgl. Abb. 24). Für jede fünfte Pensionskasse hingegen sank die Risikobereitschaft, 14% sind hingegen bereit, grössere Risiken einzugehen. Von den Pensionskassen, deren Risikobereitschaft sank, leiteten über 90% eine Massnahme daraus ab (vgl. Abb. 25). Diese besteht mehrheitlich darin, entweder den Anteil risikoreicher Anlagen zu reduzieren oder die Risiken abzusichern.

Abbildung 24

### Einfluss der jüngsten Finanzmarktkrise auf die Risikobereitschaft

Anteil der Antworten in Prozent

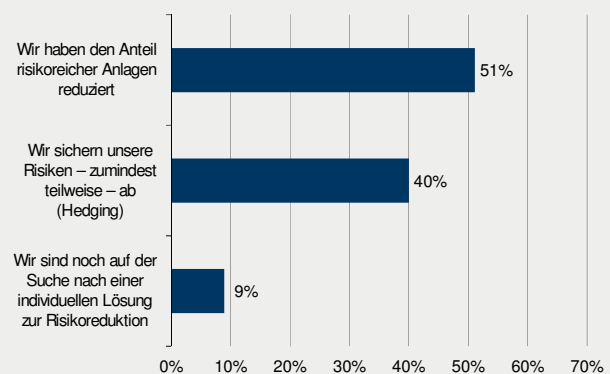


Quelle: Credit Suisse Pensionskassenumfrage 2014

Abbildung 25

### Massnahmen aufgrund tieferer Risikobereitschaft

Bewertung der Pensionskassen, wie sich tiefere Risikobereitschaft bemerkbar gemacht hat; Anteil der Antworten in Prozent



Quelle: Credit Suisse Pensionskassenumfrage 2014

## Normalverteilung in Theorie und Praxis

### Markowitz unterstellt Normalverteilung der Renditen

Portfolio-Optimierungen wie die Ermittlung der Effizienzgrenze nach Markowitz basieren wie gerade angedeutet auf diversen Annahmen. Solche Annahmen wurden auch von den Umfrageteilnehmern kritisch hinterfragt (vgl. Abb. 19). Markowitz misst Risiko mit dem Risikomass Varianz<sup>25</sup> und unterstellt, dass die Renditen normalverteilt sind (vgl. Kapitel «Portfolio-Optimierungen nach dem Markowitz-Ansatz»). In der Theorie bedeutet dies, dass die Renditen symmetrisch um einen Mittelwert verteilt sind: Positive Abweichungen vom Mittelwert treten im gleichen Ausmass und genauso häufig auf wie negative Abweichungen, und beides wird als Risiko betrachtet. So kann man Bandbreiten von Renditen definieren, die mit einer bestimmten Wahrscheinlichkeit auftreten.

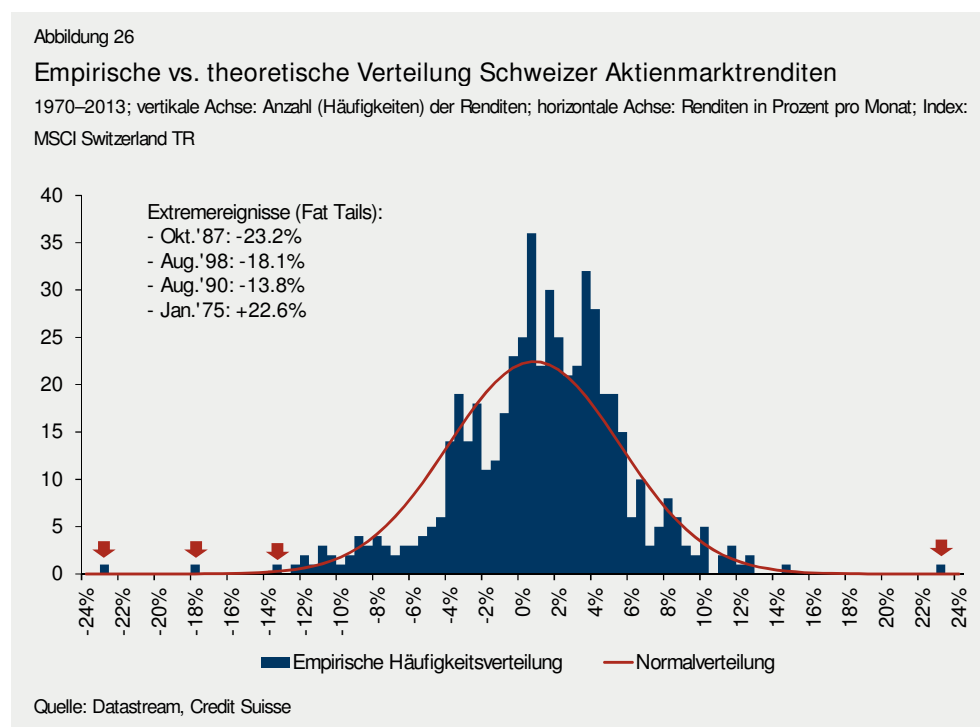
### Extremereignisse treten häufiger auf als prognostiziert

Die Annahme, dass sich die Renditen jeder Anlageklasse an der Normalverteilung ausrichten, erleichtert die Anwendung vieler Finanzmarkt-konzepte. Sie erlaubt die relativ einfache Berechnung von erwarteten Renditen und damit Portfolio-Optimierungen. Jedoch ist die tatsächliche

25 Die Wurzel der Varianz ist die Standardabweichung bzw. die Volatilität und wird deshalb auch oft als «Risiko» definiert.



Renditeverteilung in der Realität oft anders, als diese theoretische Normalverteilung. [Abbildung 26](#) vergleicht diese beiden Verteilungen zwischen 1970 und 2013 für den Schweizer Aktienmarkt. Die monatliche Durchschnittsrendite betrug über die gesamte Periode 0.6% und die monatliche Standardabweichung 4.7%. Daher sollten theoretisch gemäss Normalverteilung 68% der Aktienrenditen der genannten Periode zwischen  $-4.1\%$  und  $+5.3\%$  liegen.<sup>26</sup> Tatsächlich liegen aber gut 76% aller Renditen innerhalb dieses Bereiches, also deutlich mehr als durch die Normalverteilung zu erwarten wäre. Im äussersten Bereich der Verteilung sollten theoretisch 99.7% aller Renditen zwischen  $-13.5\%$  und  $+14.7\%$  liegen. Auch hier trifft die Normalverteilungsannahme nicht zu. In 0.3% der Fälle, also in nur 1.4 Monaten sollte gemäss Normalverteilung eine höhere beziehungsweise tiefere Rendite eingetreten sein. Jedoch gab es vier Monate, in denen die Rendite ausserhalb dieses Bereiches lag, in den sogenannten «Fat Tails». Ein Grossteil davon, nämlich drei Monatswerte, lagen im negativen Bereich und traten demnach vier Mal häufiger auf als durch die Normalverteilung prognostiziert. Die Renditen des Schweizer Aktienmarktes sind demnach nicht normalverteilt. Für einen Investor bedeutet dies konkret, dass mittels des Risikomasses Varianz (Volatilität) Extremereignisse nicht hinreichend berücksichtigt werden. Somit wird Verlust-Szenarien ungenügend Rechnung getragen.



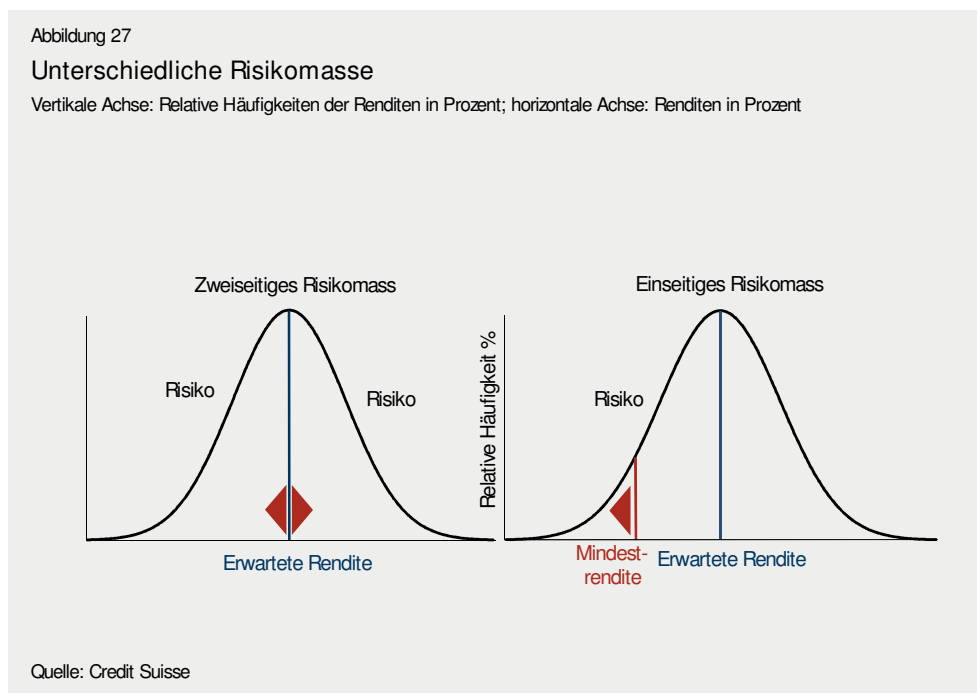
### Unterschiedliche Risikoverständnisse

#### Welches Risikomass ist für Pensionskassen relevant?

Während das Renditeziel bei den Pensionskassen durch die Altersstruktur und die Verzinsungsverpflichtung grösstenteils vorbestimmt ist, ist dies auf der Risikoseite weniger der Fall. Gemäss der modernen Finanzmarkttheorie wird unter dem Begriff Risiko die Gefahr verstanden, eine bestimmte, gewünschte Rendite zu verfehlen. Das bedeutet, dass Risiko als das alleinige Abweichen dieser Rendite interpretiert wird, unabhängig davon ob diese Rendite über- oder unterschritten wird. Dieses symmetrische Risiko wird mit dem oft verwendeten zweiseitigen Risikomass Varianz gemessen (vgl. [Abb. 27](#)). Für Pensionskassen wie auch für alle anderen institutionellen oder privaten Anleger sollte Risiko durchaus auch anders begriffen werden, nämlich als Gefahr, eine bestimmte Rendite – naheliegend ist hier die Mindestrendite oder die Zielrendite – zu unterschreiten. Denn für Pensionskassen ist das eigentliche Risiko, die eingegangenen Leistungsversprechen nicht mehr erfüllen und im Extremfall die Garantieleistung nicht erwirtschaften zu können. Das blosses Nicht-Erreichen einer gewünschten erwarteten Rendite ist im Gegensatz

26 68% der Renditen liegen +/- eine Standardabweichung um die Durchschnittsrendite.

dazu zwar unschön, stellt jedoch kein eigentliches Risiko dar. Gemessen wird dieses asymmetrische Risiko mit einseitigen sogenannten Downside- oder Ausfall-Risikomassen. Dazu gehören unter anderem der bekannte Value-at-Risk und die Ausfallvarianz.<sup>27</sup>



### Optimierungen mit unterschiedlichen Risikomassen

Anlagestrategien unterscheiden sich je nach gewähltem Risikomass

Wie im Kapitel «Portfolio-Optimierungen nach dem Markowitz-Ansatz» erwähnt, werden bei einer Portfolio-Optimierung effiziente Portfolios gesucht. In Anlehnung an die Effizienzkurven in [Abbildung 22](#) testen wir, ob diese Portfolios sich unterscheiden, wenn die unterschiedlichen Risikomasse Varianz (Markowitz-Ansatz) und Ausfallvarianz zur Anwendung kommen. Dazu werden Anlageallokationen berechnet, die mit dem geringsten Risiko zu erwartenden Renditen zwischen 2.4% und 4.2% führen.<sup>28</sup> Für die Optimierung mit der Ausfallvarianz unterstellen wir zudem, dass Risiko bedeutet, 1.75% Mindestrendite pro Jahr zu unterschreiten. Dabei wird eine freie Optimierung innerhalb der maximalen Limiten gemäss Art. 55 BVV2 durchgeführt.<sup>29</sup> Es werden dabei die gleichen Anlageklassen berücksichtigt und Annahmen unterstellt wie im [Kapitel «Portfolio-Optimierungen nach dem Markowitz-Ansatz»](#).

Unabhängig von den Renditeerwartungen führt Varianz-Optimierung zu maximalem Anteil Alternativer Anlagen

[Abbildung 28](#) zeigt die Zusammensetzung der Portfolios, die unter der Varianz-Optimierung zu den erwähnten Renditeerwartungen führen. So besteht beispielsweise die effiziente Anlageallokation, die zu einer Renditeerwartung von 2.4% führt, unter anderem aus 41% Geldmarktanleihen, 29% direkten Schweizer Immobilien und 10% Private Equity. Je höher die Renditeerwartung, desto geringer ist der Anteil Schweizer Geldmarkt-Anlagen und desto höher fällt der Anteil Aktien und Obligationen aus. Dabei bleibt der Anteil Hypotheken sowie Private Equity konstant. Diese beiden Anlageklassen diversifizieren ein Portfolio unter den getroffenen Annahmen besonders gut. Der maximale Anteil von 15% für Alternative Anlagen gemäss Art. 55 BVV2 wird für alle Renditeerwartungen voll ausgeschöpft.

<sup>27</sup> Unter Value-at-Risk (VaR) versteht man den maximalen Verlust, der mit einer bestimmten Wahrscheinlichkeit über einen festgelegten Zeitraum nicht unterschritten wird. Die Ausfallvarianz (auch Lower Partial Moment 2) ist definiert als das Risiko, eine bestimmte Mindestrendite zu unterschreiten. Mathematisch wird dabei die Summe der quadrierten Abweichungen von einer Mindestrendite berechnet.

<sup>28</sup> Dieses Band wurde gewählt, da ein Grossteil der Pensionskassen ihre Soll- oder Zielrendite in diesem Bereich haben.

<sup>29</sup> Da es sich bei einer Portfolio-Optimierung um eine theoretische Allokation handelt, werden Umsetzung- bzw. Investitionsaspekte vernachlässigt.

Pensionskassen sind in ausländischen Obligationen und Aktien übergewichtet

In **Abbildung 29** werden die Anlageallokationen der beiden Optimierungsverfahren gegenüber gestellt, welche die gleiche Renditeerwartung haben wie diejenige des Credit Suisse Pensionskassen-Index per 31.03.2014. Der Unterschied zwischen den einzelnen Allokationen ist zum Teil sehr deutlich. Im Vergleich mit den effektiven Gewichten gemäss Pensionskassen-Index enthalten die beiden Optimierungsverfahren mehr Hypotheken, direkte Schweizer Immobilien, ausländische Immobilienfonds sowie Private Equity. Untergewichtet werden demgegenüber Obligationen in Fremdwährungen sowie Aktien. Rohstoffe, Hedge Funds und Insurance Linked Securities werden bei den Optimierungsverfahren nicht berücksichtigt, da Private Equity mit 15% die BVV2-Limite der Alternativen Anlagen bereits ausfüllt.

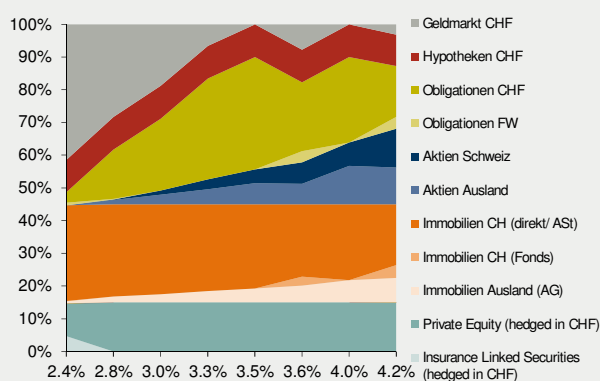
Die Ausfallvarianz-Optimierung nutzt mehr statistische Informationen als die Varianz-Optimierung

Aber auch die Anlageallokationen der beiden Optimierungsmethoden unterscheiden sich. Die Ausfallvarianz-Optimierung, die das Risiko minimiert, weniger als die Mindestrendite von 1.75% zu verdienen, enthält ein kleineres Gewicht an Geldmarktanleihen, Obligationen in Fremdwährungen sowie Schweizer Aktien. Schweizer Obligationen und ausländische Aktien werden im Gegensatz dazu übergewichtet. Die Allokationen unterscheiden sich, weil bei der Ausfallvarianz-Optimierung die Anlageklassen übergewichtet werden, deren Wahrscheinlichkeit, die Mindestrendite nicht zu erreichen, geringer ist. Bei der Varianz-Optimierung werden die negativen aber auch die positiven Abweichungen einer Rendite minimiert. Die Ausfallvarianz-Optimierung nutzt im Gegensatz zur Varianz-Optimierung mehr statistische Informationen einer Renditereihe. So werden der Grad der Asymmetrie der Renditeverteilung (Schiefe) und der Konzentrationsgrad um den Mittelwert (Wölbung) berücksichtigt. Während die Varianz-Optimierung von einer Schiefe von Null ausgeht, und damit Symmetrie unterstellt, berücksichtigt die Ausfallvarianz-Optimierung die tatsächliche Schiefe einer Verteilung. So haben Renditen, die rechtsschief verteilt sind, wie zum Beispiel ausländische Aktien, ein tieferes Verlustrisiko und werden einem Portfolio bevorzugt beigemischt. Ebenso übergewichtet die Ausfallvarianz-Optimierung tendenziell Anlageklassen, deren Renditen weniger um den Mittelwert konzentriert sind (z.B. Geldmarktanleihen)<sup>30</sup> und an den äusseren Rändern der Renditeverteilung flacher abfallen (geringe Wölbung).<sup>31</sup> Diese besitzen eine geringere Wahrscheinlichkeit für extreme Ereignisse (sog. Tail Events).

Abbildung 28

Anlageallokation unter Minimierung der Varianz

Vertikale Achse: Gewichtung der Anlageklassen in Prozent; horizontale Achse: Erwartete Rendite in Prozent

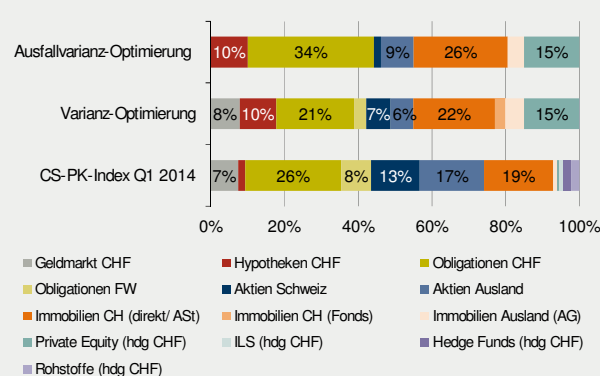


Quelle: Morningstar Direct, Credit Suisse

Abbildung 29

Effiziente und tatsächliche Anlagestrategien mit Renditeerwartung 3.5%

Gewichtung der Anlageklassen in Prozent



Quelle: Morningstar Direct, Credit Suisse

30 Auch wenn Geldmarkt-Anleihen bei der Renditeerwartung in **Abbildung 29** untergewichtet werden, wird vor allem bei tieferen Renditeerwartungen der Geldmarkt-Anteil übergewichtet.

31 Während bei der Normalverteilung (Markowitz-Ansatz) eine Wölbung (Kurtosis) von 3 unterstellt wird, hat eine leptokurtische Verteilung eine Wölbung von grösser als 3. Diese hat im Vergleich zur Normalverteilung mehr Beobachtungen um den Mittelwert, aber eine grössere Wahrscheinlichkeit für Fat Tails. Eine Wölbung kleiner als 3 nennt man platykurtisch.

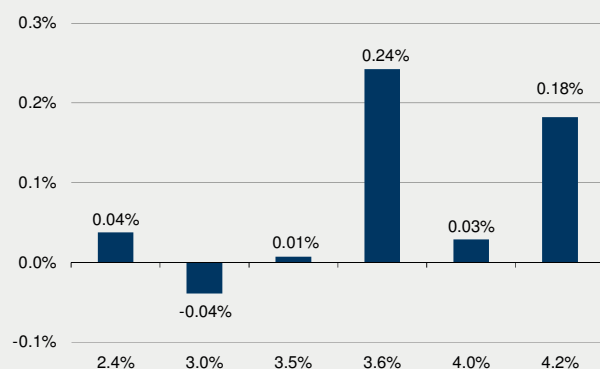
## Höhere Rendite durch Optimierung mit Downside-Risikomassen

Muss durch die Ausfallvarianz-Optimierung eine tiefere Rendite in Kauf genommen werden? **Abbildung 30** zeigt, dass über den Zeitraum von 2005 bis 2013 die Allokationen basierend auf der Ausfallvarianz-Optimierung sogar mehrheitlich zu einer besseren Performance führten als diejenigen der Varianz-Optimierung. Maximal betrug die Mehrrendite 24 Basispunkte bei einer Renditeerwartung von 3.6%. Dies kommt dadurch zustande, dass die Ausfallvarianz-Optimierung Schweizer Obligationen in einem Umfeld sinkender Zinsen übergewichtet. Nur bei einer Renditeerwartung von 3% rentierte die Allokation nach der Varianz-Optimierung besser. Durch das Abrücken von der Normalverteilung und dem Einbezug von zusätzlichen Risikomassen muss nicht notwendigerweise auf Rendite verzichtet werden, sondern kann sogar eine Zusatzrendite erzielt werden. Durch den sehr langen Anlagehorizont können schon geringe Mehrrenditen zu stattlichen Rentenerhöhungen führen. **Abbildung 31** zeigt die Entwicklung des BVG-Guthabens über einen 40-jährigen Sparprozess einer heute 25-jährigen Person. Bei einem Anfangslohn von CHF 50'000 beträgt das Endguthaben ohne Lohnerhöhungen und Zinserträge bei Pensionierung gemäss Sparskala CHF 250'000. Unterstellt man hingegen eine Verzinsung zum heutigen Mindestzins von 1.75%, steigt das Guthaben um 34% auf knapp CHF 335'000. Eine um beispielsweise 0.25 Prozentpunkte höhere Rendite führt sogar zu einem Altersguthaben von knapp CHF 350'000. Bei einem Umwandlungssatz von 6.8% führt dies zu einer um 5% höheren Rente als mit einer Verzinsung zum Mindestzins.

Abbildung 30

### Performanceunterschiede zwischen Ausfallvarianz- und Varianz-Optimierung 2005–2013

Angaben in Prozent; Mehr- oder Minderrendite Ausfallvarianz vs. Varianz-Optimierung

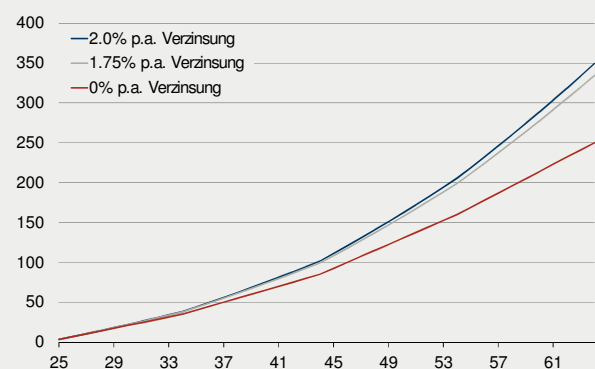


Quelle: Credit Suisse

Abbildung 31

### Kapitalertrag und Rentenhöhe

Vertikale Achse: BVG-Guthaben in Tausend CHF (Lohn: CHF 50'000); horizontale Achse: Alter



Quelle: Credit Suisse

Downside-Risikomasse sollten bei jeder Anlagestrategie ergänzend einbezogen werden

Die klassische Portfolio-Optimierung nach Markowitz mit dem Risikomass Varianz, die seit Jahrzehnten im Portfoliomanagement Anwendung findet, wird auch in Zukunft ein wichtiges Entscheidungskriterium bei der Definition der Anlagestrategie sein. Einige der dabei unterstellten Annahmen, wie das Risikomass Varianz und die Annahme der normalverteilten Renditen sind jedoch kritisch zu hinterfragen. Alternative Risikomasse wie die Ausfallvarianz bieten eine sinnvolle Ergänzung, da sie die negativen Abweichungen einer geforderten Mindestrendite berücksichtigen. Für die Anlageverantwortlichen in einem Stiftungsrat stellt die Anwendung von Downside-Risikomassen auf der einen Seite nicht nur eine Hilfestellung für die Kommunikation von Anlageentscheiden dar, sondern bietet auf der anderen Seite auch Chancen für eine Mehrrendite.

## Langfristbetrachtungen zu Rendite und Risiko

Pensionskassen sind langfristige Investoren

Angesichts der Tatsache, dass jeder Berufstätige in der Schweiz während durchschnittlich 60 Jahren Destinatär einer Vorsorgeeinrichtung ist, bestreitet kaum jemand, dass Pensionskassen langfristige Investoren sind. Es stellen sich jedoch die Fragen, weshalb dies jeweils hervor-

gehoben wird, ob aus dieser Tatsache Vor- oder Nachteile entstehen und welche Schlussfolgerungen daraus zu ziehen sind.

Ein längerer Zeithorizont rechtfertigt eine höhere Aktienquote

Lange wurde darüber diskutiert, wie sich die Haltedauer einer Anlage auf deren Risiko auswirkt. Neue Resultate<sup>32</sup> zeigen konsistent, dass es tatsächlich einen als Zeitdiversifikation bezeichneten Effekt gibt, der sich risikosenkend auswirkt. Somit können Investoren mit einem längerem Zeithorizont grundsätzlich eine höhere Aktienquote rechtfertigen. Da die (an sich) langfristig orientierten Pensionskassen mindestens jährlich Rechenschaft über ihre Performance ablegen müssen, hat auch die kurzfristige Sicht einen Einfluss auf das Anlageverhalten. Auch wenn also grundsätzlich das eingegangene Anlagerisiko von den Finanzmärkten langfristig entschädigt wird, müssen Verantwortliche von Pensionskassen trotzdem versuchen, sich Klarheit darüber zu verschaffen, wie hoch das (kurzfristige) Risiko tatsächlich ist und wie es gesteuert werden soll.

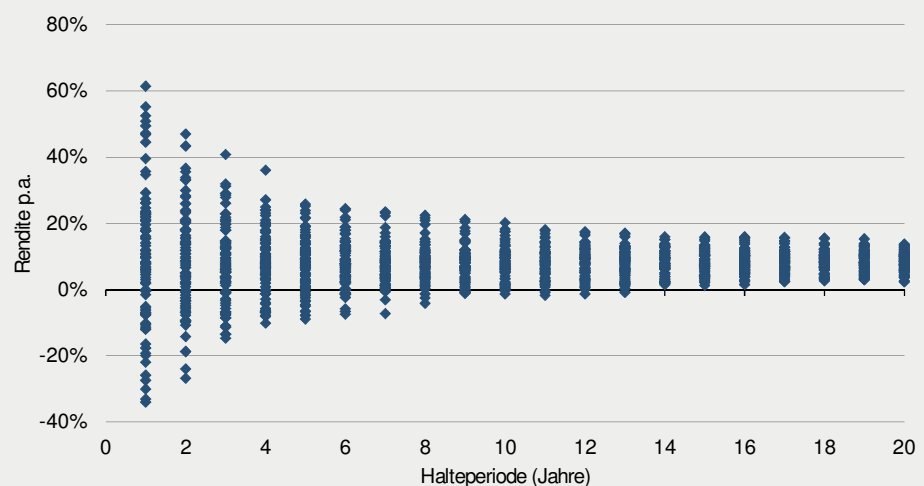
Langfristigkeit bedeutet für jede Kasse etwas anderes

Asset-Liability-Management hat gemäss Gesetzgeber mittel- bis langfristigen Überlegungen zu folgen. Wie lange dieser Zeithorizont ist, bleibt dabei unbeantwortet. Weil jede Pensionskasse eine spezifische Verpflichtungsstruktur aufweist, ist es folgerichtig, dies nicht gesetzlich zu verankern. Trotzdem lassen sich für die Anlageseite einige allgemeine Aussagen formulieren und belegen. Eine solche allgemeine Aussage lautet, dass Aktien langfristig besser rentieren als Obligationen. Seit 1900 legten zum Beispiel Schweizer Aktien jährlich 6.6% zu, während die Rendite bei den Obligationen 4.5% betrug.<sup>33</sup> Die Mehrrendite von Aktien gegenüber Obligationen ist abgesehen von wenigen Ausnahmen für die meisten Märkte und für verschiedenen lange Betrachtungszeiträume nachweisbar.

Abbildung 32

### Schwankungsbreiten Schweizer Aktien 1900–2012

Vertikale Achse: rollende Renditen sämtlicher möglichen Halteperioden, in Prozent p.a.; horizontale Achse: Halteperiode in Jahren



Quelle: Credit Suisse Global Investment Returns Sourcebook 2013

Renditeschwankungen bei Aktien nehmen mit zunehmender Haltedauer ab

Zwar waren die Schwankungen bei Aktien erwartungsgemäss grösser als bei Obligationen, die Bandbreiten der durchschnittlichen Renditeausschläge verringern sich jedoch mit zunehmender Haltedauer (vgl. Abb. 32). So betrug die Differenz zwischen der schlechtesten und der besten Aktienrendite bei einer Haltedauer von einem Jahr im oben genannten Zeitraum 94.5% und bei fünf Jahren noch 34.8%. Ab einer Haltedauer von 14 Jahren sank die Schwankungsbreite auf 17.4% und es waren keine negativen Renditen mehr zu verzeichnen.

32 Blanchett, David and Finke, Michael S. and Pfau, Wade D., «Optimal Portfolios for the Long Run» (September 4, 2013). Verfügbar bei SSRN: <http://ssrn.com/abstract=2320828>

33 Quelle: Credit Suisse Global Investment Returns Sourcebook 2013.

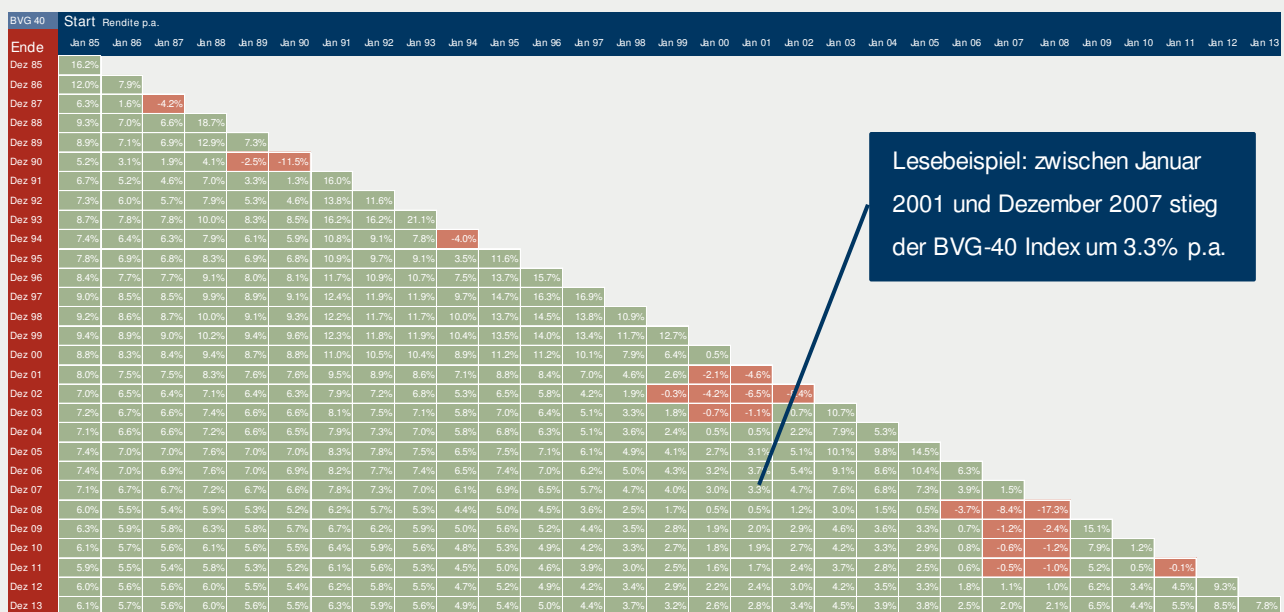
Ab Haltefrist von fünf Jahren war die Rendite eines BVG-40-Portfolios zu jedem Zeitpunkt positiv

Ein ähnliches Bild ergibt sich bei gemischten Portfolios, illustriert anhand des BVG-40 Index, einem häufig für Schweizer Vorsorgeeinrichtungen eingesetzten Vergleichsindex (vgl. Abb. 33). Für diese Auswertung wurden die Renditen für jeden Anfangs- und Endpunkt seit 1985 berechnet. So betrug beispielsweise die Rendite von Januar 2001 bis Dezember 2007 3.3% p.a. Werden auf diese Weise sämtliche mögliche Halteperioden in Kalenderjahren seit 1985 berechnet, ergeben sich 435 mögliche Renditen. Davon zeigten 95% eine positive Rendite, nur 5% waren negativ, und dies trotz zwei Krisen mit starken Kursverlusten.<sup>34</sup> Bereits ab einer Haltefrist von fünf Jahren waren die Renditen jeweils positiv. Es bestätigt sich auch in dieser Betrachtung, dass sich ein längerfristiger Anlagehorizont positiv auf die risikobereinigte Performance auswirkt.

Abbildung 33

### Jahresrenditen des BVG-40 Index seit Einführung des BVG-Obligatorium

Sämtliche 435 möglichen Halteperioden seit Januar 1985, grün = positive Renditen, rot = negative Renditen



Quelle: Pictet BVG-40 Index, Credit Suisse

Mehrheit der Pensionskassen mit eher kurzem Zeithorizont

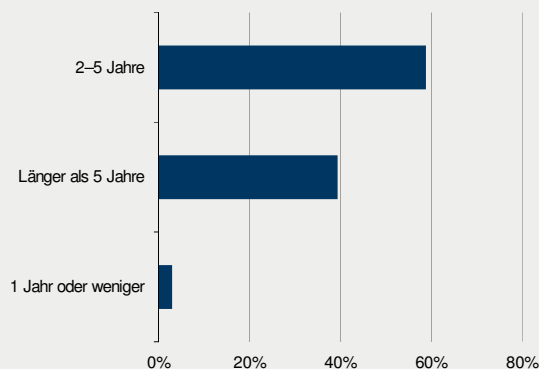
Wir wollten angesichts des grossen Einflusses der Dauer der Halteperiode auf die Rendite wissen, ob sich Pensionskassen bei der Festlegung ihrer Anlagestrategie im Rahmen einer Asset-Liability-Analyse von langfristigen Überlegungen leiten lassen. 39% der befragten Pensionskassen berücksichtigen diese Erkenntnisse und richten die Anlagestrategie auf einen Zeitraum von länger als fünf Jahren aus (vgl. Abb. 34). Etwas überraschend gaben jedoch 59% einen Zeithorizont zwischen zwei und fünf Jahren an, was für Vorsorgeeinrichtungen eher kurzfristig ist. In Übereinstimmung mit einem längerfristigen Zeithorizont gaben 51% der Pensionskassen an, ihre Anlagestrategie in den letzten zehn Jahren ein bis zwei Mal geändert zu haben (vgl. Abb. 35). 36% der Kassen änderten die Strategie jedoch zwischen drei und fünf Mal. Dies könnte auf die Finanzkrise zurückzuführen sein, aber auch darauf, dass Pensionskassen meist unterjährig rapportieren. Dadurch steigt der Anreiz, auf Veränderungen rascher zu reagieren, um nicht grössere negative Ausschläge ausweisen zu müssen.

34 Plätzen der Internetblase 2000–2002 und Finanzkrise 2008–2009.

Abbildung 34

### Auf welchem Zeithorizont richten Schweizer Pensionskassen ihre Anlagestrategie aus?

Anteil der Antworten in Prozent

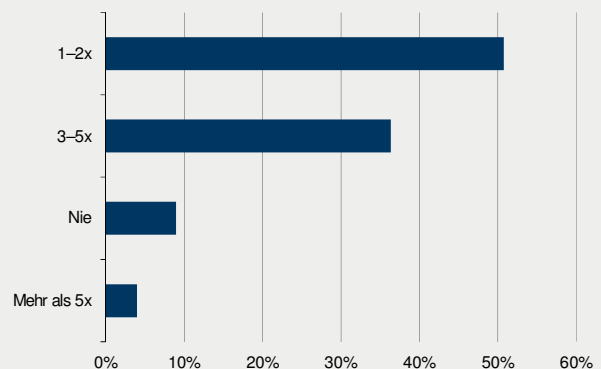


Quelle: Credit Suisse Pensionskassenumfrage 2014

Abbildung 35

### Wie oft wurde die Anlagestrategie in den letzten zehn Jahren angepasst?

Anteil der Antworten in Prozent



Quelle: Credit Suisse Pensionskassenumfrage 2014

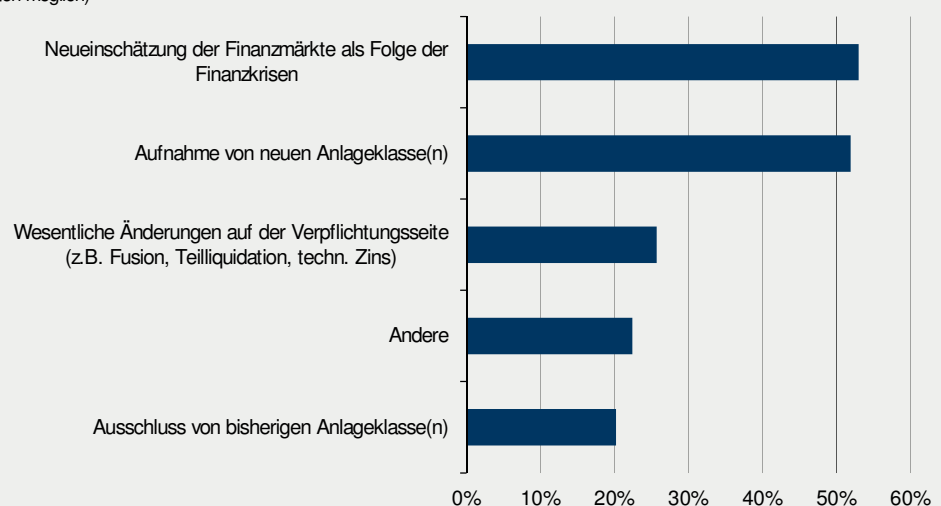
Anlagestrategien werden nicht nur aufgrund periodischer Überprüfung angepasst, sondern auch wegen besonderer Ereignisse

Tatsächlich gehörte für rund 53% der Antwortenden die Neueinschätzung der Finanzmärkte als Folge der Finanzkrisen zu den Hauptgründen für die Anpassung der Anlagestrategie (vgl. Abb. 36). Ebenfalls häufig genannt wurden die Aufnahme neuer (52%) oder der Ausschluss bisheriger Anlagekategorien (20%). Beim Ausschluss bisheriger Kategorien dürfte es sich hauptsächlich um Hedge Funds handeln, welche gerade im Nachgang zur Finanzkrise besonders heftig kritisiert wurden. Erst an dritter Stelle folgten als Begründung wesentliche Änderungen auf der Verpflichtungsseite. Dies umfasst beispielsweise Fusionen, Teilliquidationen und Änderungen des technischen Zinses. Von 22% der antwortenden Pensionskassen wurden andere Gründe genannt, hier vor allem die periodische Überprüfung oder Durchführung einer Asset-Liability-Analyse.

Abbildung 36

### Hauptgründe für eine Anpassung der Anlagestrategie

Anteil der Pensionskassen, welche ihre Anlagestrategie aus folgenden Gründen anpassten, in Prozent (bis zu drei Antworten möglich)



Quelle: Credit Suisse Pensionskassenumfrage 2014

Bei konstanter Gewichtung von Aktien schwankt das Risiko über die Zeit hinweg stark

In der Praxis wird meistens mittels Änderung der Aktienquote das Anlagerisiko des Gesamtportfolios gesteuert unter der Prämisse, dass eine Reduktion des Aktienanteils gleichbedeutend ist mit einer Reduktion des Portfoliorisikos. Neun von zehn Kassen, deren Risikobereitschaft aufgrund der Finanzkrise gesunken ist, reduzierten den Anteil risikoreicher Anlagen oder sicher-

ten diese ab (vgl. Abb. 25). Insbesondere bei einem passiven Anlagestil wird heute meistens periodisch oder bei Erreichen der Bandbreiten die Aktienquote wieder auf die neutrale Position gesetzt. Obwohl sich Aktien aufgrund ihrer täglichen Handelbarkeit und hohen Liquidität zur Risikosteuerung anbieten, greift dieser Ansatz aus verschiedenen Gründen zu kurz. Einerseits wird damit Anlagerisiko mit Volatilität im Sinne von Standardabweichung gleichgesetzt. Wie wir im vorherigen Kapitel ausgeführt haben, gibt es jedoch durchaus vielversprechende neuere Ansätze zur Messung des Anlagerisikos. Risiko muss auch als Wahrscheinlichkeit verstanden werden, über einen (längerfristigen) Zeithorizont die erforderliche Rendite nicht zu erzielen. Und schliesslich ist auch die Volatilität der Aktien und somit des Portfolios über die Zeit nicht konstant.

Zur Steuerung des Anlagerisikos ist periodisches Rebalancing allein ungenügend

Um zu veranschaulichen, wie sich das Risiko von gemischten Anlagen über die Zeit ändert, haben wir ein Portfolio mit 60% Obligationen in Schweizerfranken und 40% Schweizer Aktien gebildet. Das Risiko (gemessen an der historischen Volatilität über ein Jahr) dieses Portfolios betrug bei Einführung des BVG 5%. In den folgenden 28 Jahren schwankte das Risiko bei konstanter Gewichtung der Aktien zwischen 2.2% und 8.2% und lag im Durchschnitt bei 5.1% p.a. Auf welchen Wert der Stiftungsrat die Wertschwankungsreserven (WSR) festlegen soll, ist in diesem Beispiel schwierig zu beantworten. Wird als Referenz das durchschnittliche Risiko von 5.1% genommen, muss die WSR rund 8% betragen, für eine Volatilität von 8.2% verdoppelt sich die notwendige WSR. Es zeigt sich, dass für die Steuerung des Anlagerisikos ein monatliches Rebalancing der Aktien auf die neutrale Position aus Risikosicht ungenügend ist.

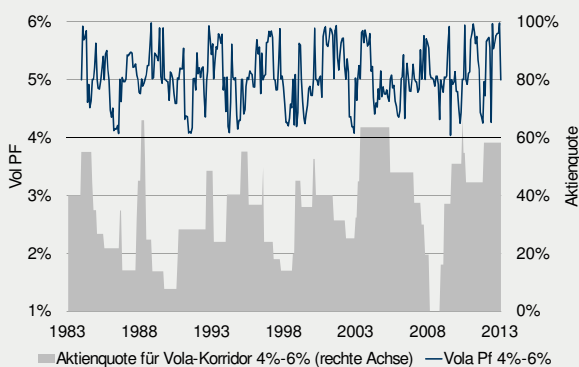
Soll das Anlagerisiko konstant gehalten werden, schwankt die Aktienquote stark

Möchte eine Pensionskasse das Risiko ihres Portfolios einigermaßen konstant halten, zum Beispiel zwischen 4% und 6%, müsste die Aktienquote zeitnah den jeweiligen Risikokennzahlen Volatilität und Korrelation entsprechend angepasst werden. Für die oben erwähnte Simulation hätte dies zur Folge, dass die Aktienquote zwischen 0% und knapp 67% variiert und im Durchschnitt 36% betragen hätte (vgl. Abb. 37). Obwohl die Renditeverbesserung in dieser Analyse nicht der primäre Fokus war, hätte ein derart gesteuertes Portfolio über den Betrachtungszeitraum ausserdem eine bessere Wertentwicklung aufgewiesen als ein Portfolio mit konstanter Gewichtung wie auch ein Portfolio, bei dem die ursprünglichen Positionen gehalten wurden, also ein sogenanntes Buy-and-hold-Portfolio (vgl. Abb. 38). Allerdings wurden bei diesen Simulationen keine Transaktionskosten berücksichtigt, was die Buy-and-hold-Strategie gegenüber den anderen eher begünstigt. Inwieweit konsistent eine Überrendite durch gezielte Volatilitätssteuerung erreicht werden kann, muss in weiterführenden Analysen untersucht werden. Der vorgestellte Ansatz dient in erster Linie dem Risikomanagement, denn mit dem Einhalten eines Volatilitätskorridors soll das Risiko der Anlagen in einen Bereich zu liegen kommen, der durch die Wertschwankungsreserven abgesichert ist. Faktisch dürfte eine so grosse Schwankung der Aktienquote für die meisten Pensionskassen zurzeit kaum in Frage kommen.

Abbildung 37

### Portfoliovolatilität und Aktienquote

Notwendige Aktienquote für Volatilitätskorridor zwischen 4% und 6%

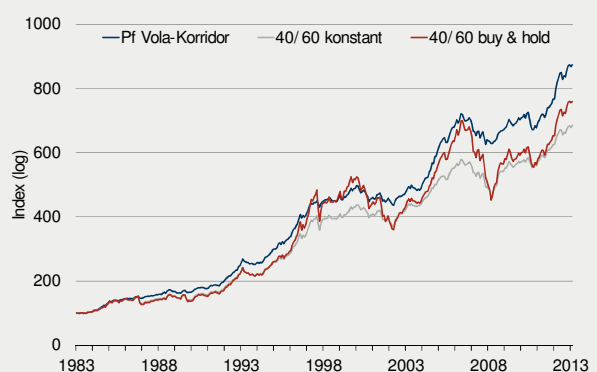


Quelle: Credit Suisse

Abbildung 38

### Wertentwicklung verschiedener Rebalancing-Strategien

Konstante Gewichtung, buy-and-hold, Volatilitätskorridor



Quelle: Credit Suisse

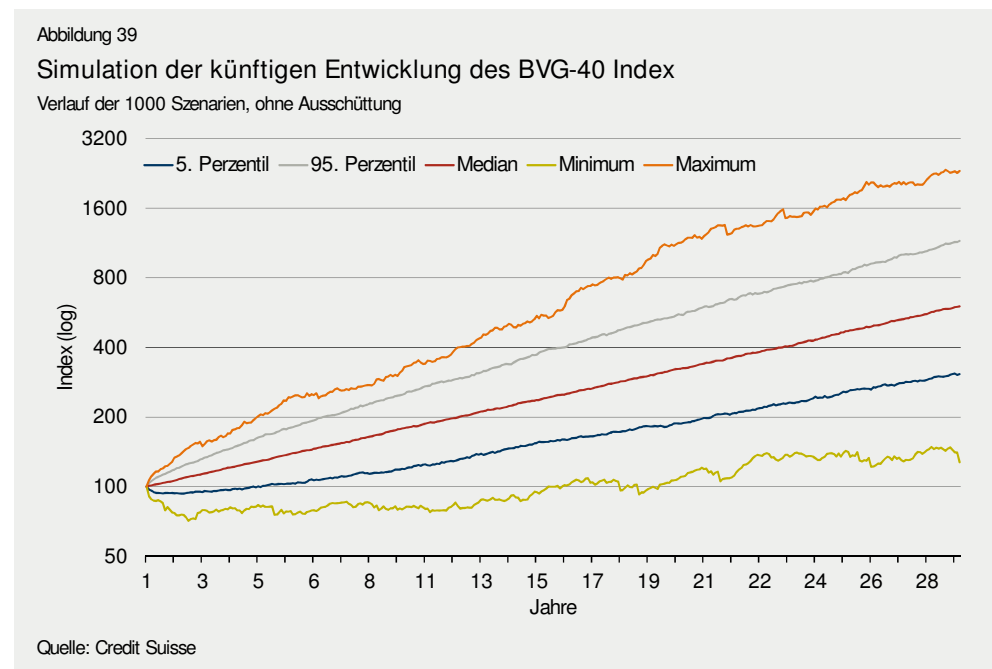


Pensionskassen müssen angemessene Rendite erwirtschaften

Bei aller Risikobegrenzung und -kontrolle ist es für Pensionskassen auch wichtig, genügend Rendite für die Verzinsung der Deckungskapitalien zu erwirtschaften. Die Mindestverzinsung betrug seit Einführung des obligatorischen BVG annualisiert 2.6%. Zusätzlich zur Mindestverzinsung müssen die Verwaltungskosten und die zunehmende Lebenserwartung finanziert werden. Der aktuelle Referenzzinssatz für den technischen Zins beträgt 3%.<sup>35</sup> Mit diesem Satz werden die Deckungskapitalien der Rentenbezüger diskontiert. Im Sinne der Gleichbehandlung aller Destinatäre<sup>36</sup> sollte die Verzinsung für die Aktiven über die Zeit ebenfalls bei diesem Wert liegen. Die längerfristig notwendige Rendite auf den Vorsorgekapitalien müsste somit im Bereich von 3% bis 4% pro Jahr liegen.

Die Simulationen zeigen langfristig auch im schlechtesten Fall eine knapp positive Rendite

Es stellt sich die Frage, ob ein gemischtes Portfolio, welches sich am bereits erwähnten BVG-40 Index orientiert, langfristig diese erforderliche Rendite abwirft und mit welcher Entwicklung im besten wie auch im schlechtesten Fall zu rechnen ist. Mittels eines statistischen Verfahrens<sup>37</sup> haben wir auf der Basis der seit 1985 vorliegenden Monatsrenditen des BVG-Index künftige Wertentwicklungen simuliert. **Abbildung 39** zeigt das Ergebnis von 1000 Simulationen und gibt einen Eindruck über die mögliche Streuung der Resultate über einen langen Zeitraum. Diese Streuung nimmt über die Zeit zu, allerdings zeigt sich auch, dass die Wahrscheinlichkeit von positiven Werten mit der Zeit steigt; im gezeigten Beispiel sind nach fünf Jahren 95% aller Ergebnisse positiv. Der Median der Simulation liegt bei 6.3% jährlich, das heisst die Hälfte der simulierten Renditen liegt über und die andere Hälfte unter diesem Wert. Bei unseren Überlegungen steht jedoch das Risiko im Vordergrund, weshalb der Durchschnitt der schlechtesten Simulationen von Interesse ist. Das Minimum liegt mit jährlich 0.8% immer noch knapp im positiven Bereich. Allerdings würde in diesem Fall der Deckungsgrad zwischenzeitlich auf rund 70% sinken, womit Sanierungsmassnahmen unumgänglich wären.



Kurzfristige Verluste werden längerfristig wieder ausgeglichen

Wird bei der Simulation eine jährliche Ausschüttung von 3% unterstellt, sinkt der Median auf 3.3% und das Minimum auf -1.9%. In 95% der Fälle würde jedoch weiterhin nach rund 15 Jahren ein positives Resultat erzielt werden. Die Simulationen unterstützen die These, dass Pensionskassen langfristig denken sollten. Sie können dabei mit einer hohen Wahrscheinlichkeit

35 Referenzzinssatz Schweizerische Kammer der Pensionskassen-Experten gemäss Fachrichtlinie FRP 4 (Technischer Zinssatz) vom 27.10.2010. Der aktuelle Referenzzinssatz ist gültig bis 30.09.2014

36 Zum Thema Umverteilung vgl. Credit Suisse (2012), Swiss Issues Branchen: «Herausforderungen Pensionskassen 2012 – Aktuelles Stimmungsbild und Hintergründe», Kapitel 5.

37 Für unsere Simulationen haben wir das sogenannte «Bootstrapping» verwendet. Bei dieser Methode werden neue Renditereihen durch Ziehen und Zurücklegen aus der ursprünglichen Renditereihe generiert. Aus diesen neu erzeugten Daten werden mögliche künftige Renditeverteilungen berechnet.

davon ausgehen, kurzfristige Verluste wieder auszugleichen. Im schlechtesten Fall, wenn über die ganze Zeitperiode jedes Jahr die tiefste Rendite erzielt würde, müsste die Pensionskasse die entstandene Lücke allerdings durch Sanierungsmassnahmen ausgleichen.

Pensionskassen sind gut beraten, die Vorteile ihres langfristigen Anlagehorizonts auszunützen

Welche Schlussfolgerungen lassen sich aus den Analysen in diesem Kapitel ziehen? Pensionskassen sind langfristige Investoren und müssen die Vorteile dieser Tatsache ausnützen. Langfristig sinkt das Risiko und Anleger werden für das Eingehen von Finanzmarktrisiken entschädigt. Eine Anlagestrategie ist somit auf einen längeren Horizont auszurichten, der mindestens im Bereich von fünf bis zehn Jahren liegen sollte. Kurzfristig muss immer mit Rückschlägen gerechnet werden. Allerdings können diese einerseits durch gezielte Steuerung des Anlagerisikos in Grenzen gehalten und andererseits durch den Aufbau von Wertschwankungsreserven abgefangen werden. Hierbei bieten sich neben den weit verbreiteten Ansätzen wie das periodische Rebalancing auch eine Kontrolle des Portfoliorisikos durch regelbasierte Anpassungen der Aktienquote an. Wir haben auch aufgezeigt, dass aufgrund historischer Daten davon ausgegangen werden kann, dass die Schweizer Pensionskassen anfängliche Verluste längerfristig wieder ausgleichen.

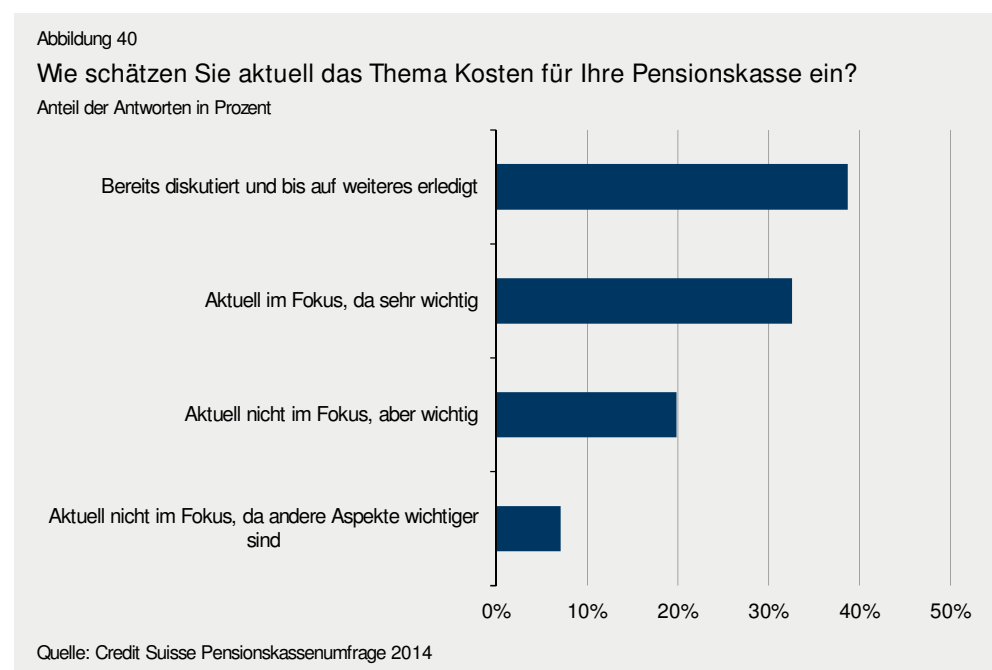
## Kosten der Vermögensverwaltung

### Regulator möchte Anreize zur Kostensenkung setzen

Der Gesetzgeber hat die Anforderungen an den Ausweis von Vermögensverwaltungskosten in den Jahresrechnungen der Pensionskassen seit den Jahresabschlüssen 2013 neu geregelt. Das Bestreben, mit den erlassenen Weisungen die Transparenz bei den Vermögensverwaltungskosten weiter zu erhöhen, ist prinzipiell begrüssenswert. Der vom Regulator eingeschlagene Weg zielt darauf ab, die mit den jeweiligen Anlageprodukten verbundenen Kosten, insbesondere von Kollektivanlagen, sichtbar und damit vergleichbar zu machen. In die Pflicht genommen werden dazu ausdrücklich die Produkteanbieter. Stehen die Kostenangaben nicht zur Verfügung, so gelten die entsprechenden Produkte als kostenintransparent und müssen im Anhang der Jahresrechnung separat aufgeführt werden.<sup>38</sup> Im erläuternden Bericht zur Reform der Altersvorsorge 2020 ist die Intention offen formuliert: «Ziel dieses «Prangers» ist es, Druck auf die Anbieter auszuüben, die Kosten transparent auszuweisen»; denn es «dürften Produkte, welche entsprechend rapportierungspflichtig sind, und damit Aufwand verursachen, Wettbewerbsnachteile erleiden». Die Absicht dieser Massnahmen ist ebenfalls im Bericht erwähnt, nämlich «im Wesentlichen Anreize zur Senkung der Vermögensverwaltungskosten»<sup>39</sup> zu setzen. Damit sich dieser Anreiz auch materialisiert, müssen entweder die Produktkosten per se sinken, die Pensionskassen müssen in günstigere Produkte bzw. Anlageformen wechseln oder es ergibt sich eine Kombination beider Effekte.

Das Thema Kosten ist wichtig, für die meisten Pensionskassen jedoch bereits erledigt oder aktuell nicht im Fokus

Welche Auswirkungen hat diese Regulierung nun auf die einzelnen Vorsorgeeinrichtungen? Unsere Umfrage zeigt, dass Schweizer Pensionskassen ein hohes Kostenbewusstsein an den Tag legen. 38% der Teilnehmer gaben an, dieses Thema bereits diskutiert und bis auf Weiteres erledigt zu haben (vgl. Abb. 40). Für mehr als die Hälfte ist das Thema wichtig oder sehr wichtig, allerdings steht es für 20% aktuell nicht im Fokus. Lediglich ein Drittel gab an, dass es aktuell im Fokus ist.



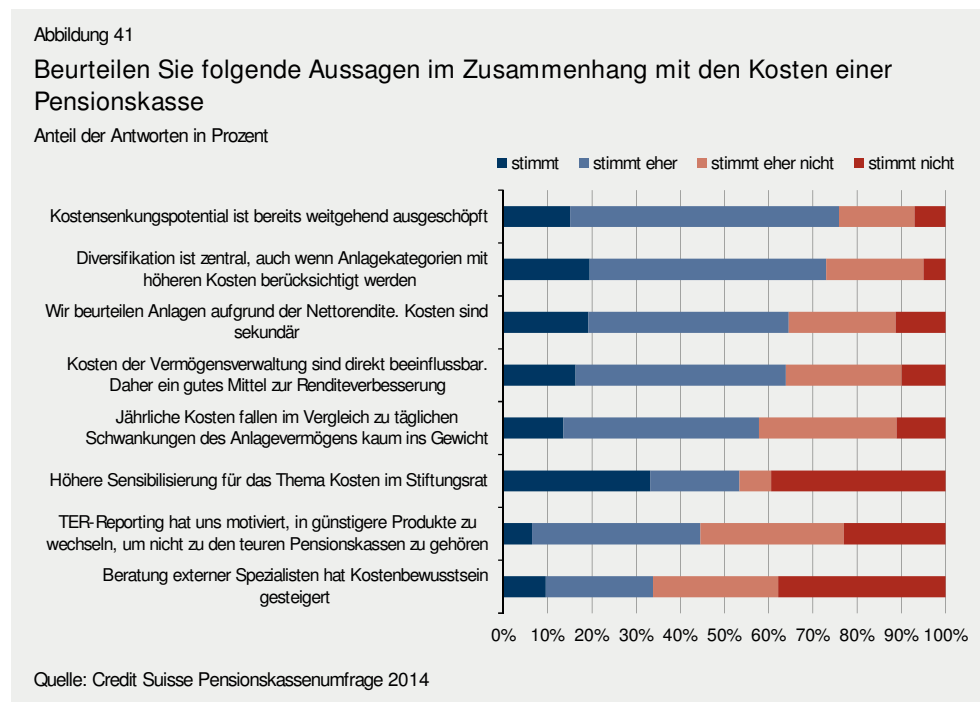
Kostensenkungspotenzial ist weitgehend ausgeschöpft

Darüber hinaus gab eine absolute Mehrheit der antwortenden Pensionskassen an, ihr Kostensenkungspotenzial bereits weitgehend ausgeschöpft zu haben (vgl. Abb. 41). Anscheinend haben sich Pensionskassen bereits ausführlich mit dem Thema Kosten auseinandergesetzt und

38 Art. 48a Absatz 3 BVV2

39 Vgl. «Erläuternder Bericht Reform der Altersvorsorge 2020», S. 84

widmen diesem wichtigen Aspekt die nötige Aufmerksamkeit – auch ohne zusätzliche Anreize in Form weiterer regulatorischer Vorgaben.



Kosten dürften weiterhin tief bleiben

Gemäss Regulator ist für die Anlageinstrumente eine Bruttobetrachtungsweise anzuwenden, was bedeutet, dass die tatsächlich zugeflossenen Erträge zuzüglich der indirekten Kosten insbesondere von Kollektivanlagen auszuweisen sind. Zwar lassen sich gemäss Umfrage zwei Drittel der Vorsorgeeinrichtungen von dieser Darstellung nicht beirren und orientieren sich bei der Beurteilung der Anlagemöglichkeiten an der Nettorendite. 65% der Pensionskassen sind sich aber auch bewusst, dass die Kosten der Vermögensverwaltung direkt beeinflussbar sind und daher ein gutes Mittel zur Renditeverbesserung darstellen. Damit dürfte sichergestellt sein, dass die Pensionskassen weiterhin interessiert sind, die Verwaltungskosten tief zu halten.

Diversifikation ist wichtiger als Kostenminimierung

Wie im Kapitel «Portfoliomanagement» aufgezeigt, besteht durchaus Optimierungspotenzial hinsichtlich der Effizienz der Allokationen, welche sich im Allgemeinen durch eine breitere Diversifikation über die Anlagekategorien erzielen lässt. Ein regulatorischer Anreiz, der aufgrund einer Bruttosichtweise dieser breiteren Diversifikation entgegensteht, scheint somit potenziell problematisch. Die Mehrheit der Umfrageteilnehmer unterstützt diese Meinung: knapp 70% der Umfrageteilnehmer gaben an, dass Diversifikationseigenschaften einer Anlageklasse für sie wichtiger sind als die Kosten dieser Anlage. Damit wird deutlich, dass die Anlageverantwortlichen die positiven Eigenschaften einer Kapitalanlage gesamtheitlich beurteilen und sich nicht allzu einseitig auf die Kosten konzentrieren.

Diversifizierung in Immobilien trotz vergleichsweise hoher Kosten portfoliotheoretisch vorteilhaft

Dass die Orientierung an den relevanten Entscheidungsparametern Nettorendite und Diversifikationspotenzial einen positiven Einfluss auf das Rendite/Risiko-Profil und damit auf die Effizienz einer Allokation hat, illustrieren wir mit folgendem Beispiel: Eine Anlageklasse, welche bei Schweizer Vorsorgeeinrichtungen traditionell gut positioniert und als attraktiv betrachtet wird, sind direkte Immobilien. Unbestritten ist jedoch ebenfalls, dass direkte Immobilien mit entsprechenden Kosten für Unterhalt, Hauswartung etc. verbunden sind. Woher rührt also die Attraktivität dieser Anlagekategorie trotz höherer Kosten? Angenommen, ein Portfolio besteht aus 60% CHF-Obligationen und 40% Schweizer Aktien<sup>40</sup>: Gemäss den langfristigen Renditeerwartungen der Credit Suisse Strategieberatung resultiert für ein solches Portfolio ein langfristiges Renditepotenzial in Höhe von 2.8% p.a. mit einem Risiko (Volatilität) von 5.5% p.a. Das gleiche lang-

40 Repräsentiert durch den Swiss Bond Index 1–15Y und den Swiss Performance Index SPI.

fristige Renditepotenzial lässt sich mit einem Anteil an direkten Immobilien von 15% und einem entsprechend reduzierten Obligationenanteil von 53% sowie einem Aktienanteil von 32% erzielen. Für das Portfolio inklusive Immobilien errechnet sich jedoch ein um 1.1 Prozentpunkte reduziertes Risiko von nur noch 4.4% p.a., mit entsprechend direkten, günstigen Auswirkungen auf die notwendige Wertschwankungsreserve. Deren Zielwert sinkt sogar um 2.5 Prozentpunkte.<sup>41</sup> Aus portfoliotheoretischer Sicht ist diese Umschichtung in direkte Immobilien ein klarer Gewinn, da sich das gleiche Renditepotenzial mit einem geringeren Risiko und verbesserter Diversifikation realisieren lässt. Mit einem Fokus auf die Kostensicht ist das optimierte Portfolio jedoch zumindest fragwürdig, da die auszuweisenden Kosten durch den Einbezug von Immobilien tendenziell steigen. Gemäss einer Untersuchung des Bundesamts für Sozialversicherungen (BSV) beträgt der Kostenfaktor für die Verwaltung und Bewirtschaftung von Immobilien im Direktbesitz der Vorsorgeeinrichtungen 1.61%.<sup>42</sup> Im obigen Beispiel würden somit die Gesamtkosten um rund 0.2 Prozentpunkte steigen.

Entgangene Renditequellen oder nicht ausgeschöpftes Diversifikationspotenzial stellen mitunter hohe Opportunitätskosten dar

Aus regulatorischer Seite ist es begrüssenswert, eine ökonomisch sinnvolle Betrachtungsweise (Nettorendite und Diversifikation) nicht durch einen zu starken Kostenfokus zu trüben. Gerade im aktuellen Tiefzinsumfeld, welches die Pensionskassen vermutlich noch eine Zeit lang beschäftigen wird, ist es von grosser Bedeutung, alle relevanten Renditequellen im Portfoliokontext zu berücksichtigen, um «einen dem Geld-, Kapital- und Immobilienmarkt entsprechenden Ertrag»<sup>43</sup> anzustreben. Aufgrund vermeintlicher Anreize zur Kostenreduktion eine langfristig suboptimal ausgerichtete Anlagestrategie zu verfestigen, kann die Vorsorgeeinrichtung am Ende nämlich teuer zu stehen kommen: entgangene Renditequellen oder nicht ausgeschöpftes Diversifikationspotenzial stellen mitunter hohe Opportunitätskosten dar.

Die Kosten fallen im Vergleich zu den Schwankungen des Anlagevermögens kaum ins Gewicht

Schliesslich kommt hinzu, dass der Einfluss der Kosten im Vergleich zu den Schwankungen der Anlagen sehr gering ist. Legt man zum Beispiel den durchschnittlichen Schweizer Aktienanteil einer Pensionskasse von 13.3%<sup>44</sup> gemäss Credit Suisse Schweizer Pensionskassen Index zugrunde und betrachtet die durchschnittliche Schwankung des SMI-Index während der letzten zehn Jahre von 0.78% pro Tag, so impliziert dies eine tägliche Vermögensschwankung nur aufgrund des Aktienanteils von 0.14% pro Tag für das Gesamtvermögen. Dies alleine entspricht bereits einem Drittel der jährlichen Gesamtkosten für die Vermögensverwaltung von 0.45%.<sup>45</sup> Damit wird deutlich, dass eine Fokussierung auf die Risiken im Portfolio und eine Optimierung des Rendite/ Risiko-Profiles durch Diversifikation ungleich wichtiger ist als eine einseitige Kostenorientierung, welche mitunter zu Lasten der Diversifikation gehen kann. Die Mehrheit der Pensionskassen stellt ähnliche Überlegungen an, denn 58% der Pensionskassen stimmen vollständig oder eher zu, dass die jährlichen Kosten im Vergleich zu den täglichen Schwankungen des Anlagevermögens kaum ins Gewicht fallen.

Pensionskassen zeigen ein differenziertes Verständnis für die verschiedenen Aspekte der Kostenproblematik

Insgesamt kann festgehalten werden, dass die Schweizer Vorsorgeeinrichtungen bereits im Vorfeld der neuen Transparenzvorschriften die Kosten gesenkt haben und diesem wichtigen Thema gebührend Aufmerksamkeit schenken. Trotzdem verlieren sie das eigentliche Ziel der Vermögensanlage nicht aus den Augen, nämlich für ihre Destinatäre genügend Rendite zu erzielen und dabei die entscheidenden Parameter zu berücksichtigen. Diese sind Nettorendite und Diversifikationseigenschaften der einzelnen Anlagen im Portfoliokontext. Die Verantwortlichen zeigen also ein differenziertes Verständnis bezüglich Kosten, indem sie auf der einen Seite Kostenbewusstsein zeigen und andererseits bestrebt sind, eine optimale Anlagestrategie umzusetzen.

41 Die Berechnung der Wertschwankungsreserve basiert auf der finanzökonomischen Methode, wobei folgende Annahmen einfließen: Mindestrendite von 2.5% p.a., Sicherheitsniveau 98%, Anlagehorizont ein Jahr.

42 Der Kostenfaktor setzt den Aufwand für Unterhalt, Wartung und Vermietung, wie er in der Pensionskassenstatistik ausgewiesen wird, ins Verhältnis zum Immobilienvermögen im Direktbesitz der Vorsorgeeinrichtungen. Quelle: Faktenblatt «Die Verwaltungskosten in der beruflichen Vorsorge», Bundesamt für Sozialversicherungen, 4. März 2010.

43 Art. 51 BVV2

44 Stand: 1. Quartal 2014

45 «Vermögensverwaltungskosten in der 2. Säule», BSV 30. Mai 2011, Seite 29.

## Schlussfolgerungen

Innerhalb von weniger als zwei Generationen fanden gewaltige Veränderungen in der Bevölkerungsstruktur statt. Mit unserer Studie zeigen wir auf, welche Konsequenzen sich aus der demografischen Alterung für die Schweizer Pensionskassen ergeben. Nach Meinung der Vorsorgeeinrichtungen selbst sind die demografischen Veränderungen insbesondere deshalb problematisch, weil sie aufgrund eines zu hohen Umwandlungssatzes zu Umverteilung führen sowie höhere Sparbeiträge oder einen Leistungsabbau erfordern. Die Demografie ist auch in der politischen Diskussion ein Dauerthema. Eine hohe Zustimmung zu den in der Reform «Altersvorsorge 2020» vorgeschlagenen Änderungen finden das Referenzalter 65 und die Senkung des Mindestumwandlungssatzes. Die Demografie hat aufgrund der sich ändernden Differenz zwischen Beiträgen und Leistungen auch einen Einfluss auf die Kapitalakkumulation. Wir legen dar, dass unter plausiblen Annahmen bis 2050 jedoch noch kein schrumpfender Kapitalstock zu erwarten ist.

Die demografische Alterung sollte theoretisch einen Einfluss auf die Anlagestruktur der Vorsorgeeinrichtungen haben. Wir identifizieren einen statistisch signifikanten aber sehr moderaten Zusammenhang zwischen dem Durchschnittsalter der Destinatäre und der Aktienquote. Wir erwarten deshalb keine grundlegende Veränderung der Anlagestruktur allein aufgrund der demografischen Veränderungen.

Anlagestrategien werden nicht (nur) aufgrund der Altersstruktur definiert, sondern unter verschiedenen Gesichtspunkten wie Asset-Liability-Management, qualitativen Überlegungen, Empfehlungen oder dem Streben nach breiter Diversifikation. Es zeigt sich allerdings, dass die gesetzlichen Vorgaben die Diversifikationsmöglichkeiten der Pensionskassen stark einschränken und die für Pensionskassen theoretisch erzielbaren Portfolios dadurch deutlich unter der restriktionslosen Effizienzgrenze liegen.

Bei der Berechnung dieser Effizienzgrenze hat sich der Optimierungsansatz nach Markowitz als Standard etabliert. Dass dieser beispielsweise normalverteilte Renditen annimmt und auch positive Abweichungen vom Mittelwert als Risiko definiert, wird allerdings zunehmend infrage gestellt. Wir stellen mit der Optimierung mittels Downside-Risikomassen einen vielversprechenden neueren Ansatz vor, der gerade bei Pensionskassen Sinn macht, da er das Erreichen einer Mindestrendite als wichtiges Kriterium beinhaltet.

Langfristig genügt es jedoch nicht, nur die Mindestrendite zu erreichen. Vorsorgeeinrichtungen haben hohe Leistungsziele, welche nur bei entsprechenden Anlageerträgen gesichert werden können, die über diese Mindestrendite hinausgehen. Wir zeigen auf, dass mit zunehmender Anlagedauer die Wahrscheinlichkeit von positiven Renditen steigt und das Risiko von Aktien wie auch von gemischten Portfolios tatsächlich sinkt. Wie soll aber mit dem (kurzfristigen) Risiko umgegangen werden? Periodisches Rebalancing der Aktienquote allein genügt als Risikomanagement nicht. Die Aktienquote müsste im Gegenteil stark variiert werden, wenn die Volatilität des Anlagevermögens in relativ engen Grenzen bleiben soll.

Die Teilnehmer bei unserer Umfrage zeigen ein hohes Kostenbewusstsein. Für die meisten ist dieses Thema jedoch bereits erledigt oder aktuell nicht im Fokus. Ausserdem ist gemäss unserer Umfrage das Kostensenkungspotenzial bei den Pensionskassen weitgehend ausgeschöpft. Die Mehrheit der Kassen gab an, dass Diversifikationseigenschaften und Nettorendite wichtigere Kriterien bei der Auswahl der Anlagen sind als das Bestreben, nicht zu den teuren Pensionskassen zu gehören.

Insgesamt haben uns bei dieser Standortbestimmung einige Erkenntnisse überrascht, andere haben unsere Einschätzungen bestätigt. In jedem Fall freuen wir uns auf angeregte Diskussionen und hoffen, Ihnen einige interessante Überlegungen mit auf den Weg gegeben zu haben, die Sie in Ihrer täglichen Arbeit unterstützen.

## Anhang

## Demografie und Anlagestruktur: Regressionsergebnisse

Für die Berechnung des Einflusses der Altersstruktur der aktiven Versicherten auf die Anlageallokation von Pensionskassen (vgl. Kapitel «Anlagestruktur» auf Seite 17ff) wurden einfache lineare OLS-Regressionsmodelle der Form  $y = \alpha + \beta_1 x_1 + \beta_2 x_2 + \dots + \beta_n x_n + \epsilon$  verwendet, wobei  $y$  die unabhängige Variable (Anteil der entsprechenden Anlagekategorie am Gesamtvermögen),  $\alpha$  die Konstante,  $\beta_i$  die Koeffizienten der erklärenden Variablen  $x_i$  und  $\epsilon$  das Regressionsresiduum sind. Aufgrund der Heteroskedastizität-Problematik wurden robuste Regressionen durchgeführt. [Abbildung 42](#) fasst die Regressionsergebnisse für die unabhängigen Variablen «Anteil Aktien» und «Anteil flüssige Mittel» zusammen.

Abbildung 42

Erklärung des Anteils an Aktien und an flüssigen Mitteln

Erklärende Variablen	Abhängige Variablen	
	Anteil Aktien	Anteil flüssige Mittel
Durchschnittliches Alter der aktiven Versicherten	-0.0033332 [-4.48]***	0.0023014 [2.15]**
Verhältnis Altersrentner zu aktiven Versicherten	0.0001511 [2.12]**	-0.0000396 [-0.32]
Verhältnis übrige Rentner zu aktiven Versicherten	-0.0002677 [-1.94]*	0.0000998 [0.41]
Austrittsleistungen in 1'000 CHF pro aktiven Versicherten	-0.0000201 [-5.11]***	0.0000563 [4.68]***
Anteil Reserven an der Bilanzsumme	0.233919 [5.45]***	-0.3416722 [-6.27]***
Rechtsform (1 = Vorsorgeeinrichtung mit Staatsgarantie)	0.0276609 [2.78]***	-0.0719722 [-9.58]***
Grösse (Bilanzsumme in CHF Mrd.)	0.0025776 [1.91]*	-0.0046767 [-3.28]***
Konstante	0.3671354 [11.50]***	0.0458976 [1.01]
Anzahl Beobachtungen	2021	2021
R <sup>2</sup>	0.0389	0.0641

Robuste Standardfehler in Klammern (\*signifikant auf 10%-Niveau, \*\*signifikant auf 5%-Niveau, \*\*\*signifikant auf 1%-Niveau)

Quelle: Bundesamt für Statistik, Credit Suisse

## Referenzindizes der Anlagekategorien

Geldmarkt CHF: Citi CHF EuroDep 3M Index

Obligationen CHF: SBI AAA-BBB 1-15Y Index

Obligationen Fremdwährungen: Barclays Global Aggr. Index

Aktien CHF: Swiss Performance Index (SPI)

Aktien Ausland: MSCI AC World ex CH Index

Immobilien CH (direkt/ Anlagestiftungen): KGAST Immo-Index

Immobilien CH (indirekt): SXI Real Estate Funds Index

Immobilien Ausland: FTSE EPRA/ NAREIT Global Index

Hypotheken CHF: Citi Swiss GBI 1-3Y Index

Private Equity (hedged in CHF): Hedged Cambridge Associates (PE & VC) Index

Hedge Funds (hedged in CHF): Hedged HFRX Global HF Index

Insurance Linked Securities (hedged in CHF): Hedged Swiss Re Cat Bond Index

Rohstoffe (hedged in CHF): Hedged DJ UBS Commodity Index

Quelle: Morningstar Direct, Credit Suisse



## Offenlegungen

### Bestätigung

Alle in diesem Bericht aufgeführten Analysten bestätigen hiermit, dass die in diesem Bericht geäusserten Ansichten über Unternehmen und deren Wertschriften mit ihren persönlichen Ansichten über sämtliche hier analysierten Unternehmen und Wertschriften übereinstimmen. Die Analysten bestätigen darüber hinaus, dass eine bereits erhaltene oder zukünftige Entschädigung in keiner Art und Weise direkt oder indirekt mit den in diesem Bericht ausgedrückten Empfehlungen oder Ansichten in Verbindung steht.

Die in diesem Bericht erwähnten Knowledge Process Outsourcing Analysten (KPO-Analysten) sind bei der Credit Suisse Business Analytics (India) Private Limited angestellt.

### Wichtige Offenlegungen

Die Credit Suisse veröffentlicht Research-Berichte nach eigenem Ermessen. Dabei bezieht sie sich auf Entwicklungen in den analysierten Unternehmen, im Sektor oder Markt, die für die im Bericht geäusserten Meinungen und Ansichten wesentlich sein können. Die Credit Suisse veröffentlicht ausschliesslich unparteiische, unabhängige, eindeutige, faire und nicht irreführende Anlagestudien.

Der für alle Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Credit Suisse verbindliche Code of Conduct ist online unter folgender Adresse abrufbar:

[https://www.credit-suisse.com/governance/doc/code\\_of\\_conduct\\_de.pdf](https://www.credit-suisse.com/governance/doc/code_of_conduct_de.pdf)

Weitere Informationen wie Offenlegungen im Zusammenhang mit anderen Emittenten erhalten Sie online auf der Seite «Disclosure» der Credit Suisse unter folgender Adresse:

[https://www.credit-suisse.com/legal/pb\\_research/independence\\_de.pdf](https://www.credit-suisse.com/legal/pb_research/independence_de.pdf)

Die Entschädigung der für diesen Research-Bericht verantwortlichen Analysten setzt sich aus verschiedenen Faktoren zusammen, darunter dem Umsatz der Credit Suisse. Einen Teil dieses Umsatzes erwirtschaftet die Credit Suisse im Bereich Investment Banking.

### Zusätzliche Offenlegungen für folgende Rechtsordnungen

Vereinigtes Königreich: Weitere Offenlegungsinformationen für den Bereich Fixed Income erhalten Kunden der Credit Suisse (UK) Limited und der Credit Suisse Securities (Europe) Limited unter der Telefonnummer +41 44 333 33 99.

Weitere Informationen wie Offenlegungen im Zusammenhang mit anderen Emittenten erhalten Sie online auf der Seite «Global Research Disclosure» der Credit Suisse unter folgender Adresse:

<http://www.credit-suisse.com/disclosure>

## Allgemeiner Haftungsausschluss / Wichtige Information

Informationen zu den mit Anlagen in die hierin behandelten Wertpapiere verbundenen Risiken finden Sie unter folgender Adresse:

<https://research.credit-suisse.com/riskdisclosure>

Alle Hinweise auf die Credit Suisse beziehen sich ebenfalls auf mit ihr verbundene Unternehmen und Tochtergesellschaften. Weitere Informationen über die Organisationsstruktur finden sich unter folgender Adresse:

[http://www.credit-suisse.com/who\\_we\\_are/de/](http://www.credit-suisse.com/who_we_are/de/)

Die Informationen und Meinungen in diesem Bericht wurden von der Abteilung Research der Division Private Banking & Wealth Management der Credit Suisse am angegebenen Datum erstellt und können sich ohne vorherige Mitteilung ändern. Aufgrund unterschiedlicher Bewertungskriterien können die in diesem Bericht geäusserten Ansichten über einen bestimmten Titel von Ansichten und Beurteilungen des Credit Suisse Research Department der Division Investment Banking abweichen oder diesen widersprechen. Die vorliegende Publikation ist nicht für die Verbreitung an oder die Nutzung durch natürliche oder juristische Personen bestimmt, die Bürger eines Landes sind oder in einem Land ihren Wohnsitz bzw. ihren Gesellschaftssitz haben, in dem die Verbreitung, Veröffentlichung, Bereitstellung oder Nutzung dieser Informationen geltende Gesetze oder Vorschriften verletzen würde oder in dem die Schweizer Bank Credit Suisse AG, oder ihre Tochter- und verbundenen Unternehmen («CS») Registrierungs- oder

Zulassungspflichten erfüllen müssten. Alle Informationen in dieser Publikation unterliegen dem Copyright der CS, sofern nicht anders angegeben. Weder der Bericht noch sein Inhalt noch Kopien davon dürfen ohne die vorherige schriftliche Genehmigung durch die CS verändert, übertragen, kopiert oder an Dritte verteilt werden. Alle in diesem Bericht verwendeten Warenzeichen, Dienstleistungsmarken und Logos sind Warenzeichen oder Dienstleistungsmarken bzw. eingetragene Warenzeichen oder Dienstleistungsmarken der CS oder ihrer verbundenen Unternehmen.

Der Bericht wurde einzig zu Informationszwecken publiziert und ist weder ein Angebot noch eine Aufforderung zum Kauf, Verkauf oder zur Zeichnung von Wertpapieren oder ähnlichen Finanzinstrumenten. Die CS bietet keine Beratung hinsichtlich der steuerlichen Konsequenzen einer Anlage und empfiehlt Anlegern, einen unabhängigen Steuerberater zu konsultieren. Zu beachten ist insbesondere, dass sich die Steuerbasis und die Höhe der Besteuerung ändern können.

Die CS hält die im Disclosure-Anhang des vorliegenden Berichts enthaltenen Informationen und Meinungen für richtig und vollständig. Die Informationen und Meinungen in den übrigen Abschnitten des Berichts stammen aus oder basieren auf Quellen, die die CS als zuverlässig erachtet. Dennoch kann keine Gewähr für die Richtigkeit oder Vollständigkeit der Informationen geleistet werden. Weitere Informationen sind auf Anfrage erhältlich. Die CS lehnt jede Haftung für Verluste aus der Verwendung dieses Berichts ab, es sei denn, dieser Haftungsausschluss steht im Widerspruch zu einer Haftung, die sich aus bestimmten für die CS geltenden Statuten und Regelungen ergibt. Dieser Bericht ist kein Ersatz für eine unabhängige Beurteilung. Die CS hat möglicherweise eine Handelsidee zu diesem Wertpapier veröffentlicht oder wird dies möglicherweise in Zukunft tun. Handelsideen sind kurzfristige Handlungsempfehlungen, die auf Marktereignissen und Katalysatoren basieren, wohingegen Unternehmensempfehlungen Anlageempfehlungen darstellen, die auf dem erwarteten Gesamtertrag im 6 bis 12-Monats-Horizont basieren, gemäss der Definition im Disclosure-Anhang. Da Handelsideen und Unternehmensempfehlungen auf unterschiedlichen Annahmen und Analysemethoden basieren, könnten die Handelsideen von den Unternehmensempfehlungen abweichen. Ausserdem hat die CS möglicherweise andere Berichte veröffentlicht oder wird möglicherweise Berichte veröffentlichen, die im Widerspruch stehen zu dem vorliegenden Bericht oder zu anderen Schlussfolgerungen gelangen. Diese Berichte spiegeln die verschiedenen Annahmen, Einschätzungen und Analysemethoden wider, auf denen sie basieren, und die CS ist in keiner Weise verpflichtet, sicherzustellen, dass der Empfänger Kenntnis von anderen entsprechenden Berichten erhält. Die CS ist involviert in zahlreiche Geschäfte, die mit dem genannten Unternehmen in Zusammenhang stehen. Zu diesen Geschäften gehören unter anderem Handel, Risikoarbitrage, Market Making und anderer Eigenhandel.

Die Informationen, Meinungen und Schätzungen in diesem Bericht entsprechen der Beurteilung durch die CS am angegebenen Datum und können sich ohne vorherige Mitteilung ändern. Der Bericht kann Internet-Adressen oder die entsprechenden Hyperlinks beinhalten. Die CS hat die Inhalte der Internet-Seiten, auf die Bezug genommen wird, nicht überprüft und übernimmt keine Verantwortung für deren Inhalte, es sei denn, es handelt sich um eigene Internet-Seiten der CS. Die Adressen und Hyperlinks (einschliesslich Adressen und Hyperlinks zu den eigenen Internet-Inhalten der CS) werden nur als Annehmlichkeit und Information für Sie veröffentlicht, und die Inhalte der Seiten, auf die verwiesen wird, sind keinesfalls Bestandteil des vorliegenden Dokuments. Der Besuch der Internet-Seiten oder die Nutzung von Links aus dem vorliegenden Bericht oder der Internet-Seite der CS erfolgt auf Ihr eigenes Risiko.

### Distribution von Research-Berichten

Wo im Bericht nicht anders vermerkt, wird dieser Bericht von der Schweizer Bank Credit Suisse AG verteilt, die der Zulassung und Regulierung der Eidgenössischen Finanzmarktaufsicht untersteht. Australien: Dieser Bericht wird von der Credit Suisse AG, Sydney Branch (CSSB) (ABN 17 061 700 712 AFSL 226896), ausschliesslich an «Wholesale-Kunden», definiert nach s761G des Corporations Act 2001, verteilt. CSSB übernimmt keine Gewähr, noch macht sie Zusicherungen zur Wertentwicklung der in diesem Bericht erwähnten Finanzprodukte. Bahamas: Der vorliegende Bericht wurde von der Schweizer Bank Credit Suisse AG erstellt und im Namen der Credit Suisse AG, Nassau Branch, verteilt. Diese Niederlassung ist ein bei der Securities Commission der Bahamas eingetragener Broker-Dealer. Bahrain: Dieser Bericht wird von der Credit Suisse AG, Bahrain Branch, verteilt, die über eine Zulassung der Central Bank of Bahrain (CBB) als Investment Firm Category 2 verfügt und von dieser reguliert wird. Brasilien: Die hierin enthaltenen Angaben dienen lediglich zu Informationszwecken und sollten nicht als ein öffentliches Angebot für Wertpapieren in Brasilien verstanden werden. Hierin erwähnte Wertschriften sind möglicherweise nicht bei der brasilianischen Börsenaufsicht CVM (Comissão de Valores Mobiliários) registriert. Deutschland: Die Credit Suisse (Deutschland) AG untersteht der Zulassung und Regulierung der Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht (BaFin). Sie verbreitet Finanzanalysen an ihre Kunden, die durch ein mit ihr verbundenes Unternehmen erstellt worden sind. Dubai: Diese Informationen werden von der Credit Suisse AG, Dubai Branch, verteilt, die über eine ord-

nungsgemässe Lizenz der Dubai Financial Services Authority (DFSA) verfügt und unter deren Aufsicht steht. Finanzprodukte oder -dienstleistungen in diesem Zusammenhang richten sich ausschliesslich an Grosskunden mit liquiden Mitteln von über USD 1 Mio., die über ausreichend Erfahrung in Finanzfragen verfügen, um sich im Sinne eines Grosskundengeschäfts in Finanzmärkten engagieren zu können, und die regulatorischen Kriterien für eine Kundenbeziehung erfüllen. Frankreich: Dieser Bericht wird von der Credit Suisse (France) verteilt. Diese ist ein Anbieter von Investitionsdienstleistungen und verfügt über eine Zulassung der Autorité de Contrôle Prudentiel (ACP). Die Credit Suisse (France) untersteht der Aufsicht und Regulierung der Autorité de Contrôle Prudentiel und der Autorité des Marchés Financiers. Gibraltar: Dieser Bericht wird von der Credit Suisse (Gibraltar) Limited verteilt. Die Credit Suisse (Gibraltar) Limited ist eine unabhängige Gesellschaft, die zu 100 % im Besitz der Credit Suisse ist. Sie untersteht der Regulierung der Gibraltar Financial Services Commission. Guernsey: Dieser Bericht wird von der Credit Suisse (Channel Islands) Limited verteilt, einer unabhängigen Rechtseinheit, die in Guernsey unter der Nummer 15197 und unter der Anschrift Helvetia Court, Les Echelons, South Esplanade, St Peter Port, Guernsey, eingetragen ist. Die Credit Suisse (Channel Islands) Limited ist zu 100% im Besitz der Credit Suisse AG. Sie wird von der Guernsey Financial Services Commission überwacht. Der jeweils aktuelle testierte Jahresabschluss ist auf Anfrage erhältlich. Indien: Der Vertrieb des vorliegenden Berichts erfolgt durch die Credit Suisse Securities (India) Private Limited («Credit Suisse India»), die vom Securities and Exchange Board of India (SEBI) beaufsichtigt wird unter den SEBI-Registrierungsnummern INB230970637, INF230970637, INB010970631 und INF010970631 und deren Geschäftsadresse wie folgt lautet: 9th Floor, Ceejay House, Plot F, Shivsagar Estate, Dr. Annie Besant Road, Worli, Mumbai 400 018, Indien, Tel. +91-22 6777 3777. Italien: Dieser Bericht wird in Italien einerseits von der Credit Suisse (Italy) S.p.A. verteilt, einer gemäss italienischem Recht gegründeten und registrierten Bank, die der Aufsicht und Kontrolle durch die Banca d'Italia und CONSOB untersteht, sowie andererseits von der Credit Suisse AG, einer Schweizerischen Bank mit Lizenz zur Erbringung von Banking und Finanzdienstleistungen in Italien. Japan: Dieser Bericht wird von Credit Suisse Securities (Japan) Limited, Financial Instruments Dealer, Director-General of Kanto Local Finance Bureau (Kinsho) No. 66, Mitglied der Japan Securities Dealers Association, Financial Futures Association of Japan, Japan Investment Advisers Association und Type II Financial Instruments Firms Association, ausschliesslich in Japan verteilt. Credit Suisse Securities (Japan) Limited wird diesen Bericht nicht ausserhalb Japans verteilen oder in Länder ausserhalb Japans weiterleiten. Jersey: Der Vertrieb des vorliegenden Berichts erfolgt durch die (Channel Islands) Limited, Jersey Branch, die von der Jersey Financial Services Commission beaufsichtigt wird. Die Geschäftsadresse der Credit Suisse (Channel Islands) Limited, Jersey Branch, in Jersey lautet: TradeWind House, 22 Esplanade, St Helier, Jersey JE2 3QA. Katar: Diese Information wird von der Credit Suisse Financial Services (Qatar) L.L.C verteilt, die über eine Bewilligung der Aufsichtsbehörde für den Finanzplatz Katar (QFCRA) verfügt und von dieser reguliert wird (QFC Nr. 00005). Alle Finanzprodukte oder Finanzdienstleistungen im Zusammenhang mit diesem Bericht sind nur für Geschäftskunden oder Vertragspartner (gemäss Definition der Aufsichtsbehörde für den Finanzplatz Katar (QFCRA)) zugänglich. Zu dieser Kategorie gehören auch Personen mit einem liquiden Vermögen von über USD 1 Mio., die eine Einstufung als Geschäftskunden wünschen und die über genügend Kenntnisse, Erfahrung und Verständnis des Finanzwesens verfügen, um sich an solchen Produkten und/ oder Dienstleistungen zu beteiligen. Luxemburg: Dieser Bericht wird von der Credit Suisse (Luxembourg) S.A. verteilt. Diese ist eine luxemburgische Bank, die über eine Zulassung der Commission de Surveillance du Secteur Financier (CSSF) verfügt und von dieser reguliert wird. Mexiko: Die im Bericht enthaltenen Informationen stellen kein öffentliches Angebot von Wertschriften gemäss dem mexikanischen Wertschriftengesetz dar. Der vorliegende Bericht wird nicht in den mexikanischen Massenmedien angeboten. Der Bericht enthält keine Werbung im Zusammenhang mit der Vermittlung oder Erbringung von Bankdienstleistungen oder Anlageberatung auf dem Hoheitsgebiet Mexikos oder für mexikanische Staatsbürger. Russland: Das in diesem Bericht angebotene Research ist in keiner Art und Weise als Werbung oder Promotion für bestimmte Wertpapiere oder damit zusammenhängende Wertpapiere zu verstehen. Dieser Research-Bericht stellt keine Bewertung im Sinne des Bundesgesetzes über Bewertungsaktivitäten der Russischen Föderation dar. Der Bericht wurde gemäss den Bewertungsmodellen und der Bewertungsmethode der Credit Suisse erstellt. Singapur: Dieser Bericht wurde zur Verteilung in Singapur ausschliesslich an institutionelle Anleger, zugelassene Anleger und erfahrene Anleger (wie jeweils in den Financial Advisers Regulations definiert) erstellt und herausgegeben und wird von der Credit Suisse AG, Singapore Branch, auch an ausländische Anleger (gemäss Definition in den Financial Advisers Regulations) verteilt. Aufgrund Ihres Status als institutioneller Anleger, zugelassener Anleger, erfahrener Anleger oder ausländischer Anleger ist die Credit Suisse AG, Singapore Branch, in Bezug auf finanzielle Beratungsdienstleistungen, die die Credit Suisse AG, Singapore Branch, gegebenenfalls für Sie erbringt, von der Einhaltung bestimmter Compliance-Anforderungen gemäss Financial Advisers Act, Chapter 110 of Singapore («FAA»), den Financial Advisers Regulations und den massgeblichen, im Rahmen dieser Gesetze und Bestimmungen herausgegebenen Mitteilungen und Richtlinien befreit. Spanien:

Dieser Bericht wird in Spanien von der Credit Suisse AG, Sucursal en España, verteilt. Diese ist ein durch die Banco de España autorisiertes Unternehmen (Registernummer 1460). Thailand: Der Vertrieb des vorliegenden Berichts erfolgt durch die Credit Suisse Securities (Thailand) Limited, die von der Securities and Exchange Commission, Thailand, beaufsichtigt wird und unter der Adresse 990 Abdulrahim Place Building, 27/F, Rama IV Road, Silom, Bangrak, Bangkok Tel. 0-2614-6000 eingetragen ist. Vereinigtes Königreich: Dieser Bericht wurde von der Credit Suisse (UK) Limited und der Credit Suisse Securities (Europe) Limited herausgegeben. Die Credit Suisse Securities (Europe) Limited und die Credit Suisse (UK) Limited verfügen beide über eine Zulassung der Prudential Regulation Authority und stehen unter der Aufsicht der Financial Conduct Authority und Prudential Regulation Authority. Sie sind der Credit Suisse zugehörige, aber rechtlich unabhängige Gesellschaften. Der Schutz privater Kunden durch die Financial Conduct Authority und/ oder Prudential Regulation Authority gilt nicht für Investitionen oder Dienstleistungen, die durch eine Person ausserhalb des Vereinigten Königreichs angeboten werden. Das Financial Services Compensation Scheme gilt nicht, wenn der Emittent seine Verpflichtungen nicht erfüllt.

**USA: WEDER DER VORLIEGENDE BERICHT NOCH KOPIEN DAVON DÜRFEN IN DIE VEREINIGTEN STAATEN VERSANDT, DORTHIN MITGENOMMEN ODER AN US-PERSONEN ABGEGEBEN WERDEN.**

Örtliche Gesetze oder Vorschriften können die Verteilung von Research-Berichten in bestimmten Rechtsordnungen einschränken.

Das vorliegende Dokument darf ohne schriftliche Genehmigung der Credit Suisse weder ganz noch auszugsweise vervielfältigt werden. Copyright © 2013 Credit Suisse Group AG und/ oder mit ihr verbundene Unternehmen. Alle Rechte vorbehalten.

14C024A\_R

## Weitere Publikationen der Credit Suisse



**Die beiden Basel  
Struktur und Perspektiven**  
Die beiden Basel stehen an einer Weggabelung: sollen sie Fusionsverhandlungen aufnehmen oder weiterhin getrennte Wege gehen? Daneben beleuchtet die neue Regionalstudie aktuelle wirtschaftliche und demografische Entwicklungen in den beiden Basel.  
2. September 2014



**Monitor Schweiz  
3. Quartal 2014**  
Diese Ausgabe des Monitor Schweiz widmet sich nebst Konjunkturprognosen und wirtschaftspolitischen Kommentaren dem Verhältnis Schweiz – EU.  
9. September 2014



**Immobilienmonitor  
3. Quartal 2014**  
Der Immobilienmonitor bietet dreimal jährlich ein Update aller immobilienrelevanten Marktentwicklungen und ergänzt damit die jährlichen Fundamentalanalysen und Spezialthemen der Credit Suisse Immobilienstudie.  
25. September 2014



**Branchenmonitor  
3. Quartal 2014**  
Der Branchenmonitor beschreibt quartalsweise die aktuelle Situation und den konjunkturellen Ausblick der wichtigsten Schweizer Branchen.  
29. September 2014



**Neue Aargauer Bank  
NAB-Regionalstudie 2014**  
Die jährliche NAB-Regionalstudie ist in 2014 auf die Rolle der KMUs in der Aargauer Wirtschaft ausgerichtet. Welche Branchen clustern sich in welchen Regionen? Welche Perspektiven hat der Kanton als KMU-Standort?  
14. Oktober 2014



**Retail Outlook 2015  
Fakten und Trends**  
Die jährliche Studie zum Schweizer Detailhandel zeigt die konjunkturellen Perspektiven für die Branche und aktuelle Herausforderungen auf. Im diesjährigen Schwerpunktthema diskutieren wir die strukturellen Auswirkungen des Onlinehandels.  
7. Januar 2015



## «Fundierte Antworten auf Strategiefragen sind meiner Pensionskasse wichtig.»

Die Credit Suisse gibt Antworten auf analytische und konzeptionelle Fragen Ihrer Vorsorgeeinrichtung.

Unsere Strategieberatung unterstützt Sie umfassend und unabhängig. Wir helfen Ihnen mit einer Asset-Liability-Analyse bei der Festlegung Ihrer Anlagestrategie, bei der Überarbeitung Ihres Anlage-reglements und bei der Weiterbildung Ihrer Stiftungsräte. Kontaktieren Sie uns unter 044 332 32 18.

[credit-suisse.com/institutionals](https://credit-suisse.com/institutionals)