

Kapitalmarktentwicklung und Alterssicherung in Mehrsäulensystemen mit starker kapitalgedeckter Komponente – Das Beispiel der Schweiz

FNA-Jahrestagung, Berlin, Januar 2016

Prof. Dr. Heinz Zimmermann

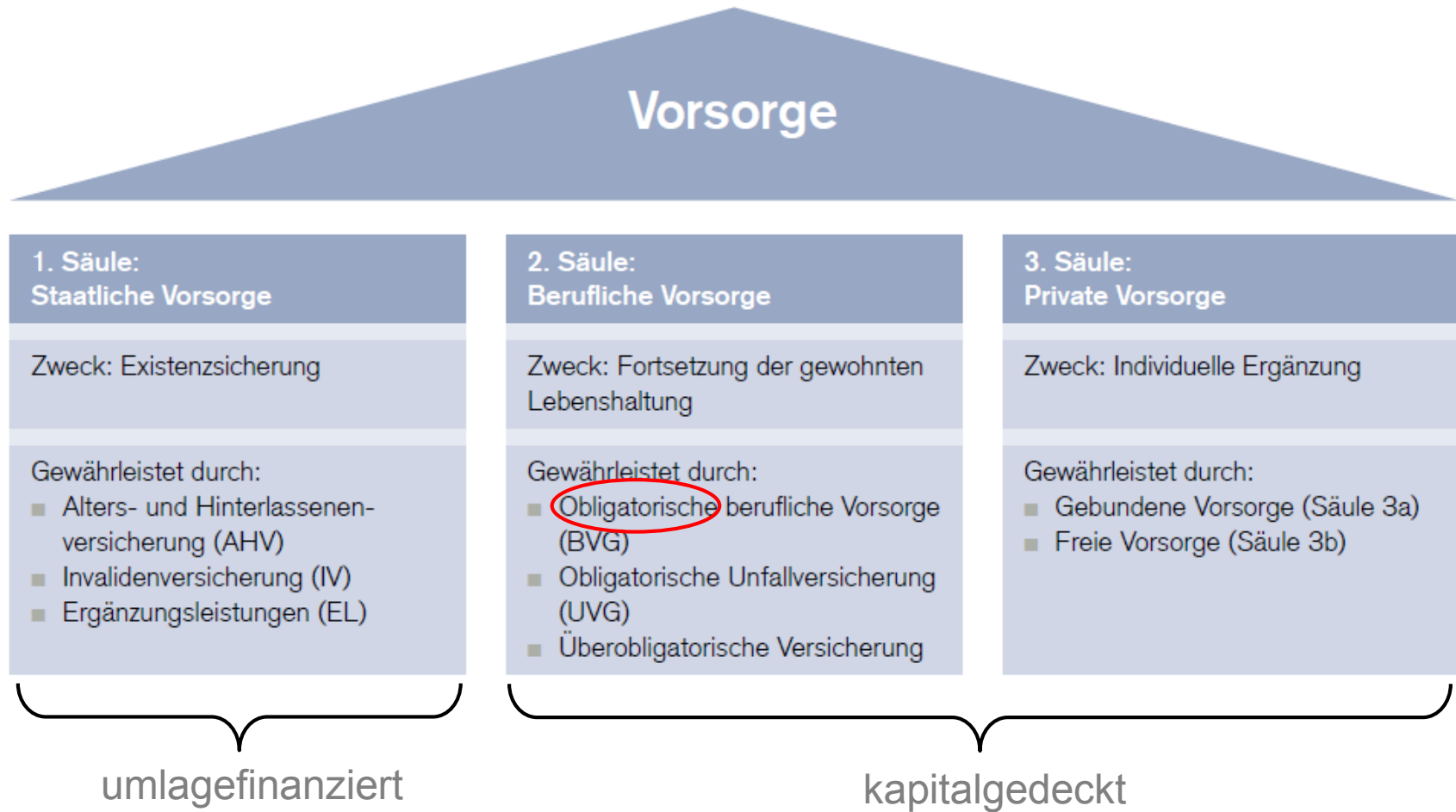
Universität Basel

Wirtschaftswissenschaftliches Zentrum WW|Z

Gliederung

- Allgemeine Merkmale des schweizerischen 3-Säulensystems
- Grundlagen des kapitalgedeckten Systems (BVG)
- Anlagepolitik
- Zusammenfassende Beurteilung

Struktur des CH Vorsorgesystems



Quelle: CS

Merkmale

GRSV 24 | Beitragssätze der Sozialversicherungen 2016

Sozialversicherungszweig	Beiträge zugunsten der Arbeitnehmenden			Beiträge der Selbstständigerwerbenden	Beiträge der Nichterwerbstätigen	
	Beiträge in % des Erwerbseinkommens				in Franken pro Jahr	
	Arbeitnehmende	Arbeitgeber	Total		Minimum	Maximum
AHV	4,200%	4,200%	8,40%	4,200% – 7,80%	392	19'600
IV	0,700%	0,700%	1,40%	0,754% – 1,40%	65	3'250
EO	0,225%	0,225%	0,45%	0,242% – 0,45%	21	1'050
ALV	1,100%	1,100%	2,20%	–	–	–
BUV (2013)	–	0,740%	0,74%	freiwillig	–	–
NBUV (2013)	1,350%	–	1,35%	freiwillig	–	–
BV (2013)	7,730%	10,430%	18,16%	freiwillig	–	–
FZ (2014)	0,3% nur VS	0,3% – 3,63%	0,3% – 3,63%	0,300% – 3,40%	–	–

Statistische Grundlagen

- Die berufliche Vorsorge in der Schweiz. **Pensionskassenstatistik 2013**, Bundesamt für Statistik (BFS), Neuchâtel, Mai 2015
- **Schweizer Pensionskassen 2015**. Ergebnisse der Umfrage, Hrsg. Swisscanto Vorsorge AG, Zürich 2015 (erfasst 560 Mrd von 750 Mrd CHF)
- **Schweizerische Sozialversicherungsstatistik 2015**, Hrsg. Bundesamt für Sozialversicherungen (BSV), Bern 2015

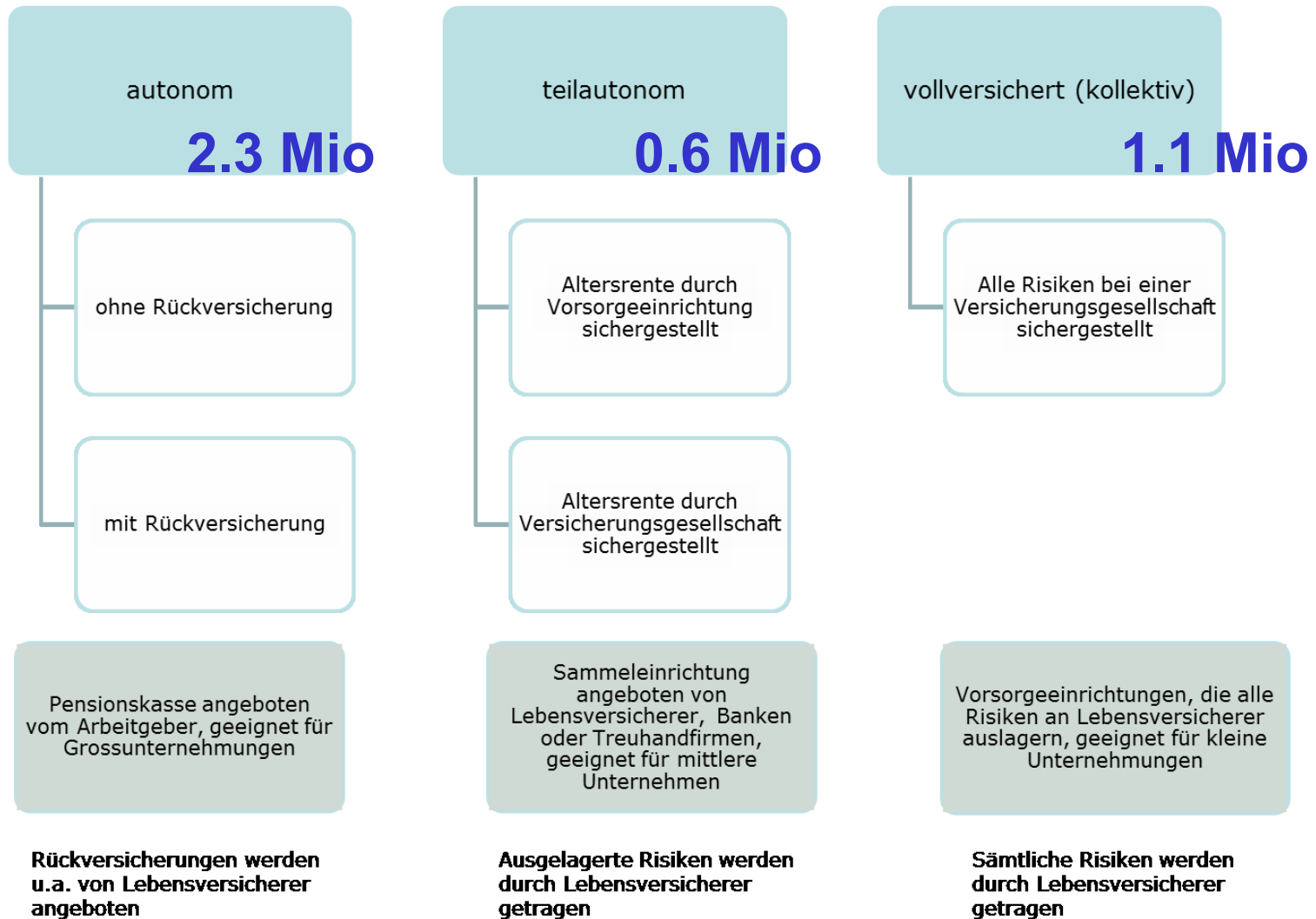
Merkmale

- Allgemeines
 - 18.3% der CH Wohnbevölkerung sind im AHV-Rentenalter (65)
 - Verhältnis der Rentner/innen zur erwerbsfähigen Bevölkerung: 30% (2012), Projektion 2050: 52.2%
 - Lebenserwartung 2014: 81.0/ 85.2 (Geburt), 19.4/ 22.4 (65)
 - ∅ Lebenserwartung 76.7 (1985), 82.7 (2012), ∅ in D 80.9 (2012)
- AHV
 - Mindestrente Einzelperson 1'175 CHF/m bei $Y < 14'040$ CHF
 - Maximalrente Einzelperson 2'350 CHF/m (Ehepaare 3'525 CHF/m) bei $Y > 84'240$ CHF
 - Anpassung alle 2 Jahre (Lohnentwicklung und Teuerung)
 - AHV Ausgleichsfonds mit ca. 45 Mrd CHF

Merkmale

- BVG
 - Patronal, d.h. durch Arbeitgeber getragen
 - Progressive Altersgutschriften (25 j: 7%, 55 j: 18%)
 - Kapitalbezug oder Rente, mit Mindestumwandlungssatz 6.8% (m/w)
 - Leistungs- oder Beitragsprimat
 - LP: zusammen mit AHV ursprünglich 60% der letzten Lohnsumme, diskontiert zum technischen Zinssatz
 - BP: jährliche BVG-Mindestverzinsung, zZ 1.75% - also kein eigentlicher «defined contribution plan»
 - Obligatorischer versus überobligatorischer Teil
 - Maximal versicherbarer Jahreslohn im oblig. Teil: CHF 84'600 abzüglich des Koordinationsabzugs (AHV) von CHF 24'675
 - Maximal versicherbarer Jahreslohn inkl. überoblig. Teil: 846'000
 - Unterschiedliche Verwaltungsformen und Risikodeckungs-Modelle

Modelle der Risikodeckung im BVG



Verwaltungsformen und Risikodeckung im BVG

- Verwaltungsform (vertikal) und Risikodeckung (horizontal)

T3.3 Vorsorgeeinrichtungen nach Verwaltungsform und Risikodeckung, 2013

Verwaltungsform	Art der Risikodeckung der Vorsorgeeinrichtungen						Total
	Autonom	Autonom ¹	Teilautonom ²	Teilautonom ³	Kollektiv	Spareinrichtung	
Einrichtungen eines Arbeitgebers							
Vorsorgeeinrichtungen	79	138	301	161	68	7	754
Aktive Versicherte	64 020	45 628	45 654	14 806	7 366	475	177 949
Einrichtungen mehrerer Arbeitgeber							
Sammeleinrichtungen	6	17	40	26	19	-	108
Aktive Versicherte	43 329	150 582	80 743	259 641	919 919	-	1 454 214
Gemeinschaftseinrichtungen	35	30	21	5	19	-	110
Aktive Versicherte	560 732	121 274	28 807	8 834	96 865	-	816 512
Übrige	280	216	337	107	40	5	985
Aktive Versicherte	1 162 133	145 907	140 063	21 376	12 439	1 594	1 483 512
Total Vorsorgeeinrichtungen	400	401	699	299	146	12	1 957
Total aktive Versicherte	1 830 214	463 391	295 267	304 657	1 036 589	2 069	3 932 187

¹ Mit Excess- bzw. Stop-Loss-Versicherung

² Sicherstellung der Altersrenten durch die VE, Rückversicherung der übrigen Risiken

³ Alterskapital durch VE ausbezahlt oder Sicherstellung der Altersrenten durch eine Versicherungsgesellschaft, Rückversicherung der übrigen Risiken

Merkmale

- BVG (Forts.)
 - Kapitalstock (Vermögen): 720 Mrd CHF (2013)
 - Destinatäre: rund 5 Mio → Kapitalstock p.K. 144'000 CHF
 - Aktiv Versicherte: 3.9 Mio
 - Rentner: 1.1 Mio
 - Vorsorgekapital (Verbindlichkeiten) ohne Rückst, WSchRs: 647 Mrd CHF
 - Aktiv Versicherte: 355 Mrd CHF (=55%)
 - Rentner: 292 Mrd CHF (=45%)
 - Rund 1950 Vorsorgeeinrichtungen
 - 754 Einrichtungen *eines* Arbeitgebers: nur noch ca. 180'000 Versicherte
 - Rest Sammel- und Gemeinschaftseinrichtungen sowie Mischformen

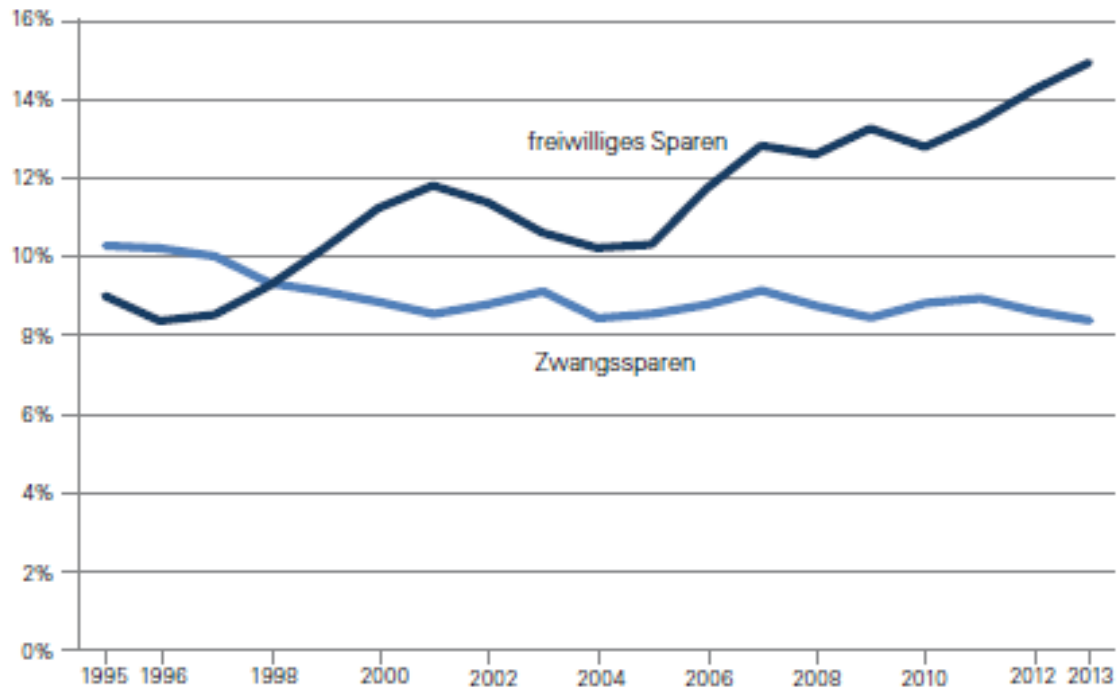
Merkmale

- 3. Säule

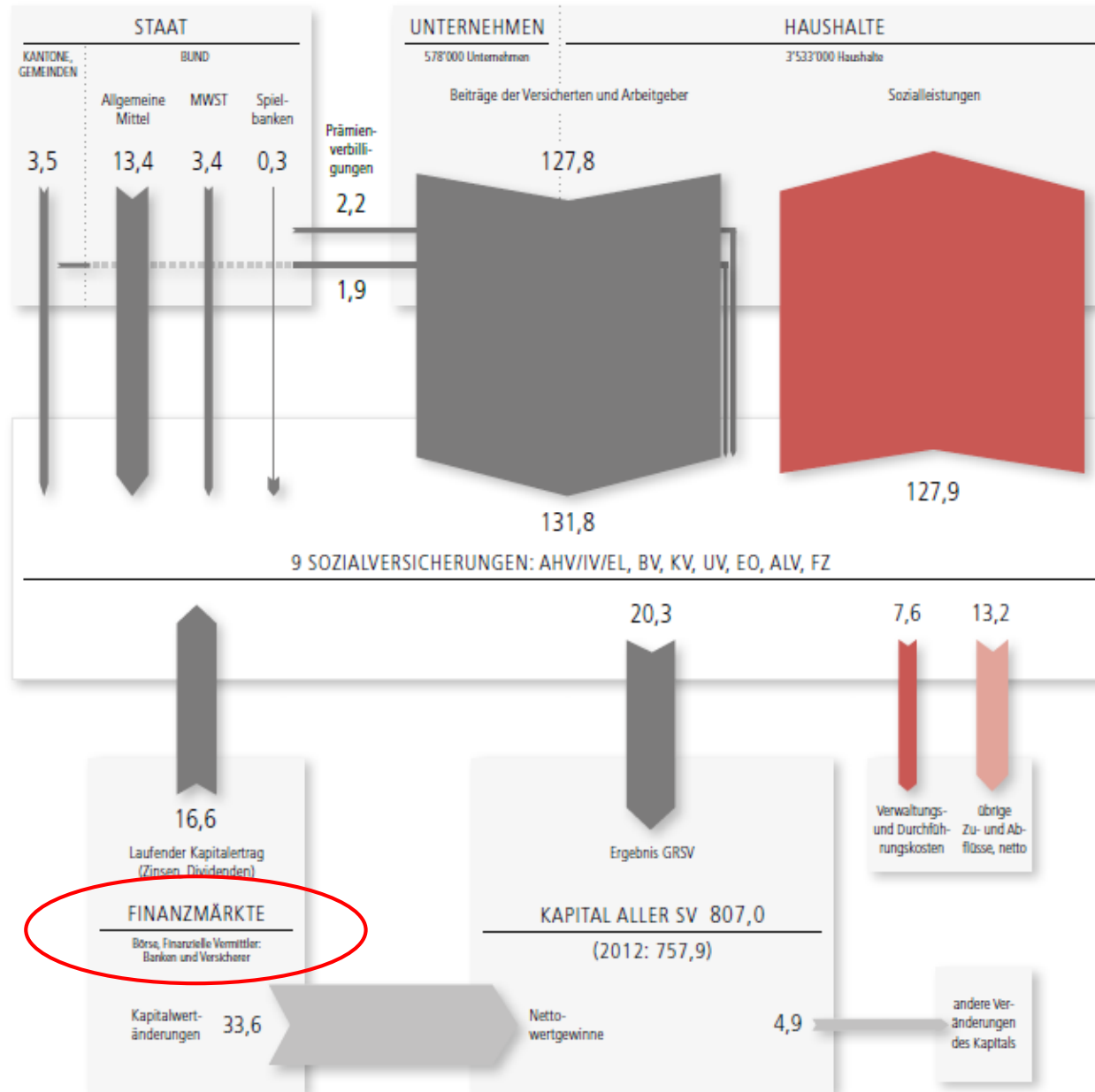
- Steuerprivilegierte Säule 3a: max 6700/j für BVG-Versicherte, 33'700/j für Selbständigerwerbende
- Frühestens 5 j vor Rentenalter beziehbar
- Kapitalstock: 94 Mrd (2014), Anbieter:
 - Banken: 53 Mrd, Versicherungen: 41 Mrd

Und privates Sparen?

- Sparen in % des verfügbaren Einkommens
 - Zwangssparen: nur 2. Säule (BVG)
 - Freiwilliges Sparen: Banken, Lebensversicherungen, Liegenschaften



Übersicht



Folgerungen

Vorsorgekapital (insbesondere auch das überobligatorische.)
als Kapital der Sozialversicherungen ...

... indikativ für die Haltung der Behörden und der Politik
gegenüber der kapitalgedeckten Vorsorge

- Versicherungsgedanke dominiert
- Rente = Erbringung einer risikolosen Leistung
- Eine Frage des Leistungsumfanges: Fortführung des gewohnten Lebenshaltung?
- Rolle des Kapitalmarktes als Generator langfristig sicherer Erträge...

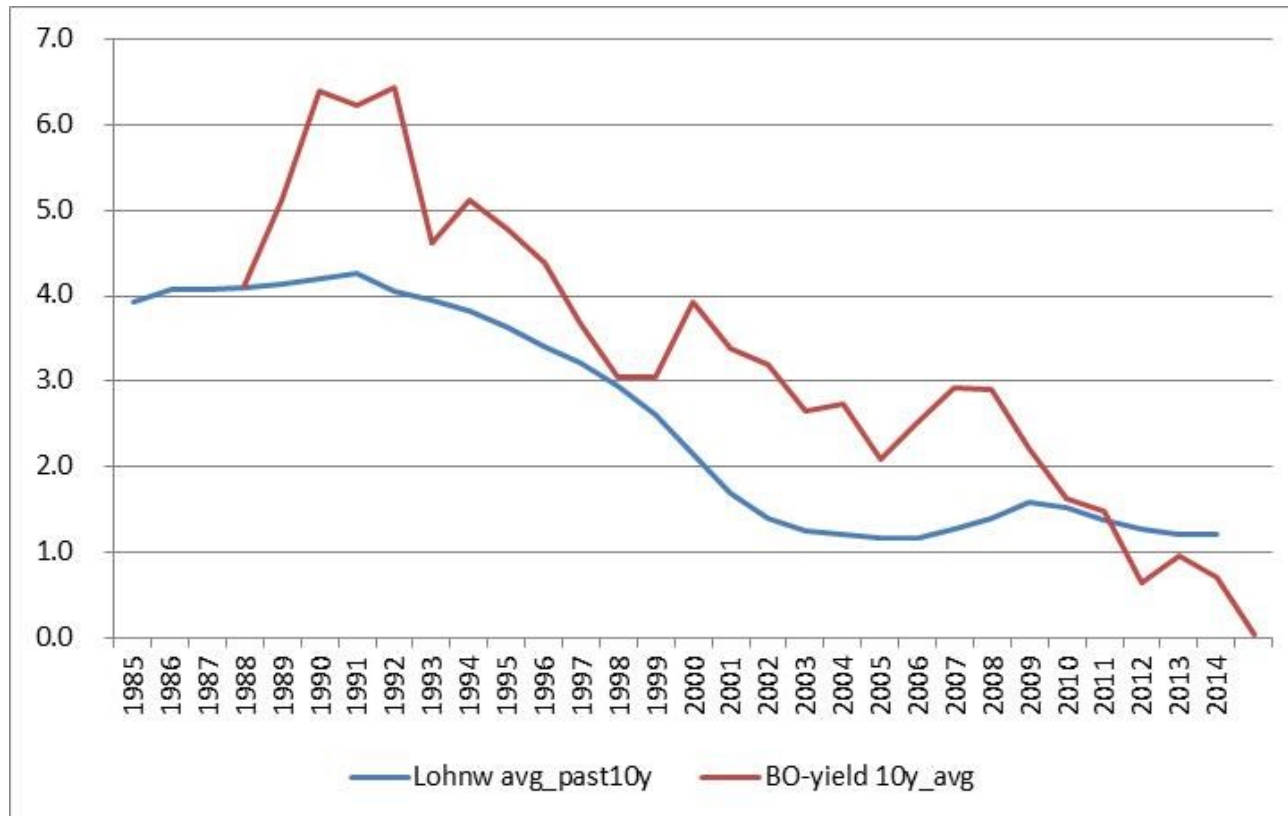
-
- Grundlagen des kapitalgedeckten Systems

Kapitaldeckung im Nullzinsumfeld

- Die Annahmen des BVG (1985):
 - Summe der Lohnprozente (Altersgutschrift) = 500%
 - Umwandlungssatz = 7.2%
 - Lohnersatzquote 36% (zusammen mit AHV 60%)
- Annahme der Goldenen Regel: $r = w$
 - Die Lohnersatzquote ist konstant, d.h. unabhängig von r resp. w
 - Bei $r=w=4\%$ (BVG) ist der Kapitalertrag rund 50% des Alterskapitals
- Aber...
 - Stimmt die Goldene Regel? Häufig einfach eine rechenmässige Vereinfachung
 - Einfluss von Lohnentwicklung, Kapitalmarktzins, Inflation, Demografie
 - CH 1988-2014: $\bar{w} = 2\%$, $\bar{r} = 3.5\%$... aber dies sind Durchschnitte!

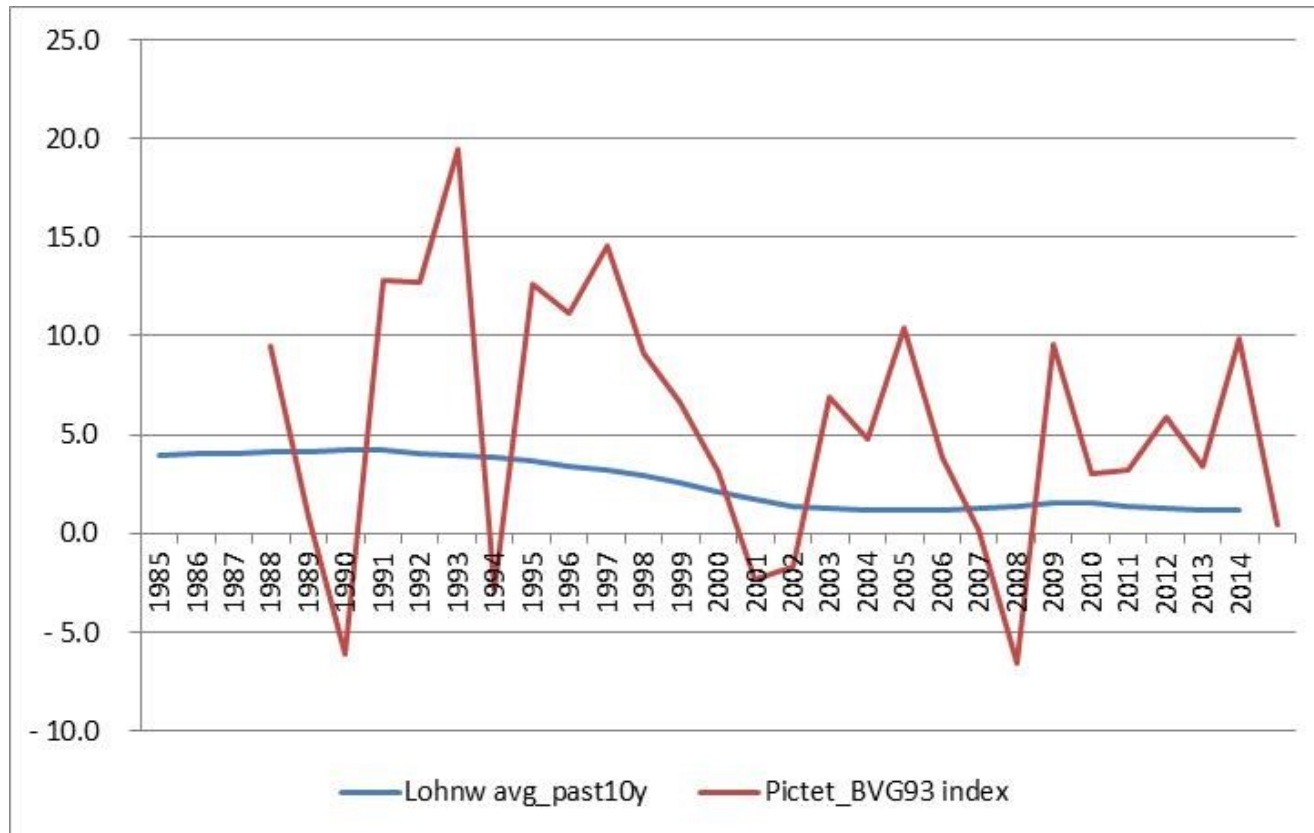
Goldene Regel

- Lohnwachstum ($\bar{\Delta}$ 10y) und Zinssatz (10y Bundesobli)



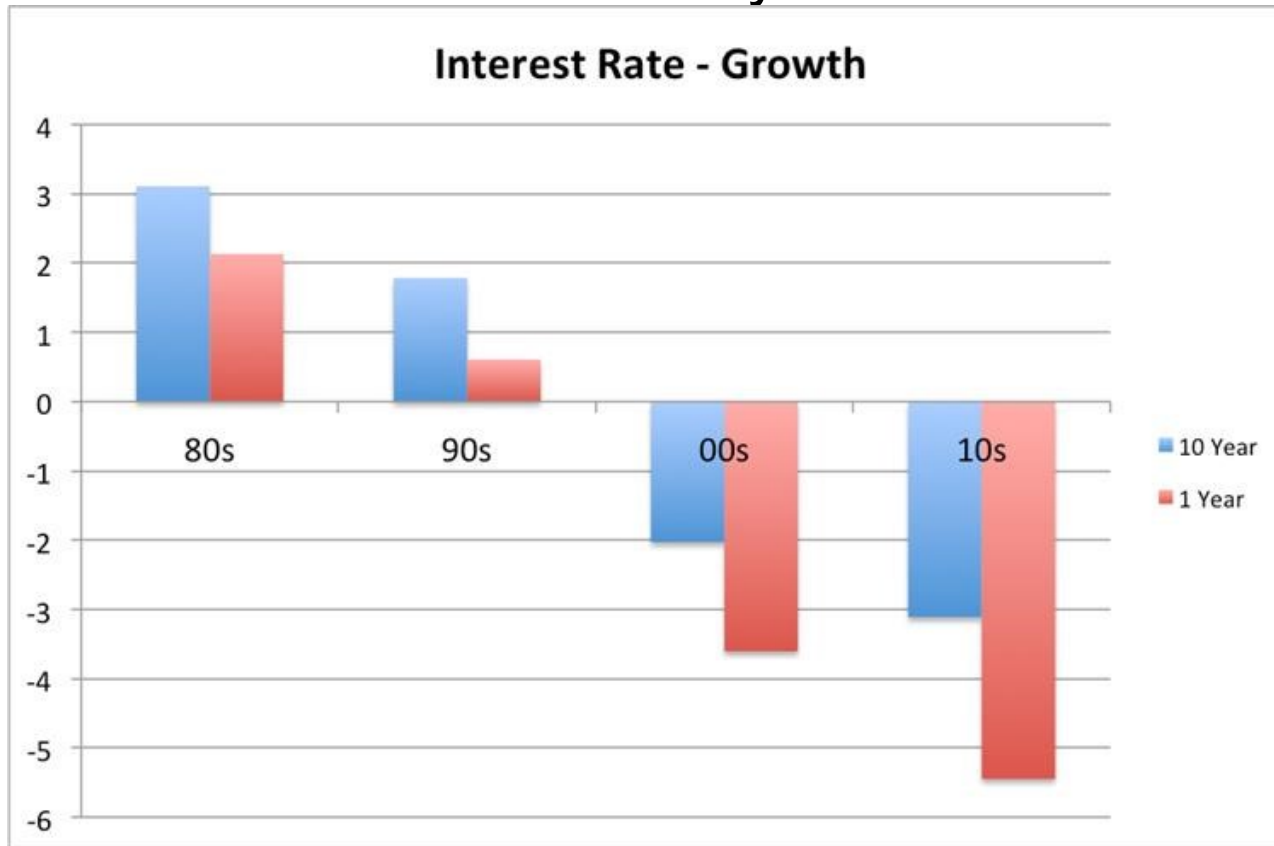
Goldene Regel

- Lohnwachstum ($\bar{\circ}$ 10y) und Kapitalmarktrendite (BVG_93)



Goldene Regel

- Zinssatz = US Treasuries 1y and 10y, Growth = World GDP from IMF – alle Grössen sind 10y-Ø



Mindestverzinsung und technische Zinssätze

- Aktuariell geprägtes System mit «Solidaritäts»effekten: Pensionskasse als Risikogemeinschaft
- Zu unterscheiden
 - Technischer Zinssatz: Zur Diskontierung zukünftiger Leistungen → aufgrund des jährlichen technischen Referenzzinssatzes der SKPE (Kammer der Vorsorgeexperten)

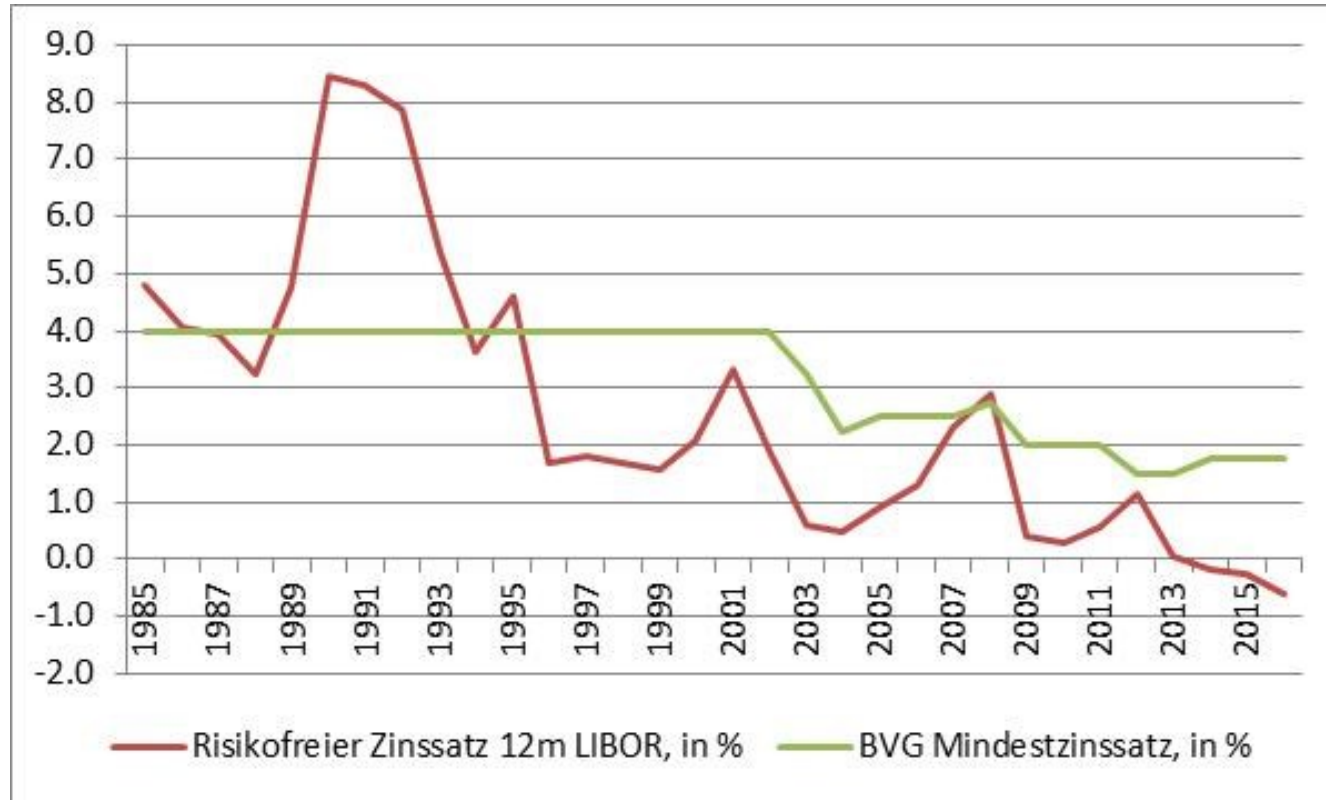
$$i^{\text{ref}} = \frac{2}{3} \times \text{durchschnittliche Performance der letzten 20 Jahre in \%}$$
$$+ \frac{1}{3} \times \text{Rendite für 10-jährige Bundesanleihen in \%}$$
$$- 0.5\%$$

- Mindestzinssatz (BVG): Zur Verzinsung des Altersguthabens der aktiven Versicherten → vom Bundesrat aufgrund der allgemeinen Lage am Kapitalmarkt festgelegt – für 2003 erstmals reduziert!

Mindestverzinsung und technische Zinssätze

- Liegen systematisch über dem risikolosen Zinssatz
 - Widerspricht finanzökonomischem Bewertungsprinzip – sicher zu erbringende Leistungen sind mit dem risikolosen Zinssatz zu diskontieren
 - Argumente:
 - Massgeblich ist die Rendite auf dem effektiv investierten, resp. einem «typischen» PK-Portfolio
 - verkehrte Logik! Das Portfolio richtet sich nach dem Leistungsziel
 - Langfristig sind Aktien nicht oder zumindest weniger riskant
 - falsch! Risiken kumulieren sich, kein nennenswerter Ausgleich
 - Solidarität / Risikogemeinschaft einer Pensionskasse, im Unterschied zu Lebensversicherungen
 - Umverteilungseffekte! Erwünscht, toleriert, ... ?

Mindestzinssatz vs. risikoloser Zins (1y)



Welches ist der massgebliche risikolose Zinssatz? Warum hier 1j gewählt?

Technische Zinssätze

- Gemäss PK-Statistik

T5.4 Technischer Zinssatz im Leistungsprimat seit 2007

Technischer Zinssatz nach Rechtsform	Leistungsprimat						
	Vorsorgeeinrichtungen						
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Privatrechtliche							
Vorsorgeeinrichtungen							
< 2,5%	–	–	–	–	–	–	1
≥ 2,5% < 3,0%	–	–	–	2	4	6	7
≥ 3,0% < 3,5%	9	8	10	9	15	26	41
≥ 3,5% < 4,0%	60	60	66	62	66	56	40
≥ 4,0% < 4,5%	136	117	101	83	51	26	8
≥ 4,5%	6	5	4	5	3	–	–
Keine Angaben ¹	16	10	6	5	5	3	1
Öffentlich-rechtliche							
Vorsorgeeinrichtungen							
< 2,5%	–	–	–	–	–	–	–
≥ 2,5% < 3,0%	–	–	–	–	–	1	2
≥ 3,0% < 3,5%	–	–	–	–	1	5	11
≥ 3,5% < 4,0%	3	3	5	9	9	13	10
≥ 4,0% < 4,5%	38	33	32	26	20	15	9
≥ 4,5%	10	11	10	9	9	3	3
Keine Angaben ¹	–	–	–	1	–	–	–
Total	278	247	234	211	183	154	133
davon keine Angaben ¹	16	10	6	6	5	3	1

¹ Vorsorgeeinrichtungen, deren Rentenleistungen nicht durch die Vorsorgeeinrichtung sichergestellt werden

Umverteilungseffekte

- Heutige Aktive zugunsten heutiger Rentner
 - Zu hohe technische Zinssätze
 - Durchschnittlicher technischer Zinssatz für Altersrenten: ca. 3.5% (Swisscanto Studie)
 - BVG-Mindestzinssatz der heutigen Aktiven: zZ 1.75%
 - Jährlicher Umverteilungseffekt: Rentnerkapital \times Zinsdifferenz = 300 Mrd \times (3.5%-1.75%) \approx 5 Mrd
 - Zusätzlicher Effekt auf Umwandlungssatz \approx 1 Mrd (Credit Suisse Studie)
 - Demografischer Effekt
 - Jährliche Verstärkung des Rentendeckungskapitals um ca. 0.5%: \approx 1.5 Mrd

Umverteilungseffekte

- Zukünftige Aktive zugunsten zukünftiger Rentner
 - Zu hohe Mindestzinssätze
 - BVG-Mindestzinssatz der heutigen Aktiven: zZ 1.75%
 - Gegenwärtiger langfristiger risikoloser Zinssatz: 0%
 - Jährlicher Umverteilungseffekt: Deckungskap der Aktiven \times Zinsdifferenz
= 350 Mrd \times (1.75%-0%) \approx 6 Mrd
- Intergenerationeller Umverteilungseffekt von $5+1+1.5+6 \approx 13$ Mrd CHF (jährlich) = knapp 2% des Kapitalstocks

Deckungsgrade: traditionell

$$\text{Deckungsgrad} = \frac{\text{vorhandenes Vermögen}}{\text{Sparguthaben Aktive} + \text{Barwert der Renten}}$$

Beitragsprimat:

$$\text{Deckungsgrad} = \frac{\text{Vorhandenes Vermögen}}{\text{Altersguthaben} + \text{Barwert aus Rentenverpflichtungen}}$$

Marktzins ↓
Mindestzins ↑ *Technischer Zins* ↑

Leistungsprimat:

$$\text{Deckungsgrad} = \frac{\text{Vorhandenes Vermögen}}{\text{Leistungsbarwert} - \text{Beitragsbarwert}}$$

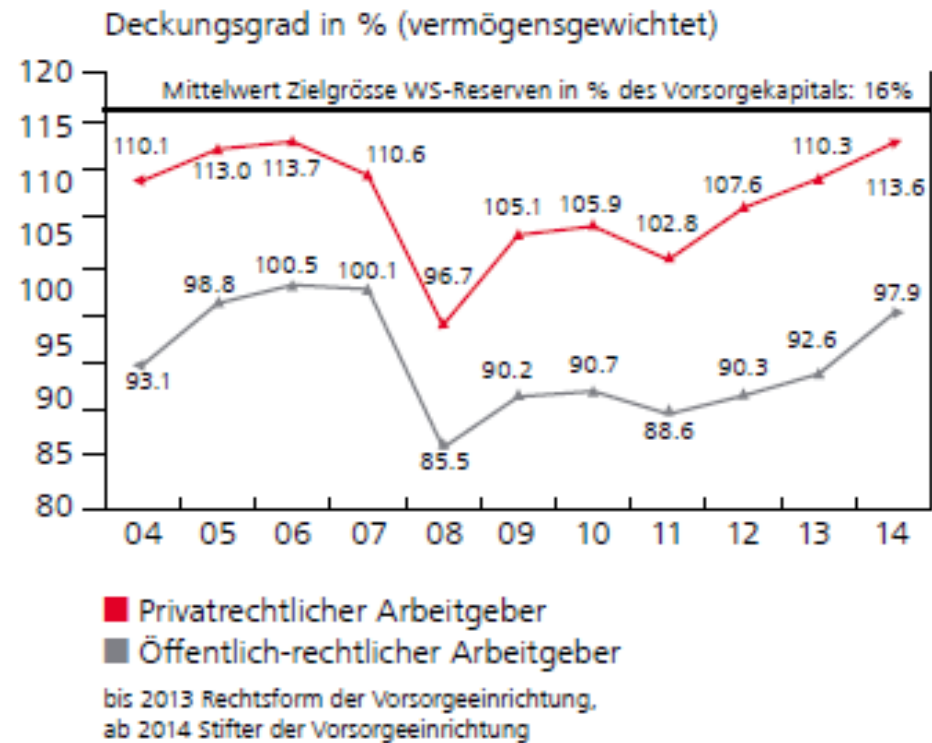
Marktzins ↓
Technischer Zins ↑ *Technischer Zins* ↑

Keel / Frauendorfer (2003) BSV-Gutachten

Technische Deckungsgrade

- Gemäss Swisscanto-Studie

Abbildung 19: Deckungsgradentwicklung

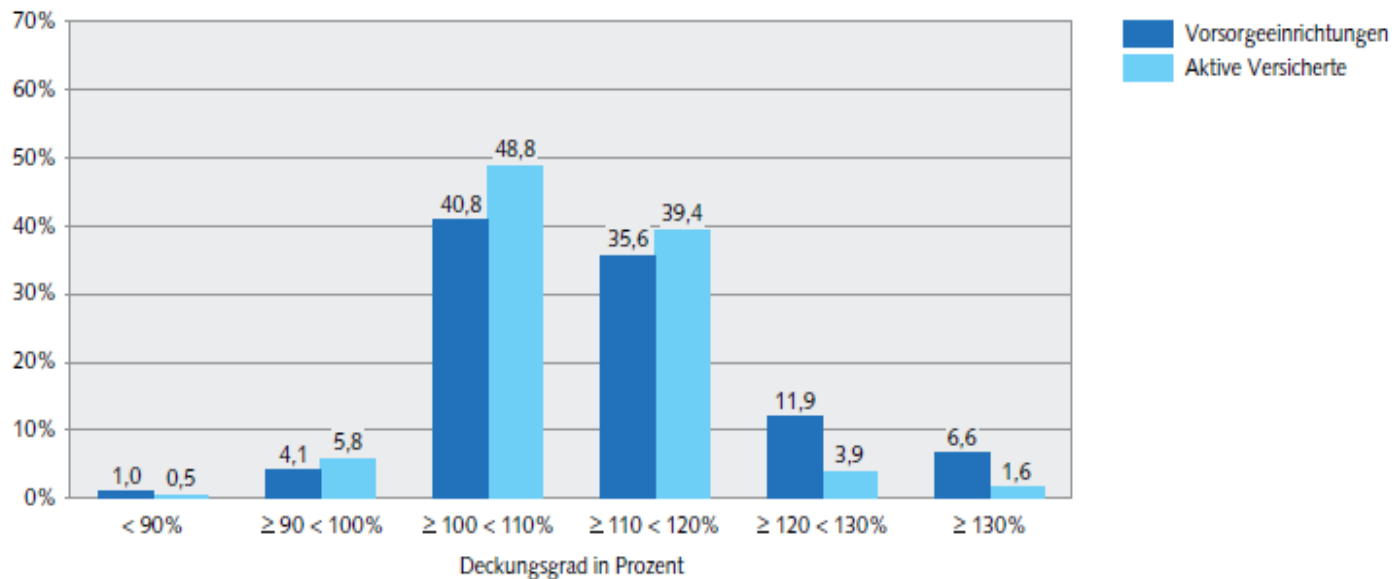


Technische Deckungsgrade

- Gemäss PK-Statistik

Anteile der Vorsorgeeinrichtungen und der aktiven Versicherten nach der Höhe des Deckungsgrades, 2013¹

G 5.2



Aber ...

- Die Deckungsgrade überschätzen den Ernst der Lage
 - Zinssenkungen: Asymmetrischer Effekt auf Wert der Anlagen (Anleihen) und erforderliches Deckungskapital
 - Kein marktwertbasiertes Asset-Liability Management
 - Asymmetrische Risikolast zwischen aktiv Versicherten (resp. Unternehmungen) und Rentnern
 - Aufgrund der gesetzlichen Garantie der laufenden Renten tragen die Rentner (zurzeit) keine Risiken
 - Risikotragender Deckungsgrad (besser: «Deckungsgrad der Risikoträger»)
- Aufgefangen durch
 - Trend vom Leistungs- zum Beitragsprimat
 - Strukturanpassungen der Vorsorgeeinrichtungen
 - Anlagepolitik / Performance (ex post)

Beispiel zum Risikotragenden Deckungsgrad

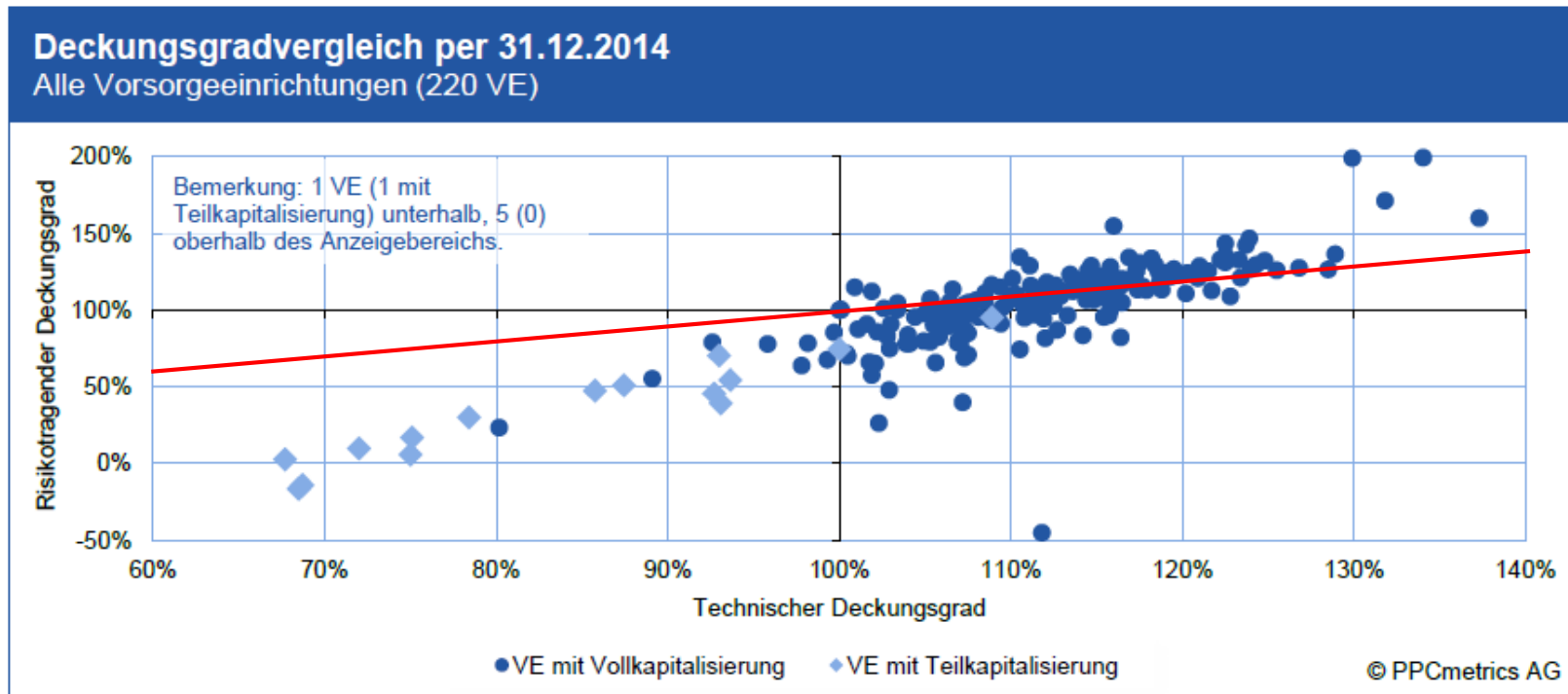
Kennzahlen per 31.12.2011		Vorsorgeeinrichtung		
		A	B	C
Technischer Zinssatz		3.0%	3.5%	3.25%
Biometrische Grundlage		BVG 2010/G	VZ 2010/P	EVK 2000/P
Umrechnungsfaktor*	U	124.3%	135.5%	132.6%
Vorsorgevermögen	Vv	105	105	105
VK Rentner**	R	10	40	90
VK Aktive (FZL)	A	90	60	10
Rückstellungen		0	0	0
Vorsorgekapital	Vk	100	100	100
Deckungsgrad gem. Art. 44 BVV2	Vv/Vk	105%	105%	105%
VK Rentner ökonomisch	RxU	12	54	119
Vorsorgevermögen Aktive	Vv-RxU	93	51	-14
Risikotragender Deckungsgrad	$(Vv-RxU)/A$	103%	85%	-144%

* Standardisierter Umrechnungsfaktor (für gegebenen TZ und biometrische Grundlage)

** inkl. Rückstellung Zunahme Lebenserwartung (Grundlagenwechsel)

Quelle: ppcmetrics 2013

Deckungsgrade im Vergleich



Daten per 31.12.2014		Erfasste Vorsorgeeinrichtungen		
		mit Vollkapitalisierung	mit Teilkapitalisierung	Total
Anzahl Vorsorgeeinrichtungen		204	16	220
Anzahl Aktive Versicherte		1'804'478	210'072	2'014'550
Anzahl Rentner		498'775	90'644	589'419
Vorsorgevermögen	Mrd. CHF	423.0	60.5	483.5
Freizügigkeitsleistungen	Mrd. CHF	207.5	35.7	243.2
Vorsorgekapital Rentner *	Mrd. CHF	154.0	37.8	191.8
Technischer Deckungsgrad		109.0%	79.4%	104.1%
Risikotragender Deckungsgrad		99.7%	25.1%	88.8%

* Ausgewiesenes Vorsorgekapital inkl. Rückstellung Zunahme Lebenserwartung

** Gegenüber risikotragendem Deckungsgrad von 100%

Trend zum Beitragsprimat

T3.6 Beitrags- und Leistungsprimat seit 2010

Rechtsform	Beitragsprimat				Leistungsprimat			
	2010	2011	2012	2013	2010	2011	2012	2013
Privatrechtlich								
Vorsorgeeinrichtungen	2 003	1 955	1 865	1 770	166	144	117	98
Versicherte	2 914 683	3 011 490	3 078 926	3 165 260	167 988	149 564	139 338	132 286
davon nur Risikoversicherte	248 017	253 891	261 125	250 389	10 861	10 437	9 721	9 403
Öffentlich-rechtlich								
Vorsorgeeinrichtungen	51	53	54	54	45	39	37	35
Versicherte	308 911	317 522	336 730	348 408	304 463	308 687	303 809	286 233
davon nur Risikoversicherte	11 552	12 106	12 898	12 247	8 569	7 336	7 402	7 056
Total								
Vorsorgeeinrichtungen	2 054	2 008	1 919	1 824	211	183	154	133
Versicherte	3 223 594	3 329 012	3 415 656	3 513 668	472 451	458 251	443 147	418 519
davon nur Risikoversicherte	259 569	265 997	274 023	262 636	19 430	17 773	17 123	16 459

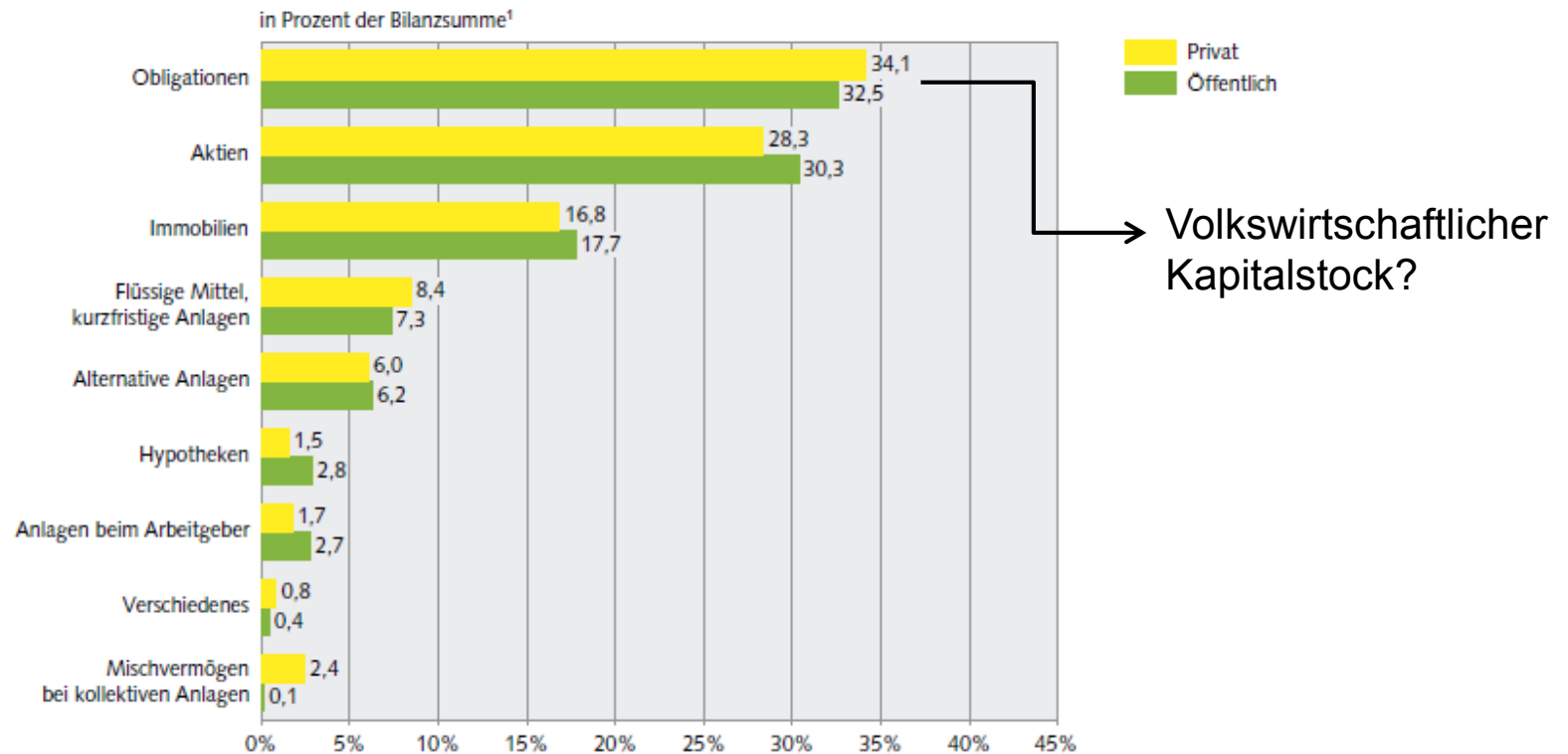
-
- Anlagepolitik

Typische Anlagenstruktur

- Gemäss PK-Statistik: Aktienquote von rund 30%!

Anlagen privater und öffentlicher Vorsorgeeinrichtungen, 2013

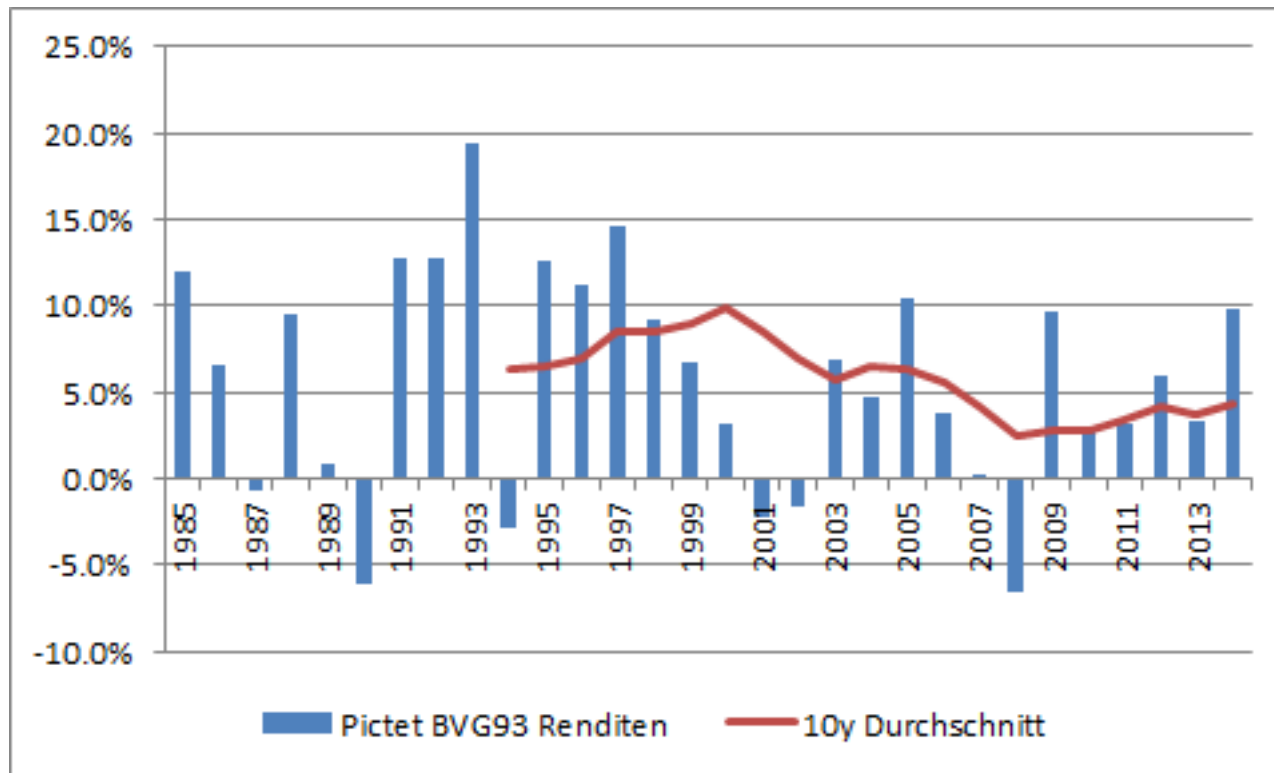
G 4.2



¹Ohne Aktiven aus Versicherungsverträgen

Typische PK-Anlagestrategie

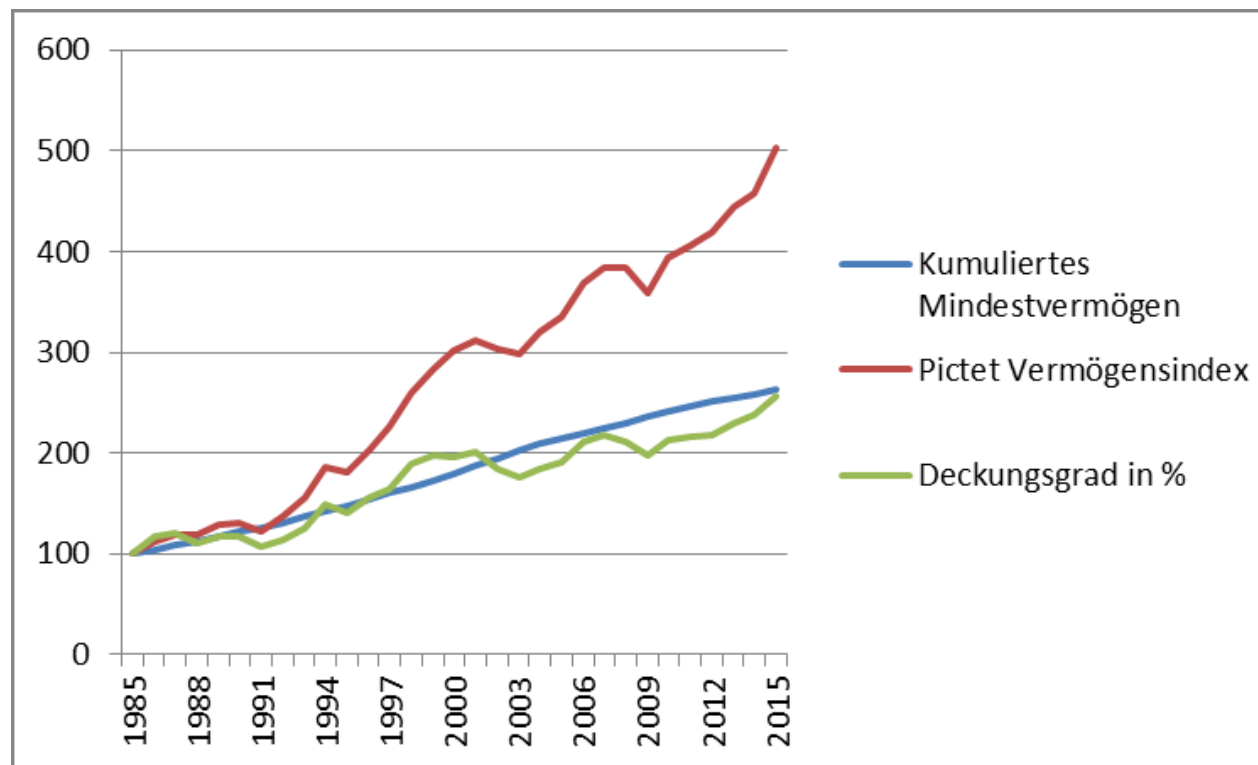
- Repräsentiert durch Pictet BVG93-Index



anzahl	30
mean geom	5.5%
mean arithm	5.7%
vola	6.4%

Simulierte Deckungsgrade

- Ohne Einschränkung einer jährlich risikolos zu erbringenden Mindestrendite

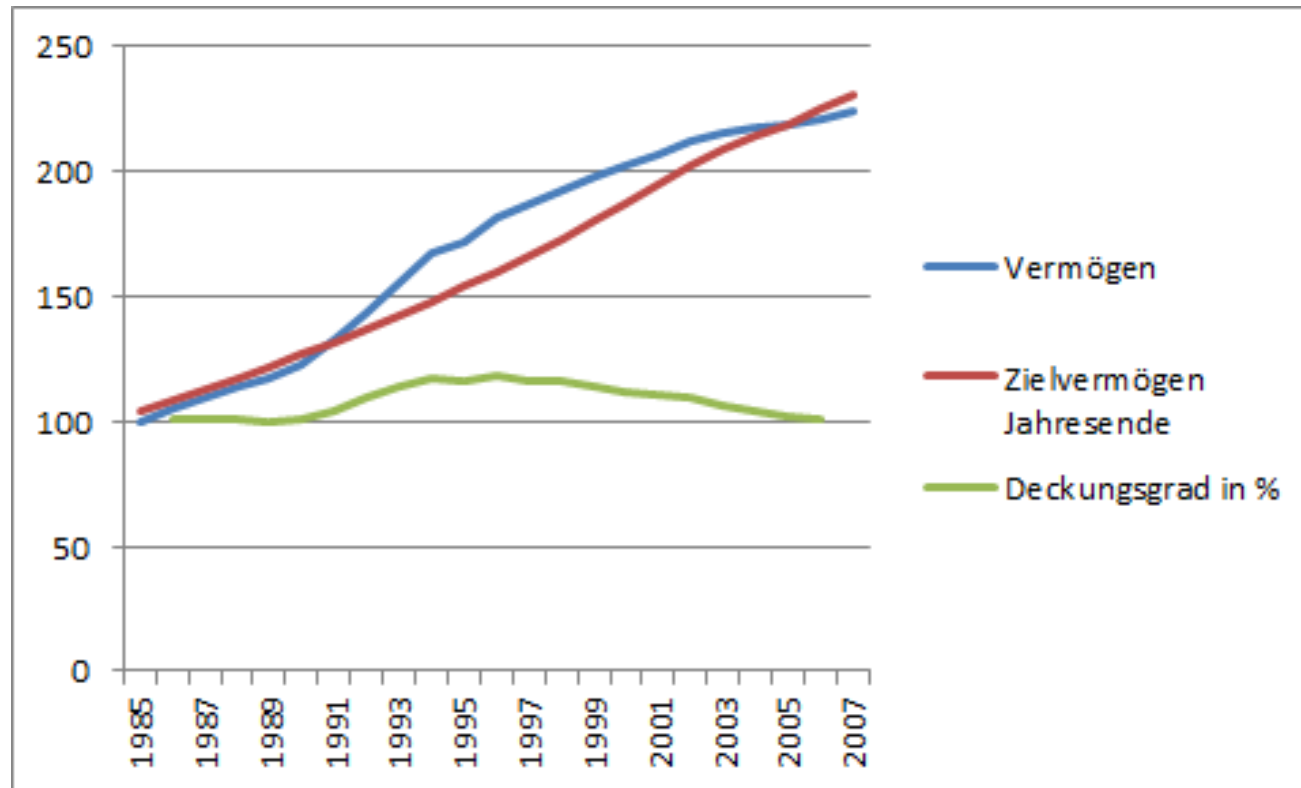


Simulierte Deckungsgrade

- Bei den nachfolgenden Beispielen wird unterstellt, dass die jährliche BVG-Mindestverzinsung durch eine risikolose Anlage erreicht werden muss – Rest kann investiert werden
 - in BVG-Anlagen (Pictet BVG93 Index als Proxi)
 - in Aktien (Pictet CH Aktienindex als Proxi)
- Diese Berechnung ist natürlich nur mit Startzeitpunkten vor 1995 möglich
- Ziel: Illustration der Erosion der Deckungsgrade

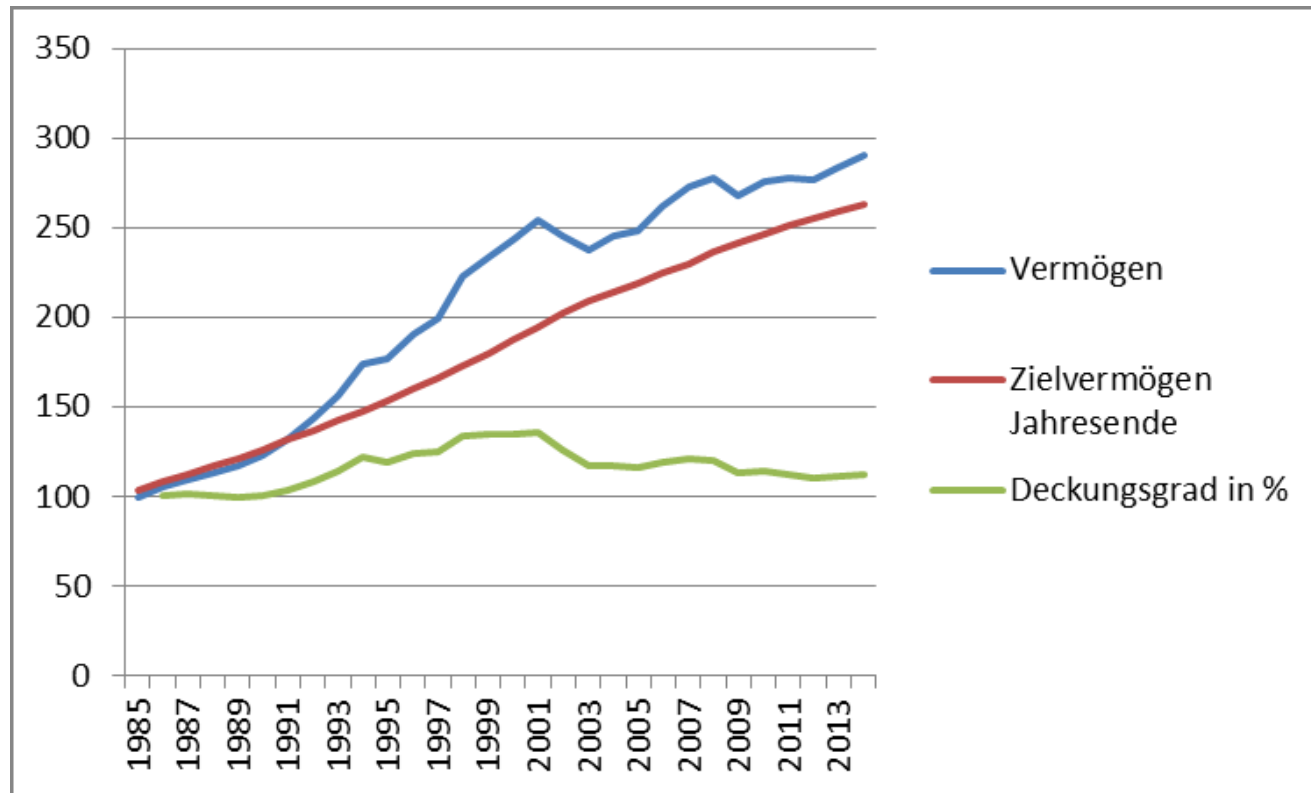
Simulierter Deckungsgrad I

- Mindestverzinsung durch risikolose Anlage, Rest in BVG93



Simulierter Deckungsgrad II

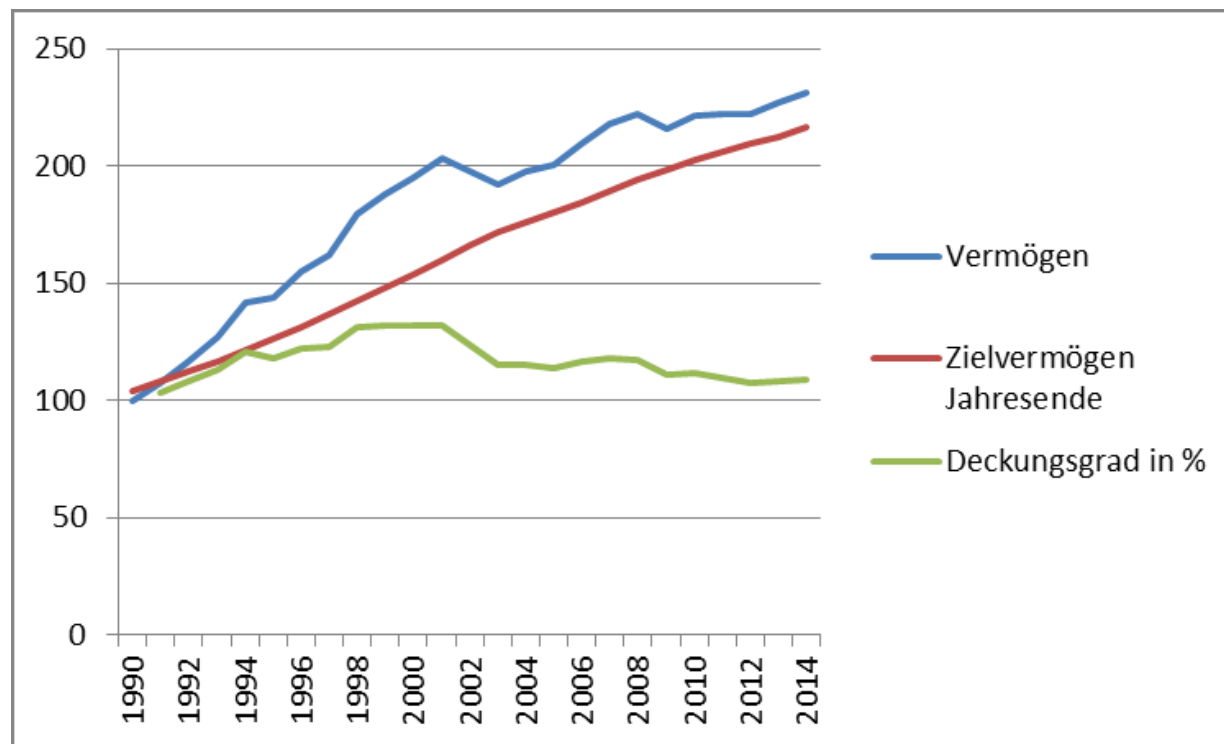
- Mindestverzinsung durch risikolose Anlage, Rest in Aktien*



* Pictet CH Aktienindex

Simulierter Deckungsgrad III

- Mindestverzinsung durch risikolose Anlage, Rest in Aktien, Start 1990



Folgerungen

- PKs profitieren von hohen Deckungsgraden in den «guten» Aktienjahren → Vermögenstransfer zu heutigen Rentnern
 - Diese wurden aufgrund der überhöhten Verzinsungsanforderungen in den letzten Jahren erheblich erodiert, trotz guten Aktienjahren
 - Vorteil für «alte» Kassen
 - Mit dem typischen PK-Vermögen (hoher Anteil Anleihen) sind die Zielsetzungen kaum zu erreichen
- Zudem: PKs profitieren von den hohen und stabilen Immobilienrenditen
- Jährliche Mindestzinsanforderungen verkürzen den Anlagezeithorizont / Risikofähigkeit (Analogie zu Putoptionen)

-
- Zusammenfassende Bewertung

Zusammenfassung

- Aktuarielles System mit unrealistischem Sicherheitsanspruch an den versprochenen Leistungsumfang
 - Erwartungen an den Kapitalmarkt sind inkonsistent mit der Realität (Zinssatz, Risikobudgets)
 - Sozialpolitische Anliegen nehmen zu lassen sich immer weniger über Kapitalmärkte verwirklichen
- Aber Politiker lieben die Komplexität kapitalgedeckter Systeme
 - Unklare Kosten garantierter Leistungen, unklare Umverteilungseffekte
- Und Produkteanbieter, Berater, Controller, Aktuare ebenso
- Was garantiert werden soll, wird umlagefinanziert – oder durch öffentliche Verschuldung
- Was darüber hinaus geht, liegt in der Verantwortung von Individuum, Arbeitgeber, Familie ... - aber nicht des Staates
- Das Problem ist unsichtbar, da wir auf einem grossen Kapitalstock sitzen und die Probleme erst auf dem Papier bestehen.

Folgerungen

→ Entflechtung

von Sozialversicherung und Vorsorge/Privatversicherung (Kapitalbildung)

- Vorteil 1: Klare Rollenverteilung zw. Individuum, Arbeitgeber, Assekuranz, insbesondere aber der öffentlichen Hand
- Vorteil 2: Öffentliche Debatte über die Abgrenzung sozialpolitischer Anliegen:
 - zB Pflegeversicherung – Existenzsicherung oder Fortführung der gewohnten Lebenshaltung?
- Vorteil 3: Erhöhung der Transparenz (Ende der Deckungsdiskussionen, auch im Hinblick auf die Unternehmensbewertung und Bewertung der öffentlichen Garantien)
- Vorteil 4: Flexibilität und Liberalisierung