

## Der dritte Beitragszahler in den letzten 30 Jahren

Was brachten Kapitalerträge nebst Arbeitnehmer- und Arbeitgeberbeiträgen zur Finanzierung der Pensionskassen seit der Einführung des Obligatoriums 1985? Über die vergangenen 30 Jahre wurde mit einer Aktienallokation von deutlich über 25% ansprechende Renditen erzielt. In der zweiten Halbzeit wurde das durch erhöhte Aktienallokation eingegangene Zusatzrisiko allerdings nicht entgolten.

Angenommen das Ziel war eine jährliche reale Rendite von 4%. Kaufkraftverluste waren über die vergangenen 30 Jahre gesehen nicht enorm. Inflationsraten von über 5% scheinen seit 1991 vergessen. Ab 1995 waren diese in keinem Jahr höher als 2% und seit 2011 sinken die Preise tendenziell. Gemessen am Landesindex der Konsumentenpreise war das Preisniveau Ende 2014 1.5x höher als Ende 1984, woraus sich eine mittlere Inflationsrate von 1.4% p.a. errechnet. Nominal wäre das Ziel somit 5.4% p.a. gewesen.

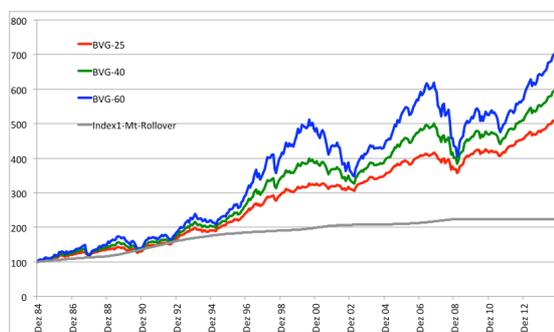
Mit Indices, die eine typische Anlagestrategie replizieren, kann die nominelle Wertentwicklung theoretisch und vor Kosten gut aufgezeigt werden. Mit existierenden Anlagestiftungen kann veranschaulicht werden, was tatsächlich und nach Abzug der meisten Kosten, erzielt werden konnte.

Aufgrund der Datenverfügbarkeit verwende ich die von Pictet publizierte Indexfamilie „BVG-Index 2000“. Die Allokationen der drei Indices BVG-25, -40 & -60 unterscheiden sich im Wesentlichen durch ihren zunehmenden Aktienanteil zulasten der CHF-Obligationen. Die Zahl entspricht der Aktien-Allokation (BVG-40: 40% Aktien). Die Theorie sagt, dass die Inkaufnahme von Risiko – langfristig – durch zusätzlichen Ertrag entgolten wird. Ein Mass für des Risiko ist die Volatilität und basiert auf der Standardabweichung der monatlichen Indexveränderungen. Diese war erwartungsgemäss mit grösserem Aktienanteil höher.

Wäre ein Vermögen in den vergangenen 30 Jahren gemäss einem der drei Indices angelegt worden, hätte sich dessen Wert nominal gut verfünfbis versiebenfacht (s. Grafik 1). Die mittlere jährliche Rendite betrug beim BVG-25 Index 5.7%, bei einer Volatilität von 5.0%. Mit dem BVG-60 erzielte man bei doppelter Volatilität mit 6.8% jährlich knapp 1.2 Prozentpunkte mehr Performance. Der BVG-40 positionierte sich dazwischen mit einer Rendite von 6.2% p.a. und einer Volatilität von 7.1% (s. Tabelle 1). Nach angenommenen Kosten von 0.5% p.a. hätte einzig eine BVG-25 Strategie das Ziel um 0.2 Prozentpunkte verfehlt.

Nominal in CHF	Indices			AST Awi
12/1984 - 12/2014 (30 Jahre)	BVG-25	BVG-40	BVG-60	BVG 35 Allegro
Durchschnittliche Rendite p.a. (geom.)	5.7%	6.2%	6.8%	5.6%
Risiko (Standardabweichung)	5.0%	7.1%	10.2%	6.5%
Höchste Jahresrendite	17.9%	21.1%	25.8%	26.3%
(im Jahr)	(1993)	(1993)	(1988)	(1993)
Tiefste Jahresrendite	-9.9%	-17.3%	-26.6%	-13.6%
(im Jahr)	(2008)	(2008)	(2008)	(2008)
Median Jahresrenditen	7.3%	8.6%	11.3%	6.3%
Anzahl Jahre mit negativer Rendite	6	6	8	6

Tabelle 1: Statistiken Indices & Anlagestiftung (AST)



Grafik 1: Index-Performance (Dezember 1984 = 100)

Zwei wichtige Elemente gehen bei dieser simplen „Anfang-bis-Ende-Betrachtung“ unter: (1) das Zeitfenster und (2) der Pfad.

### Zeitfenster

Die Aufteilung der Periode in zwei gleich lange 15-Jahres-Fenster zeigt, dass die Renditen in der ersten Halbzeit (1985-1999) einiges höher waren als in der zweiten (2000-2014). So erzielte der BVG-40 in der zweiten Halbzeit eine 3x schlechtere Durchschnittsrendite, bei einer nur 1.2x tieferen Volatilität.

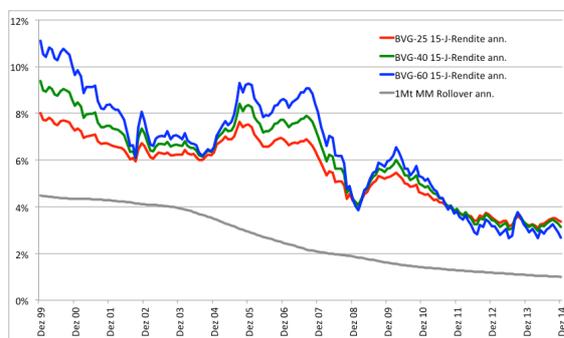
12/1984 - 12/1999 (1. Halbzeit)	BVG-25	BVG-40	BVG-60	BVG 35 Allegro
Durchschnittliche Rendite p.a. (geom.)	8.0%	9.4%	11.1%	8.6%
Risiko (Standardabweichung)	5.5%	7.8%	11.0%	7.4%
12/1999 - 12/2014 (2. Halbzeit)	BVG-25	BVG-40	BVG-60	BVG 35 Allegro
Durchschnittliche Rendite p.a. (geom.)	3.4%	3.1%	2.7%	2.7%
Risiko (Standardabweichung)	4.3%	6.3%	9.3%	5.4%

Tabelle 2: Statistiken Indices & AST, zwei 15-Jahres Fenster

Wie hoch war die Risikoprämie? Eine als beinahe risikofrei geltenden Geldmarktanlage, bei der jeden Monat zu den jeweiligen 1-Monats-Euro- respektive -Libor-Sätzen reinvestiert würde, hätte über die gesamte Periode eine Rendite von 2.7% p.a. erzielt (erste Halbzeit 4.5% / zweite 1% p.a.). Die Mehrrendite (ex post Risikoprämie) reichte

somit über 30 Jahre betrachtet von 2.9% (BVG-25) bis 4.1% p.a. (BVG-60).

Ich habe die Renditen über mehrere sich überlappende 15-Jahres-Fenster berechnet. Die Grafik 2 beginnt im Dezember 1999 und zeigt am linken Rand die sich dann ergebende annualisierten Renditen seit Dezember 1984. Risiko wurde über eine Zeit von 15 Jahren hinweg zwar immer entgolten (in der Grafik 2 sind die farbigen Linien immer über der grauen). Das Zusatzrisiko wurde aber über gewisse Zeitfenster nicht mit zusätzlichem Ertrag belohnt (s. Grafik 2 wo die farbigen Linien sich schneiden). So beendete der BVG-40 seit 2012 fast ausnahmslos alle 15-Jahres-Perioden mit einer Minderrendite gegenüber dem BVG-25.



Grafik 2: anualisierte Renditen 15-Jahres-Perioden

**Pfad**

Da der Pfad von Anfang bis Ende nicht glatt verläuft, wie es Mittelwerte suggerieren, lohnt ein Blick auf den Verlauf. Was die Verantwortungsträger schmerzt sind die zeitweise ausgeprägten Kurskorrekturen, die meistens einen direkten negativen Einfluss auf den Deckungsgrad haben und die manchmal langen Erholungszeiten.

Anlagen durchlaufen Bewertungszyklen. Die primären Treiber sind die Aktienmärkte, deren starke Kurskorrekturen meist durch „externe Schocks“ ausgelöst wurden (z.B. „Schwarzer Montag“ 1987, „Finanzkrise“ ab 2007). Gemessen am Ausmass der Bewertungskorrektur (Drawdown) und der Dauer der Erholung (bis der Indexstand vor Beginn des Rückgangs wieder erreicht ist) hatte die „Finanzkrise“ die stärksten Auswirkungen auf die Bewertungen: der BVG-40 verlor während 16 Monaten bis im Februar 2009 um über 23% an Wert. Danach dauerte es 43 Monate, bis im August 2012 wieder der Stand von Oktober 2007 erreicht war. Das ist deutlich länger als die ebenfalls heftigen Korrekturen in den 1980er und 1990er Jahren. 1987 verlor derselbe Index in nur drei Monaten über 12%. Das war relativ viel, aber er hatte sich neun Monate später erholt. (s. Tabelle 3)

**Effektive Performance**

Es gibt nur wenige Produkte, die ein Bild der Performance einer effektiv umgesetzten gemischten Strategie über die gesamte Periode seit Ende 1984 geben. Eines ist „BVG Allegro 35“ der AWi. Es wurde anfangs 1984 lanciert und hat zwar gewisse Strategieanpassungen erfahren, aber Aufgrund des Verlaufs (nach Kosten) und der Korrelation kommt es dem BVG-40 nahe. Mit einer annualisierten Rendite von 5.6% wäre das einleitend erwähnte Ziel nach Kosten übertroffen worden.

	Indices			AST Awi
	BVG-25	BVG-40	BVG-60	BVG Allegro 35
<b>Drawdown Sep. 87 - Dez.87</b>				
Verlust	-7.5%	-12.7%	-19.2%	-9.0%
Dauer Rückgang (in Mt)	3	3	3	3
Dauer Erholung (in Mt)	6	9	12	9
<b>Drawdown Aug. 89 - Sep. 90</b>				
Verlust	-11.5%	-16.5%	-23.1%	-12.4%
Dauer Rückgang (in Mt)	13	13	13	13
Dauer Erholung (in Mt)	7	8	17	8
<b>Drawdown Jan. 94 - Mrz. 95</b>				
Verlust	-4.8%	-8.2%	-12.5%	-14.4%
Dauer Rückgang (in Mt)	14	14	14	14
Dauer Erholung (in Mt)	4	5	8	12
<b>Drawdown Aug. 00 - Mrz. 03 (ab Mai 01 für BVG-25)</b>				
Verlust	-6.4%	-18.0%	-32.1%	-15.9%
Dauer Rückgang (in Mt)	22	31	31	31
Dauer Erholung (in Mt)	5	22	33	26
<b>Drawdown Okt. 07 - Feb. 09 (ab Mai 07 für AST)</b>				
Verlust	-14.1%	-23.4%	-34.5%	-19.6%
Dauer Rückgang (in Mt)	16	16	16	21
Dauer Erholung (in Mt)	12	43	51	37

Tabelle 3: grösste Drawdowns der letzten 30 Jahre

**Fazit**

- Der dritte Beitragszahler hat über die lange Frist von 30 Jahren seine Funktion gut erfüllt, sofern klar mehr als 25% in Aktien investiert wurde.
- Die arbiträr gewählte 15-Jahres-Frist zeigt, wie unterschiedlich die Resultate, je nach (zufälligem) Startzeitpunkt ausfallen. Über diese Frist wurde Zusatzrisiko (mehr Aktien) ab 1996 nicht mehr mit einem substanziellen Mehrertrag honoriert. Das zeigt, wie wichtig die Bildung von Reserven in Jahren mit überdurchschnittlichen Renditen ist.
- Die Drawdowns seit der Jahrtausendwende waren grösser und die Erholung dauerte länger als in den 1980ern und 90ern. Ich vermute strukturelle Gründe.
- Leider gibt es keine Daten zur Analyse einer auf nachhaltigen Kriterien gestützten Strategie für die ganze Periode. Ich gehe davon aus, dass der Schlüssel zu lfr. positiven Erträgen in der Zukunft in der konsequenten Ausrichtung auf eine echt nachhaltige Strategie liegt.

Antoine Cuénod