Vermögensverwaltungskosten in der 2. Säule

Auftraggeber: **Oberaufsichtskommission Berufliche Vorsorge OAK BV**

Autoren: Dr. Ueli Mettler, Partner c-alm AG

Dr. Alvin Schwendener, Partner c-alm AG

Dr. Benita von Lindeiner, Senior Consultant c-alm AG

Datum: 25. November 2019

c-alm AG

Neumarkt 5
Vadianstrasse 25a
CH 9000 St.Gallen

T +41 71 227 35 35
F +41 71 227 35 30

info@c-alm.ch
www.c-alm.ch

Inhaltsverzeichnis

1 Zusammenfassung 5

2 Datengrundlage 9

2.1 Datenbasis des BFS 9

2.2 Bereinigte Daten 11

3 Verarbeitete Daten 14

3.1 Vermögensverwaltungskosten 14

3.2 Renditen 26

3.3 Vermögensallokationen 33

3.4 Durchführungsweg: Direkt- versus Kollektivanlagen 36

3.5 Überschussrenditen 39

4 Kostentreiber 43

4.1 Kosten und Grösse 43

4.2 Kosten und Vermögensallokation 44

4.3 Kosten und Durchführungsweg 49

4.4 Kosten und absolute Anlagerendite 50

4.5 Kosten und relative Überschussrendite 52

5 Renditetreiber 54

5.1 Anlagerendite und Grösse 54

5.2 Anlagerenditen und Vermögensallokation 55

5.3 Anlagerendite und Durchführungsweg 60

6 Literaturverzeichnis 63

Abbildungsverzeichnis

Darstellung 1: Signifikante Zusammenhänge 2014 bis 2017 6

Darstellung 2: Datenbasis BFS 10

Darstellung 3: Mengengerüst der Datenbasis BFS 11

Darstellung 4: Verschiedene Kostenaggregate 14

Darstellung 5: Verlauf der Vermögensverwaltungskosten (2014 – 2017) 15

Darstellung 6: Verlauf der direkten Vermögensverwaltungskosten VVK_{alt} 16

Darstellung 7: Vollkosten $VVK_{komplett}$ gemäss BSV Studie (2011) 18

Darstellung 8: Vermögensverwaltungskosten gemäss Pensionskassenstatistik 19

Darstellung 9: Persistenz der Vermögensverwaltungskosten 2014 bis 2017 20

Darstellung 10: Entwicklung der Kostentransparenzquote 2014 bis 2017 21

Darstellung 11: Vergleich Vermögensverwaltungskosten 2. Säule vs. 3. Säule 23

Darstellung 11: Überblick Vermögensverwaltungskosten ($VVK_{OAK, adj}$) 2014 – 2017 25

Darstellung 12: Anlagerenditen (2014 – 2017) 30

Darstellung 13: Anlagerenditen Peergroupvergleich (2014 – 2017) 31

Darstellung 14: Steckbrief der verschiedenen Peergroupindices 32

Darstellung 15: Strukturinformationen Aktivseite gemäss BFS Erhebungsformular 34

Darstellung 16: Anlagekategorien Allokation (2014 – 2017) 35

Darstellung 17: Längsschnittgrafik Anteil Direktanlagen in % (2014 – 2017) 37

Darstellung 18: Anteil Direktanlagen in % des Kategorientotals in 2017 38

Darstellung 19: Gliederung der Anlagekategorien 39

Darstellung 20: Überschussrenditen (2014-2017) 41

Darstellung 21: Zusammenhang Kosten und Grösse (2014 – 2017) 43

Darstellung 22: Zusammenhang Kosten und Nominalwertquote (2014 – 2017) 45

Darstellung 23: Zusammenhang Kosten und Aktienquote (2014 – 2017) 46

Darstellung 24: Zusammenhang Kosten und Immobilienquote (2014 – 2017) 47

Darstellung 25: Zusammenhang Kosten und alternative Anlagequote (2014 – 2017) 48

Darstellung 26: Zusammenhang Kosten und Anteil Kollektivanlagen (2014 – 2017) 49

Darstellung 27: Zusammenhang Kosten und Anlagerendite (2014 – 2017) 51

Darstellung 28: Zusammenhang Kosten und Überschuss (2014 – 2017) 53
Darstellung 29: Zusammenhang Rendite und Grösse (2014 – 2017) 54
Darstellung 30: Zusammenhang Renditen und Nominalwertquote (2014 – 2017) 56
Darstellung 31: Zusammenhang Renditen und Aktienquote (2014 – 2017) 57
Darstellung 32: Zusammenhang Renditen und Immobilienquote (2014 – 2017) 58
Darstellung 33: Zusammenhang Renditen und alternative Anlagequote (2014 – 2017) 59
Darstellung 34: Zusammenhang Renditen und Anteil Kollektivanlagen (2014 – 2017) 61

1 Zusammenfassung

Auftrag

Im Herbst 2018 haben die Verbände der Sozialpartner die OAK BV angefragt, ob sie bereit wäre, bei der c-alm AG ein Update der Studie aus dem Jahr 2011 in Auftrag zu geben. Die Erkenntnisse aus der aktualisierten Studie zu den Vermögensverwaltungskosten sollen einen Beitrag zu den laufenden Reformdiskussionen in der 2. Säule leisten. Erklärte **Ziele** der **Studie** bilden die **Beurteilung der Entwicklung der Vermögensverwaltungskosten** sowie der **Auswirkungen der Weisungen «W-02/2013»** der OAK BV.

Datenbasis

Grundlage für die Arbeiten bilden die Daten aus der Pensionskassenstatistik des Bundesamts für Statistik (BFS). Damit schöpft die vorliegende Studie bezüglich Datenbasis aus der **Grundgesamtheit der Schweizerischen Vorsorgeeinrichtungen** – für die Jahre **2014 bis 2017** stehen sämtliche vom BFS mittels Erhebungsbogen erfassten Datenattribute, welche im Zusammenhang mit der Anlagetätigkeit stehen, lückenlos zur Verfügung.

Erkenntnisse aus Längsschnittanalyse

Im Rahmen von der in **Kapitel 3** vertieften **Daten-Längsschnittanalyse** wird die zeitliche Entwicklung kritischer Kennzahlen betrachtet. Die wichtigsten Ergebnisse dieser Datenlängsschnittanalyse lauten:

Kosten

- **Vermögensverwaltungskosten:** Bezüglich der **Höhe der Vermögensverwaltungskosten** bestätigt die vorliegende Studie den Befund, dass sich die in den Betriebsrechnungen der Vorsorgeeinrichtungen ausgewiesenen Vermögensverwaltungskosten seit Inkraftsetzung der OAK BV Weisung «W-02/2013» von durchschnittlich rund 0.13% auf knapp 0.50% der verfügbaren Vorsorgevermögen erhöht und damit wesentlich an Aussagekraft gewonnen haben. Erwähnenswert ist einerseits die leicht rückläufige Tendenz der durchschnittlichen Vermögensverwaltungskosten in den letzten beiden Beobachtungsjahren 2016 und 2017 und andererseits die substantielle Reduktion der Streuung der Vermögensverwaltungskosten in der Grundgesamtheit aller Vorsorgeeinrichtungen.

Renditen

- **(Absolute) Anlagerenditen:** Ein Novum dieser Studie bildet die methodisch einheitliche Berechnung einer Anlagerendite pro Vorsorgeeinrichtung und Jahr. Die Berechnung erfolgt auf den via BFS erhobenen Angaben zur Betriebsrechnung und gemäss einer einheitlichen Methodik für alle Vorsorgeeinrichtungen. Die resultierenden Anlagerenditen ermöglichen eine zuverlässige Aussage zur Höhe der erzielten Anlagerendite in der 2. Säule nach Kosten. Die ermittelten, kapitalisierungsgewichteten Durchschnittsrenditen von 7.23% (2014), 0.79% (2015), 4.04% (2016) und 7.89% (2017) lassen sich unter Berücksichtigung von Grössen- und Kosteneffekten mit Verweis auf die gängigen Peergroupindices CS Pensionskassenindex,

UBS PK Barometer und Swisscanto Studie sowie den Gesamtbericht der OAK BV zur finanziellen Lage der Vorsorgeeinrichtungen plausibilisieren. Dies spricht auch für die Repräsentanz und Validität der schon seit längerem verfügbaren Peergroup-Indices.

- **(Relative) Überschussrenditen:** Ebenfalls vorliegend sind die von den Vorsorgeeinrichtungen umgesetzten Vermögensallokationen gemäss dem vom BFS verwendeten Gliederungsschlüssel. Durch Anwendung adäquater Kategorienindices auf diese Vermögensallokationen lässt sich in einem ersten Schritt je Vorsorgeeinrichtung und Jahr eine Benchmarkrendite berechnen, die in einem zweiten Schritt von der effektiv erzielten Anlagerendite in Abzug gebracht werden kann. Mit diesem Vorgehen lässt sich je Vorsorgeeinrichtung und Jahr eine relative Überschussrendite quantifizieren. Diese Überschussrenditen liegen durchschnittlich zwischen rund -0.2% und -0.4% pro Jahr. Diese Werte sind im Vorzeichen und in der Höhe ökonomisch plausibel, zumal es sich bei den Benchmarkrenditen grundsätzlich um Bruttorenditen vor Kosten handelt. Die beobachteten durchschnittlichen Überschussrenditen gegenüber der Benchmark stellen den Anlageverantwortlichen in der 2. Säule einen positiven Leistungsausweis aus.

Erkenntnisse aus Querschnittanalyse

Kapitel 4 und 5 widmen sich sodann der Datenquerschnittsanalyse bzw. der Untersuchung von (linearen) Zusammenhängen zwischen verschiedenen Datenvariablen. Kapitel 4 widmet sich der Identifikation von Kostentreibern, während in Kapitel 5 mögliche Renditetreiber untersucht werden. In der nachfolgenden Tabelle sind alle Datenzusammenhänge aufgeführt, die über die Gesamtperiode 2014 bis 2017 einerseits einen statistisch hochsignifikanten Zusammenhang aufweisen (Signifikanzniveau > 99 Prozent) und andererseits die erklärende Variable einen nennenswerten Anteil (Bestimmtheitsmass R^2 >= 5%) der Streuung in der erklärten Variable zu erklären vermag.

Darstellung 1: Signifikante Zusammenhänge 2014 bis 2017

Erklärte Variable (y)	Erklärende Variable (x)	∅-Wert y *in bps*	∅-Wert x *in %*	+ / -	Signifikanz	R^2	Kapitel
Kosten	alternative Anlagequote	0.54%	4.63%	positiv	99.99%	24.3%	4.2.4
Anlagerenditen	Nominalwertquote	4.72%	42.22%	negativ	99.99%	16.2%	5.2.1
Anlagerenditen	Aktienquote	4.72%	29.79%	positiv	99.99%	15.7%	5.2.2
Anlagerenditen	Immobilienquote	4.72%	20.21%	positiv	99.99%	5.0%	5.2.3

Quelle: c-alm, Zusammensetzung von Schlüsselergebnissen

Signifikante Zusammenhänge 2014 bis 2017

Die wenigen, signifikanten Datenzusammenhänge lassen sich intuitiv nachvollziehen: Der positive Zusammenhang zwischen Vermögensverwaltungskosten und alternativer Anlagequote liegt auf der Hand. Genauso wie der Befund, dass die Anlagerenditen im

grundsätzlich positiven, krisenfreien Marktumfeld der Jahre 2014 bis 2017 von einer steigenden Sachwertquote profitieren bzw. mit steigender Nominalwertquote sinken. Für den Zusammenhang zwischen erzielter Anlagerendite und der Gesamtquote alternativer Anlagen konnte kein signifikanter Zusammenhang festgestellt werden; entsprechend wird er nicht in der Tabelle aufgeführt.

Kosten-Rendite-Zusammenhang

Der in der BSV-Studie «Vermögensverwaltungskosten in der 2. Säule» nachgewiesene und anschliessend in der Öffentlichkeit heftig und kontrovers diskutierte negative Zusammenhang zwischen den erzielten Anlagerenditen und der Höhe der Vermögensverwaltungskosten kann in der vorliegenden Studie bzw. für den Zeitraum 2014 bis 2017 nicht bestätigt werden. Jedoch lässt sich in der Beobachtungsperiode ein signifikant negativer Zusammenhang zwischen den erzielten Überschussrenditen und der Höhe der Vermögensverwaltungskosten nachweisen. Der Anteil der Vermögensverwaltungskosten zur Erklärung der beobachteten Streuung in den Überschussrenditen hält sich aber in engen Grenzen (Bestimmtheitsmass R^2 < 5%).

Die in dieser Studie ausgewerteten Ergebnisse implizieren aus unserer Sicht keinen (weiteren) Handlungsbedarf auf Gesetzgebungsstufe.

Empfehlungen zuhanden Regulator

- **Kostentransparenz:** Die OAK BV Weisung «W-02/2013» hat den gewünschten Transparenzschub gebracht. Die Weisung wird einerseits von den Vorsorgeeinrichtungen sehr gewissenhaft umgesetzt, was durch den seit 2013 beobachteten, sprunghaften Anstieg der in den Betriebsrechnungen ausgewiesenen Vermögensverwaltungskosten und in einer durchschnittlichen Kostentransparenzquote von über 99% zum Ausdruck kommt. Andererseits hat die Weisung indirekt auch die Offenlegung von Anlagekosten bei Kollektivanlagen massiv gefördert, da von den Anbietern die Verfügbarkeit weisungskonformer Kostenausweise verlangt wird. Eine inhaltliche Ausweitung der Transparenzanforderungen ist angesichts dieser Ergebnisse nicht angezeigt.
- **Erweiterung der gesetzlichen Anlagemöglichkeiten / Wechsel zu «Prudent Investor Rule»:** Mit Verweis auf die für die Grundgesamtheit der 2. Säule ermittelten und in dieser Studie diskutierten Ergebnisse ist nicht einsehbar, weshalb der verfügbare Anlagekatalog laufend um neue, heute im Bereich der alternativen Anlagen angesiedelten Anlageklassen erweitert werden soll: Der Renditebeitrag der alternativen Anlagen bleibt auch im freundlichen Anlageumfeld der Jahre 2014 bis 2017 deutlich hinter dem Renditebeitrag der traditionellen Sachwertkategorien Aktien und Immobilien zurück. Die in dieser Studie vorgenommene Berechnung der Überschussrenditen stellt den Anlageverantwortlichen in der 2. Säule zudem ein gutes Leistungszeugnis aus. Die teilweise monierte unterdurchschnittliche Perfomance der 2. Säule im internationalen Vergleich hat denn wohl auch viel mehr mit der besonderen Zinskonstellation, in der sich der Schweizer Anleger im Ver-

gleich zu seinen ausländischen Peers befindet, zu tun als mit einer unterdurchschnittlichen Anlageleistung bzw. unzweckmässigen Anlagerichtlinien. Folglich sind wir der Ansicht, dass sich die gesetzlich und aufsichtsrechtlich verankerten Rahmenbedingungen im Anlagebereich bewährt haben und kein Anlass zu einem Paradigmenwechsel – wie bspw. der manchenorts propagierten «Prudent Investor Rule» – besteht.

2 Datengrundlage

Grundgesamtheit

Die Studie basiert auf plausibilisierten Einzeldaten (BFS, 2019), die vom Bundesamt für Statistik (BFS) zur Verfügung gestellt wurden. Der Referenzpunkt für die Datenanfrage bildet dabei das vom BFS verwendete Erhebungsformular, das jährlich von allen Schweizerischen Vorsorgeeinrichtungen eingereicht werden muss. Die vom BFS gelieferten Daten bilden damit die **Grundgesamtheit der Schweizerischen 2. Säule** ab.

Zeitraum 2014 bis 2017

Der Kernauftrag der vorliegenden Studie liegt in der Beurteilung des Wirkungsgrads der im Rahmen der Strukturreform 2011 beschlossenen Massnahmen zur Erhöhung der (Kosten-) Transparenz in der 2. Säule. Im Bereich der Vermögensverwaltungskosten stellt sich im Besonderen die Frage, ob die von der Eidg. Oberaufsichtsbehörde (OAK BV) erlassene Weisung «W-02/2013» „Ausweis der Vermögensverwaltungskosten" den gewünschten Transparenzschub gebracht hat. Zur Beantwortung dieser Fragen hat uns das BFS den relevanten Ausschnitt der über die Grundgesamtheit aller Vorsorgeeinrichtungen erhobenen Daten und die Jahre 2014 bis 2017 zur Verfügung gestellt.

Datenbasis BFS, bereinigte Daten; verarbeitete Daten

Im nachfolgenden Kapitel 2.1. wird die vom Bundesamt für Statistik bereitgestellte **Datenbasis** im Detail erläutert. Mit dem Ziel, eine aussagekräftige und homogene Datengrundlage zu erhalten, werden sodann verschiedene und in Kapitel 2.2. diskutierte Filterkriterien angewendet. Ergebnis dieser Datenfilterung bilden die **bereinigten Daten**. Im Rahmen von Kapitel 3ff. werden schliesslich aus dem bereinigten Datensatz die relevanten Kennzahlen bzw. **verarbeiteten Daten** abgeleitet.

2.1 Datenbasis des BFS

Gelieferter Datenumfang (je Vorsorgeeinrichtung und Jahr)

Die c-alm hat für die vorliegende Studie alle beim BFS verfügbaren **Datenattribute** abgefragt, die potenziell in einer direkten oder indirekten Kausalitätsbeziehung zu den Vermögensverwaltungskosten stehen können. Der vom BFS gelieferte Datenumfang ist nachfolgend dargestellt.

Darstellung 2: Datenbasis BFS

Kategorie	Beschreibung	Lieferung
A1 100	Rechtsform: Öffentlich-rechtliche Vorsorgeeinrichtung mit Garantie/Teilkapitalisierung gemäss Art. 72c BVG	☑
A1 110	Rechtsform: Öffentlich-rechtliche Vorsorgeeinrichtung mit Vollkapitalisierung/ohne Garantie	☑
A1 150	Rechtsform: Privatrechtliche Vorsorgeeinrichtung (Stiftung oder Genossenschaft)	☑
A3 300	Anzahl Arbeitgeber und Reglemente: Anzahl angeschlossene Arbeitgeber	☑
A3 350	Anzahl Arbeitgeber und Reglemente: Anzahl Reglemente bzw. Vorsorgepläne für die Altersvorsorge	☑
A5 500	Verwaltungsform: Sammeleinrichtungen	☑
A5 510	Verwaltungsform: Gemeinschaftseinrichtung	☑
A8 800	Risikodeckung: Autonom – Deckung aller Vorsorgerisiken (Langlebigkeit, Tod, Invalidität) durch die Vorsorgeeinrichtung	☑
A8 810	Risikodeckung: Autonom – zusätzliche Versicherung für Spitzenrisiken (Excess-of- bzw. Stop-Loss-Versicherung)	☑
A8 820	Risikodeckung: Teilautonom – Sicherstellung der Altersrenten durch die Vorsorgeeinrichtung	☑
A8 830	Risikodeckung: Teilautonom – Bildung des Sparkapitals durch die Vorsorgeeinrichtung; Rückversicherung der übrigen Risiken	☑
A8 840	Risikodeckung: Kollektiv – Deckung aller Vorsorgerisiken (Alter, Tod, Invalidität) durch eine Versicherungsgesellschaft	☑
A8 850	Risikodeckung: Spareinrichtung – nur Alterssparen	☑
B1 1010	Aktiven: Flüssige Mittel und kurzfristige Anlagen	☑
B1 1020	Aktiven: Forderungen und Darlehen inkl. VSt.	☑
B1 1031	Aktiven: Forderungen	☑
B1 1032	Aktiven: Kotierte und nicht kotierte Aktien, Beteiligungen	☑
B1 1041	Aktiven: Inländische Schuldner	☑
B1 1042	Aktiven Ausländische Schuldner in CHF	☑
B1 1043	Aktiven: In Fremdwährungen	☑
B1 1051	Aktiven: Grundpfandtitel/Pfandbriefe	☑
B1 1111	Aktiven: Schweizerische Immobilien	☑
B1 1112	Aktiven: Ausländische Immobilien	☑
B1 1121	Aktiven: Schweizerische Aktien	☑
B1 1122	Aktiven: Ausländische Aktien	☑
B1 1131	Aktiven: Private Equity	☑
B1 1132	Aktiven: Hedge Funds	☑
B1 1134	Aktiven: Insurance Linked Securities	☑
B1 1135	Aktiven: Rohstoffe	☑
B1 1136	Aktiven: Infrastruktur	☑
B1 1137	Aktiven: Übrige alternative Anlagen	☑
B1 1200	Aktiven: Mischvermögen bei kollektiven Anlagen	☑
B1 1300	Aktiven: Übrige Aktiven	☑
B1 1400	Aktiven: Aktive Rechnungsabgrenzung	☑
B1 1500	Aktiven: Aktive aus Versicherungsverträgen	☑
B1 1990	Aktiven: Total Aktiven	☑
B3 3411	Betriebsrechnung: Zinsaufwand/Passivzinsen (Minusposition «-»)	☑
B3 4410	Betriebsrechnung: Direkte Anlagen: Zinsen und sonstiger Ertrag aus Forderungen	☑
B3 4420	Betriebsrechnung: Direkte Anlagen: Dividenden und sonstiger Ertrag aus Aktien und Beteiligungen	☑
B3 4421	Betriebsrechnung: Kollektive Anlagen: direkte Erträge (ohne Wertberichtigung)	☑
B3 4430	Betriebsrechnung: Direkte Anlagen: Immobilienerfolg netto	☑
B3 4450	Betriebsrechnung: Realisierte und buchmässige Gewinne (+)/Verluste (-) auf Wertschriften und Immobilien	☑
B3 3460	Betriebsrechnung: Aufwand der Vermögensverwaltung (Minusposition «-»)	☑
B44 3461	Kostentransparenz gemäss Weisungen «-02/2013, OAK BV: TER-Kosten – in 1000 Franken»	☑
B44 3751	Kostentransparenz gemäss Weisungen «-02/2013, OAK BV: Kostentransparenzquote»	☑

Quelle: BFS, 2014-2017, Gelieferter Datenumfang des BFS.

Neben dem vom BFS gelieferten Datensatz als primäre Datenquelle wird auf diverse Drittquellen und die relevante Sekundärliteratur verwiesen. Die verwendeten Quellen werden an entsprechender Stelle im Einzelnen zitiert.

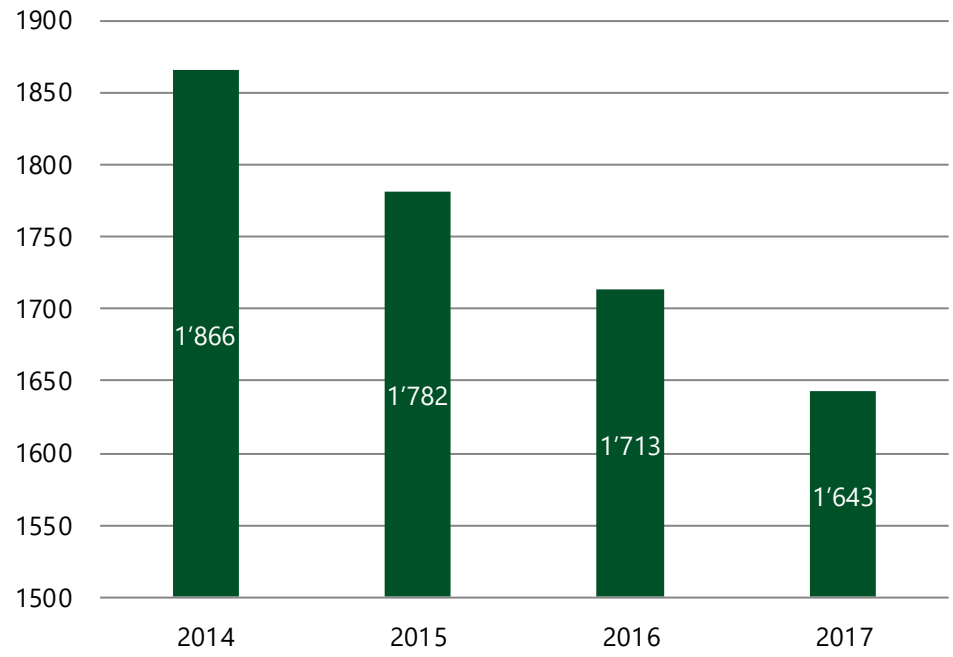
Drittquellen

2.2 Bereinigte Daten

Die vorangehend beschriebene Rohdatenbasis umfasst insgesamt 7004 Datensätze[1], die in der nachfolgenden Darstellung illustriert sind. Aus der jährlich abnehmenden Anzahl verfügbarer Datensätze lässt sich einfach der anhaltende Konsolidierungsprozess in der 2. Säule herauslesen.

Mengengerüst Datenbasis BFS

Darstellung 3: Mengengerüst der Datenbasis BFS



Quelle: BFS, 2014-2017, Anzahl Roh-Datensätze pro Jahr

Zwecks Sicherung eines möglichst homogenen und aussagekräftigen Datenpools wird diese Datenbasis BFS in mehreren Filterungsschritten bereinigt:

- **Filter 1: Verfügbarkeit von Vorjahresdaten**

  Erster Filter: Vorjahresdaten

  Um die in Kapitel 3 diskutierten Renditekennzahlen zu berechnen, muss jeweils ein Jahresanfangsvermögen und ein Jahresendvermögen verfügbar sein. Falls bei einer Vorsorgeeinrichtung für einen Datensatz kein Vorjahresdatensatz verfügbar ist, wird der Datensatz nicht berücksichtigt. (Beispiel: PK x verfügt über einen Datensatz

[1] Mit einem Datensatz bezeichnen wir die pro Vorsorgeeinrichtung und Jahr verfügbare Datenmenge.

im Jahr 2015, aber nicht im Jahr 2014. Somit wird der Datensatz 2015 aus der Analyse ausgeschlossen). Aufgrund von Filter 1 werden 29 Datensätze ausgeschlossen.

- **Filter 2: Vollversicherungen und Sparkassen**

  Zweiter Filter: Sparkassen und Vollversicherungen

  Zunächst werden alle Vorsorgeeinrichtungen ausgeschlossen, die sämtliche Alters- und Risikoleistungen bei einer Versicherungsgesellschaft rückdecken (sogenannte «Vollversicherungen») und die deshalb über keine oder kaum bilanzeigene Vermögensanlagen verfügen. Im Rahmen der Bereinigung von Vollversicherungen wurden 125 Vorsorgeeinrichtungen bzw. 500 Datensätze aus der Datenbasis ausgeschlossen. Im Weiteren wurden 8 Vorsorgeeinrichtungen bzw. 32 Datensätze, die lediglich dem Alterssparen dienen und demzufolge keine versicherungsmässigen Risiken tragen – sogenannte Spareinrichtungen – aus den Daten entfernt. Diese auch «Sparkasse» genannten Einrichtungen haben mit der Einführung des BVGs stark an Bedeutung verloren.

- **Filter 3: Unplausible Dateneinträge**

  Dritter Filter: Outliers

  Bei der Beurteilung der Datenqualität darf nicht vergessen werden, dass die Daten umfragebasiert erhoben wurden und damit der Möglichkeit menschlicher Fehler ausgesetzt sind. Es ist deshalb sinnvoll, unplausible Werte aus der verwendeten Datenmenge zu entfernen, bevor diese der Analyse und qualitativen Würdigung zugeführt wird. In diesem Sinne werden alle Datensätze mit Vermögensverwaltungskosten von Null aus dem Datensatz entfernt. Es handelt sich konkret um insgesamt 113 Datensätze (davon 2014: 38 / davon 2015: 32 / davon 2016: 20, davon 2017: 23).

- **Filter 4: Persistenz (nur angewendet für Gesamtperiodenanalysen)**

  Vierter Filter: Datenverfügbarkeit über Gesamtperiode 2014 bis 2017

  Im Rahmen dieser Studie werden sowohl Jahresanalysen als auch Gesamtperiodenanalysen (2014-2017) durchgeführt. Für die Jahresanalysen werden sämtliche Datensätze berücksichtigt, welche die Filterkriterien 1-3 erfüllen. Damit eine Vorsorgeeinrichtung in der Gesamtperiodenanalyse berücksichtigt wird, muss sie mit Filterkriterium 4 zusätzlich in allen vier Beobachtungsjahren über einen gültigen Datensatz – sprich einen Datensatz, der die Filterkriterien 1-3 erfüllt – verfügen. Bei denjenigen Vorsorgeeinrichtungen, die nur für eine Teilperiode über Daten verfügen, ist davon auszugehen, dass die Vorsorgeeinrichtung liquidiert bzw. der Arbeitgeber Konkurs angemeldet oder aber dass sie sich an eine Sammel- und Gemeinschaftseinrichtung angeschlossen hat. Auf jeden Fall sind die im Liquidationsjahr gemeldeten Kosten- und Ertragsdaten zur Beurteilung der vorliegenden Fragestellung nicht repräsentativ. Aus diesem Grund werden Vorsorgeeinrichtungen, die nicht über alle Datensätze 2014 bis 2017 verfügen, bei anschliessenden Diskussionen über die Gesamtperiode vernachlässigt.

Nach Anwendung der Filterkriterien verbleiben für die Kennzahlenanalyse über die Gesamtperiode 2014 bis 2017 1456 Vorsorgeeinrichtungen bzw. 5824 (=1456 *4) Datensätze in der näher untersuchten Datenpopulation. Für die Kennzahlenanalyse in den einzelnen Jahren stehen 6326 und damit zusätzliche Datensätze zur Verfügung.

3 Verarbeitete Daten

Ziel der Datenbereinigung

Aus den bereinigten Daten müssen nun für jede Vorsorgeeinrichtung und jedes Vorsorgejahr die Höhe der Vermögensverwaltungskosten und die erzielte Anlagerendite möglichst akkurat ermittelt werden. Grundsätzlich sollten die Jahresrechnungen der Vorsorgeeinrichtungen gemäss Swiss GAAP FER 26 einem kundigen Leser ein «angemessenes Bild über […] den Erfolg aus Vermögensanlage» vermitteln. Insofern sollte es mit den Daten der Jahresrechnung möglich sein, die Verwaltungskosten sowie die erzielte Anlagerendite abzuschätzen.

3.1 Vermögensverwaltungskosten

3.1.1 Definitionen

4 verschiedene Kostenaggregate

Die nachfolgende Darstellung gibt eine Übersicht über die im Rahmen dieser Studie verwendeten Kostenaggregate.

Darstellung 4: Verschiedene Kostenaggregate

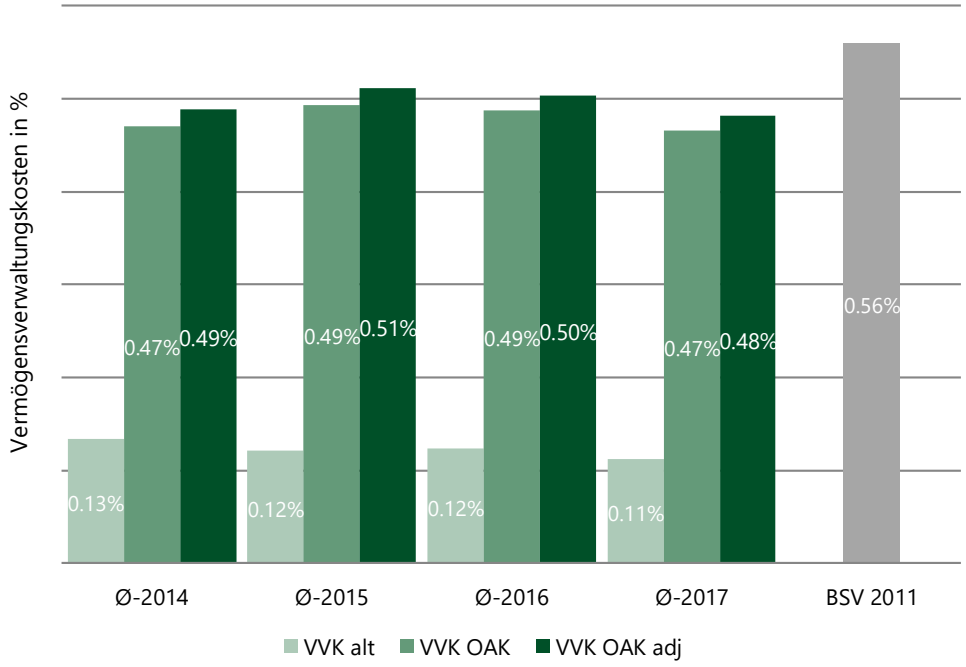
Kürzel	Beschreibung	Ø-Werte (2014-2017)
VVK_{alt}	Vermögensverwaltungsaufwand gemäss Swiss GAAP FER 26 vor Einführung der OAK-Weisung	0.12%
VVK_{OAK}	Total der in der Betriebsrechnung ausgewiesenen Vermögensverwaltungskosten gemäss Ziffer 5.2 der OAK-Weisung "Ausweis der Vermögensverwaltungskosten"	0.48%
$VVK_{OAK, adj}$	Für die vorliegende Studie betrachtetes, adjustiertes Kostenaggregat	0.50%
$VVK_{Komplett}$	Kostendefinition gemäss TER-TTC-SC-Konzept, wie es in der BSV-Studie "Vermögensverwaltungskosten in der 2. Säule" vorgelegt und basierend auf einer Stichprobe geschätzt wurde.	nicht verfügbar

Quelle: Gemäss Kapitel 2.2 bereinigte Datenbasis BFS 2014-2017, Berechnung c-alm AG. Für die Durchschnittsbildung auf der Stufe der 2. Säule werden die ermittelten Kostenwerte kapitalgewichtet.

Kostenaggregate 2014 bis 2017

Nachfolgend illustriert ist der zeitliche Verlauf der verschiedenen, in dieser Studie verwendeten Kostenaggregate für die bereinigte Datenbasis über den betrachteten Zeitraum 2014 bis 2017.

Darstellung 5: Verlauf der Vermögensverwaltungskosten (2014 – 2017)



Quelle: Gemäss Kapitel 2.2 bereinigte Datenbasis BFS 2014-2017, Berechnung c-alm AG. Für die Durchschnittsbildung auf der Stufe der 2. Säule werden die ermittelten Kostenwerte kapitalgewichtet.

Auf die verschiedenen Kostenaggregate wird nachfolgend im Einzelnen eingetreten.

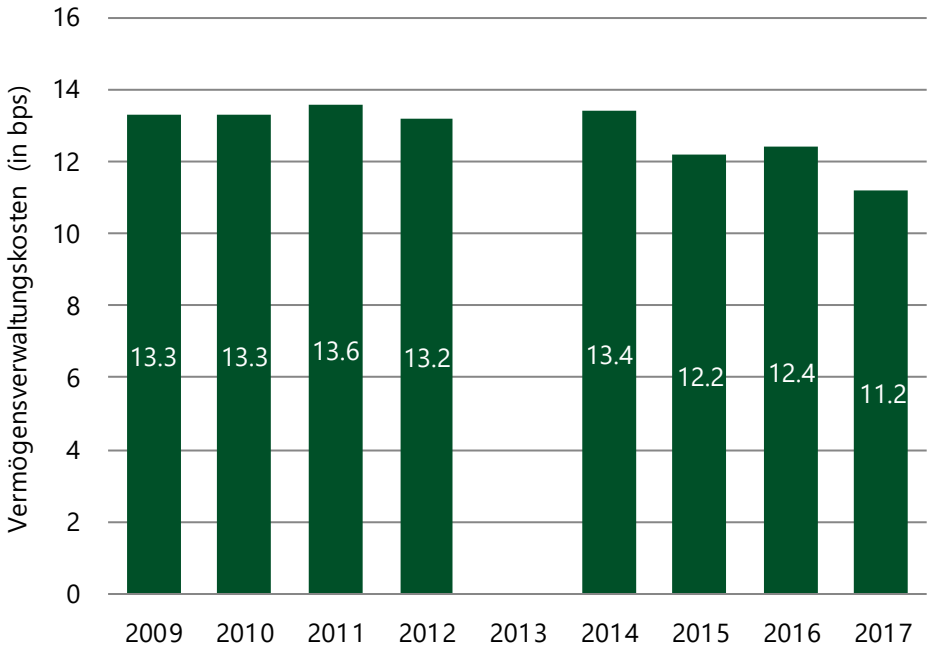
3.1.2 Vermögensverwaltungsaufwand traditionell (VVK_{alt})

VVK_{alt}: Direkte Vermögensverwaltungskosten

Vor der im Rahmen der Strukturreform eingeläuteten Debatte über die Kostentransparenz in der 2. Säule wurde der Vermögensverwaltungsaufwand in den Betriebsrechnungen der 2. Säule gemäss den Bestimmungen von Swiss GAAP FER 26 (Version 2004) erfasst und dargestellt. Dieser direkte Vermögensverwaltungsaufwand umfasste grundsätzlich nur die der Vorsorgeeinrichtung direkt in Rechnung gestellten bzw. verbuchten Aufwendungen im Zusammenhang mit der Durchführung der Anlagetätigkeit. Namentlich unberücksichtigt blieben sämtliche innerhalb von Kollektivanlagen belastete Kosten und Gebühren sowie implizite Kostenkomponenten, die direkt von Transaktions- oder Bewertungspreisen in Abzug gebracht werden.

Der Verlauf der direkt gebuchten Vermögensverwaltungskosten über die Jahre 2010 bis 2017 ist in der nachfolgenden Darstellung ersichtlich.

Darstellung 6: Verlauf der direkten Vermögensverwaltungskosten VVK_{alt}



Quellen:

Für 2009 bis 2012: BFS Pensionskassenstatistik. Die Vermögensverwaltungskosten gemäss PK-Statistik wurden ins Verhältnis zum Vorsorgevermögen exklusive Vermögen aus Versicherungsverträgen und Aktiver Rechnungsabgrenzung gesetzt.

Für 2014 bis 2017: Berechnungen c-alm basierend auf der gefilterten Datenbasis gemäss Kapitel 2.2. Die Berechnung des Kostenaggregats VVK_{alt} je Vorsorgeeinrichtung und Jahr entspricht der Differenz zwischen dem gesamten Vermögensverwaltungsaufwand (Position 3460 gemäss Darstellung 1) und den ausgewiesenen TER-Kosten (Position 3461). Im Nenner wird das gesamte Vorsorgevermögen (Position 1900) wiederum durch die Aktive Rechnungsabgrenzung (Position 1400) und die Aktiven aus Versicherungsverträgen (Position 1500) bereinigt. Zur Gewichtung der Kostenkennzahlen wird eine Kapitalgewichtung vorgenommen.

Würdigung

Die in den Jahren 2014 bis 2017 sinkenden Kostenwerte sind mit einer Abnahme der direkt in den Betriebsrechnungen verbuchten Vermögensverwaltungskosten gleichzusetzen. Diese Beobachtung überrascht insofern, als dass seit der OAK BV Weisung «W-02/2013» auch die expliziten Transaktionskosten (Courtagen, transaktionsabhängige Steuern, Ausgabe- und Rücknahmekommissionen) lückenlos als Aufwand zu verbuchen sind und nicht mit den Transaktionspreisen saldiert werden dürfen (siehe dazu Kapitel 3.1.4 unten). Eine Erklärung für die Abnahme der direkt verbuchten Vermögensverwaltungskosten liefert der zunehmende Anteil von Kollektivanlagen in den Pensionskassenportfolios (siehe Kapitel 3.4). Dieser verschiebt Vermögensverwaltungskosten von den direkt verbuchten Kosten zu den TER-Kosten.

3.1.3 Vermögensverwaltungskosten gemäss TER-TTC-SC Konzept ($VVK_{komplett}$)

$VVK_{komplett}$ gemäss BSV-Studie 2011

Das in der BSV-Kostenstudie „Vermögensverwaltungskosten in der 2. Säule" (2011) vorgelegte Kostenkonzept unterscheidet die drei Kostenkomponenten TER-Kosten, TTC-

Kosten und SC-Kosten. Das Kostenkonzept hat den Anspruch, die im Rahmen der Anlagetätigkeit verursachten Kosten vollständig abzubilden:

BSV Kostenkonzept

- Die **TER-Kosten**[2] umfassen dabei sämtliche bestandesabhängigen Vermögensverwaltungskosten der einzelnen Teilvermögen: so zählen beispielsweise Verwaltungshonorare, performanceabhängige Honorare, Depotgebühren und Administrationsgebühren zu den TER-Kosten.
- Die **TTC-Kosten**[3] beinhalten alle transaktionsabhängigen Vermögensverwaltungskosten und Steuern der einzelnen Teilvermögen. Zu den TTC-Kosten zählen beispielsweise Spreads bei Kauf und Verkauf, Kommissionen und Abgaben, Transaktionssteuern wie die Schweizer Stempelsteuer oder internationale Quellensteuern.
- Die **SC-Kosten**[4] schliesslich umfassen alle überlagernden Kosten auf Ebene Gesamtvermögen. Hierzu zählen Global Custody Kosten, Monitoring und Controlling Kosten sowie Kosten für Beratung und ALM Analysen.

Schätzung der TER-TTC-SC Kosten

Die im Rahmen der BSV-Studie (2011) basierend auf einer Stichprobe von 73 Vorsorgeeinrichtungen geschätzten Vermögensverwaltungskosten gemäss TER-TTC-SC Konzept sind in der nachfolgenden Darstellung aufgeführt.

[2] TER steht für Total Expense Ratio und ist die in der internationalen Vermögensverwaltung am weitesten verbreitete Kostendefinition.

[3] TTC steht für Transaction and Tax Costs und beinhaltet Kosten, die von Dritten – also nicht vom Vermögensverwalter – erhoben werden.

[4] SC steht für Supplementary Costs

Darstellung 7: Vollkosten $VVK_{komplett}$ gemäss BSV Studie (2011)

	Volumenanteil in %	Vermögensverwaltungskosten in bp	Vermögensverwaltungskosten in %
Total Expense Ratio (TER)		**33.0**	**73.4%**
Aktien	25.7%	5.6	12.4%
Nominalwerte	52.5%	4.4	9.7%
Immobilien	15.4%	7.7	17.1%
Alternative Anlagen	6.4%	14.9	33.2%
Mehrwertsteuer (7.6% auf externe Mandate)		0.5	1.1%
Transaktionskosten und Steuern (TTC)		**10.0**	**22.2%**
implizite Transaktionskosten		3.6	8.0%
explizite Transaktionskosten		0.5	1.2%
Transaktionssteuern		2	4.5%
Ausländische Quellensteuern		3.8	8.5%
Vermögensverwaltungskosten i.w.S. (SC)		**2.0**	**4.4%**
Global Custody		1.0	2.3%
Beratung & ALM		0.2	0.4%
Controlling		0.4	0.9%
Rechtsberatung		0.1	0.1%
Interner Aufwand		0.2	0.4%
Mehrwertsteuer (7.6% auf externe Dienstleistungen)		0.1	0.3%
Volumengewichtete Gesamtgebühr in bp		**45.0**	**100.0%**

Quelle:

BSV Studie, «Vermögensverwaltungskosten in der 2. Säule» (2011), Darstellung 13. Die in der Stichprobe von 73 Vorsorgeeinrichtungen ermittelten, kapitalgewichteten Kosten von 45 Basispunkten werden mittels einer *Korrektur für den Grösseneffekt in der Stichprobe* auf eine durchschnittliche Kostenschätzung von 56 Basispunkten für die gesamte 2. Säule hochgerechnet. Diese Korrektur ist in Darstellung 30 der BSV-Studie dargestellt.

3.1.4 Vermögensverwaltungskosten gemäss OAK Weisung (VVK_{OAK})

OAK BV Weisung: Hintergrund

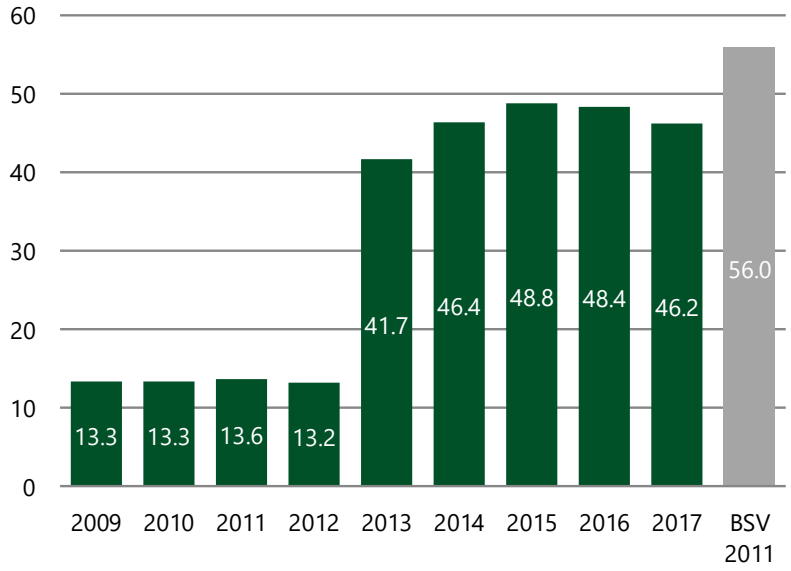
Die am 23.04.2013 publizierte OAK BV Weisung «W-02/2013» „Ausweis der Vermögensverwaltungskosten" verlangt von Schweizerischen Vorsorgeeinrichtungen eine erweiterte Darstellung der Vermögensverwaltungskosten in der Betriebsrechnung und im Anhang zum Jahresrechnung. Sie konkretisiert den im Rahmen der Strukturreform 2011 erlassenen Verordnungsartikel Art. 48a Abs. 3 BVV 2 und basiert inhaltlich auf der vom Bundesamt für Sozialversicherungen (BSV) im Jahr 2012 publizierten Fachempfehlung zur Umsetzung des Art. 48a Abs. 3 BVV 2.

Gegenstand der OAK BV Weisung

Zusätzlich zum bislang in der Jahresrechnung der Pensionskassen erfassten Vermögensverwaltungsaufwand sind die **TER-Kosten** der einzelnen **Kollektivanlagen** als Vermögensverwaltungsaufwand zu buchen – allerdings nur, sofern diese Kollektivanlagen über einen von der OAK BV anerkannten TER-Kostenausweis (OAK BV, 2013)[5] verfügen. Als weitere transparenzfördernde, betragsmässig jedoch unwesentlichere Erweiterung der Weisung dürfen gemäss Art. 3.1. **explizite Transaktionskosten** auf der obersten Investitionsebene (wie Courtagen; Ausgabe- / Rücknahmekommissionen von Kollektivanlagen; Maklerentschädigungen bei Immobilientransaktionen; transaktionsabhängige Steuern) **nicht** mehr mit dem Transaktionspreis **saldiert** werden, sondern sind ebenfalls

als Vermögensverwaltungsaufwand zu buchen. Schliesslich fordert die Weisung im Anhang der Jahresrechnung die Auflistung aller Kollektivanlagen, die über keinen anerkannten TER-Kostenausweis verfügen und deren Kosten somit nicht im Vermögensverwaltungsaufwand erfasst sind. Das prozentuale Verhältnis aller kostentransparenten Vermögensanlagen gegenüber dem gesamten Vermögen ist als sogenannte **Kostentransparenzquote** ebenfalls im Anhang der Jahresrechnung auszuweisen.

Darstellung 8: Vermögensverwaltungskosten gemäss Pensionskassenstatistik



Quellen:

Alle Kostenwerte 2009 – 2017 sind direkt aus der vom BFS jährlich publizierten Pensionskassenstatistik entnommen. Dabei werden die gemäss Pensionskassenstatistik für die gesamten 2. Säule rapportierten Vermögensverwaltungskosten (Position 3460) ins Verhältnis zum Anlagevermögen (Position 1900) exklusive Aktive Rechnungsabgrenzung (Position 1400) und den Aktiven aus Versicherungsverträgen (Position 1500) gesetzt. Ab 2013 werden die Vermögensverwaltungskosten gemäss der OAK BV -Weisung «W-02/2013» erfasst. Zu Vergleichszwecken wird das Kostenaggregat $VVK_{komplett}$ gemäss Darstellung 6 ergänzt.

[5] Die gemäss OAK BV Weisung «W-02/2013» anerkannten Kostenkonzepte umfassen gemäss Stand am 22. November 2019:

- SFAMA (2015): Richtlinie zur Berechnung und Offenlegung der Total Expense Ratio (TER) von kollektiven Kapitalanlagen
- SFAMA (2016): Richtlinie für die Immobilienfonds
- KGAST (2016): Richtlinien zur Berechnung und Publikation der Betriebsaufwandquote TER_{KGAST}
- KGAST (2016): Richtlinie zur Berechnung und Publikation der Kennzahlen von direkt in der-Schweiz investierenden Immobilien-Anlagegruppen
- Verordnung (EU) Nr. 583/2010 der europäischen Kommission (2010): Ongoing Charges + Performance-abhängige Gebühren
- U.S. Securities and Exchange Commission SEC : Annual Fund Operating Expenses
- Swiss Private Equity & Corporate Finance Association SECA (2016) : Richtlinien zur Berechnung und Offenlegung der Kosten von Fonds für Privatmarktanlagen TER_{SECA}

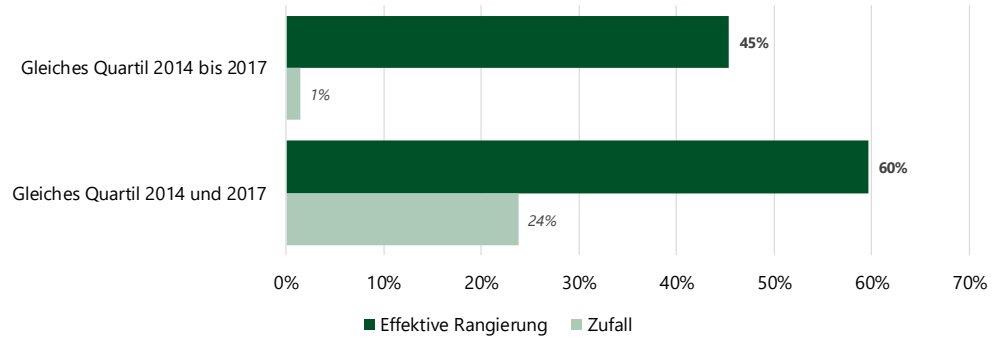
Im Rahmen der jährlichen Pensionskassenstatistik publiziert das Bundesamt für Statistik die Entwicklung der Vermögensverwaltungskosten. Der sprunghafte Anstieg der darin ausgewiesenen, durchschnittlichen Vermögensverwaltungskosten im Jahr 2013 ist auf die Einführung der OAK BV Weisung «W-02/2013» bzw. der darin geforderten erweiterten Darstellung der Vermögensverwaltungskosten zurückzuführen.

Entwicklung der Vermögensverwaltungskosten gemäss PK-Statistik

Voraussetzung für die qualitative Interpretation der Vermögensverwaltungskosten bildet deren *Persistenz* im Zeitverlauf: Sind die kostenintensiven (kosteneffizienten) Vorsorgeeinrichtungen in diesem Jahr auch die kostenintensiven (kosteneffizienten) Vorsorgeeinrichtungen im Folgejahr oder wird die «Kostenrangliste» Jahr für Jahr durcheinander gewirbelt? Zu diesem Zweck haben wir nachfolgend untersucht, ob sich die Vorsorgeeinrichtungen im Zeitverlauf im gleichen Kostenquartil aufhalten oder ob sich die relative Position in der Peergroup bezüglich Vermögensverwaltungskosten von Jahr zu Jahr häufig verändert. Diese Analyse haben wir mit einer rein dem Zufall überlassenen Kostenrangierung verglichen.

Persistenz der Vermögensverwaltungskosten

Darstellung 9: Persistenz der Vermögensverwaltungskosten 2014 bis 2017



Quelle:

Berechnungen c-alm basierend auf der gefilterten Datenbasis gemäss Kapitel 2.2.

Aus der Abbildung geht hervor, dass die Vermögensverwaltungskosten sehr persistent sind. Wäre die Rangierung bezüglich Vermögensverwaltungskosten rein zufällig, so wäre das Verweilen einer Vorsorgeeinrichtung im gleichen Kostenquartil über den gesamten Zeitraum 2014 bis 2017 äusserst unwahrscheinlich (1%). Effektiv verharren aber 45% der Vorsorgeeinrichtungen über diesen Zeitraum im gleichen Kostenquartil. Eine statistische Masszahl, um diese Persistenz auszudrücken, bildet die Rangkorrelation gemäss Spearman, die einen hohen Wert von 0.75 annimmt.

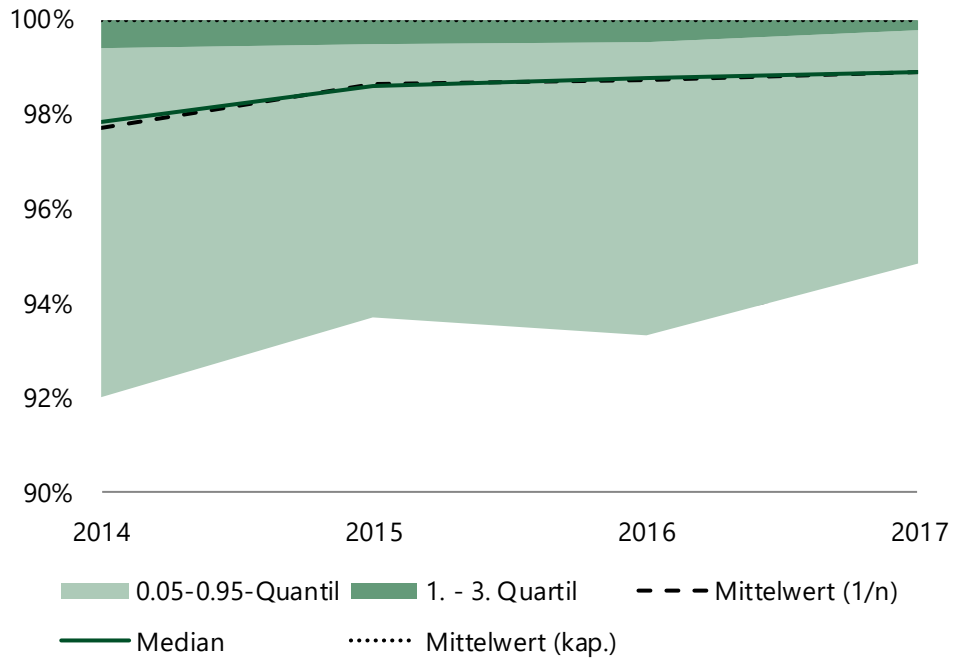
Hohe Rangkorrelation

Auffällig ist gemäss der nachfolgenden Darstellung auch der äusserst hohe Anteil der kostentransparenten Anlagen. Die Kostentransparenzquote hat ausgehend von einem sehr hohen Niveau über die Jahre 2014 bis 2017 noch kontinuierlich zugenommen und liefert für das 2017 einen kapitalgewichteten Durchschnittswert von 98.9%. Auffallend

Kostentransparenzquote

ist insbesondere die Tatsache, dass die Kostentransparenzquote der Vorsorgeeinrichtungen mit einem überdurchschnittlichen Anteil an kostenintransparenten Anlagen über den Beobachtungszeitraum stark rückläufig ist (siehe dazu die Entwicklung des 5%-Quantils in Darstellung 9). Aus dieser Entwicklung lässt sich der Schluss ziehen, dass die Vorsorgeeinrichtungen zunehmenden Wert darauflegen, im Rahmen ihrer Anlagetätigkeit ausschliesslich kostentransparente Anlagen zu berücksichtigen.

Darstellung 10: Entwicklung der Kostentransparenzquote 2014 bis 2017



	2014	2015	2016	2017
Mittelwert (1/n)	97.71%	98.64%	98.75%	98.92%
Mittelwert (kap.)	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
Median	97.86%	98.60%	98.76%	98.90%
1. Quartil	99.40%	99.50%	99.52%	99.81%
3. Quartil	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
5% Quantil	92.00%	93.70%	93.34%	94.84%
95% Quantil	100%	100%	100%	100%
Min	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
Max	100%	100%	100%	100%
Anzahl VE	1678	1592	1558	1495

Quelle:

Berechnungen c-alm basierend auf der gefilterten Datenbasis gemäss Kapitel 2.2. Neben dem kapitalgewichteten Durchschnitt Mittelwert (kap.) werden auch der ungewichtete Mittelwert (1/n) sowie der Median für die Kostentransparenzquote bereitgestellt.

Gegenüberstellung mit BSV Vollkosten

Im Vergleich zu den im Rahmen der BSV-Studie «Vermögensverwaltungskosten in der 2. Säule» (2011) basierend auf einer Stichprobe von 73 Vorsorgeeinrichtungen geschätzten Gesamtkosten fehlen in den Jahresrechnungen noch rund 0.1% bzw. 10 Basispunkte. Diese Differenz ist im Vorzeichen und in der Grössenordnung plausibel, zumal im Kostenaggregat $VVK_{komplett}$ gemäss Kapitel 3.1.3 im Vergleich zu den OAK BV Kosten VVK_{OAK} die folgenden Kostenkomponenten berücksichtigt bzw. geschätzt wurden:

- Implizite Kosten wie beispielsweise Spreads im Obligationen- und Devisenhandel.
- Nicht TER-relevante Kosten, die innerhalb von Kollektivanlagen belastet werden, namentlich Transaktionskosten und Steuern.

Gegenüber-stellung mit anderen institutionellen Anlegergruppen

Interessant wäre grundsätzlich eine Gegenüberstellung der für die zweiten Säule ermittelten Vermögensverwaltungskosten mit der Höhe und Struktur der Vermögensverwaltungskosten anderer institutioneller Anlegergruppen aus dem In- und Ausland. Da andere Anlegergruppen die Kosten aber nicht gemäss den in der OAK BV Weisung «W-02/2013» verankerte Offenlegungsschema bilanzieren, wäre ein solcher Vergleich ohne Aussagekraft. Einzig die FINMA-beaufsichtigten Lebensversicherungsgesellschaften haben seit 2014 das Offenlegungsschema für die Darstellung der Vermögensverwaltungskosten adaptiert. In der jährlich publizierten, konsolidierten Betriebsrechnung Berufliche Vorsorge ist der resultierende Vermögensverwaltungsaufwand sowohl für die einzelnen Lebensversicherer als auch konsolidiert für das gesamte Anbietersegment öffentlich einsehbar. Für das Jahr 2017 resultiert für die Lebensversicherer ein durchschnittlicher Kostenwert von 0.25% (Vorsorgeeinrichtungen: 0.46%) bei einer Kostentransparenzquote von 98.8% (Vorsorgeeinrichtungen: 98.9%). Da die Lebensversicherungsgesellschaften bei der Vermögensanlage fast ausschliesslich Direktanlagen (Quote von 95.5% im Jahr 2017) einsetzen, hatte die Umsetzung der OAK BV Weisung «W-02/2013» für die Lebensversicherer einen weit geringeren Effekt als für die Vorsorgeeinrichtungen – der Vermögensverwaltungsaufwand in der Betriebsrechnung erhöhte sich weisungsbedingt nur um rund 20 Prozent. Kostenmindernde Umstände aus der Sicht der Lebensversicherer bilden einerseits die Realisierung von Skaleneffekten (zum Zusammenhang zwischen Kosten und Grösse vgl. Kapitel 4.1) und andererseits die traditionell hohe Nominalwertquote der Lebensversicherer (zum Zusammenhang zwischen Kosten und Nominalwertquote vgl. Kapitel 4.2.1).[6]

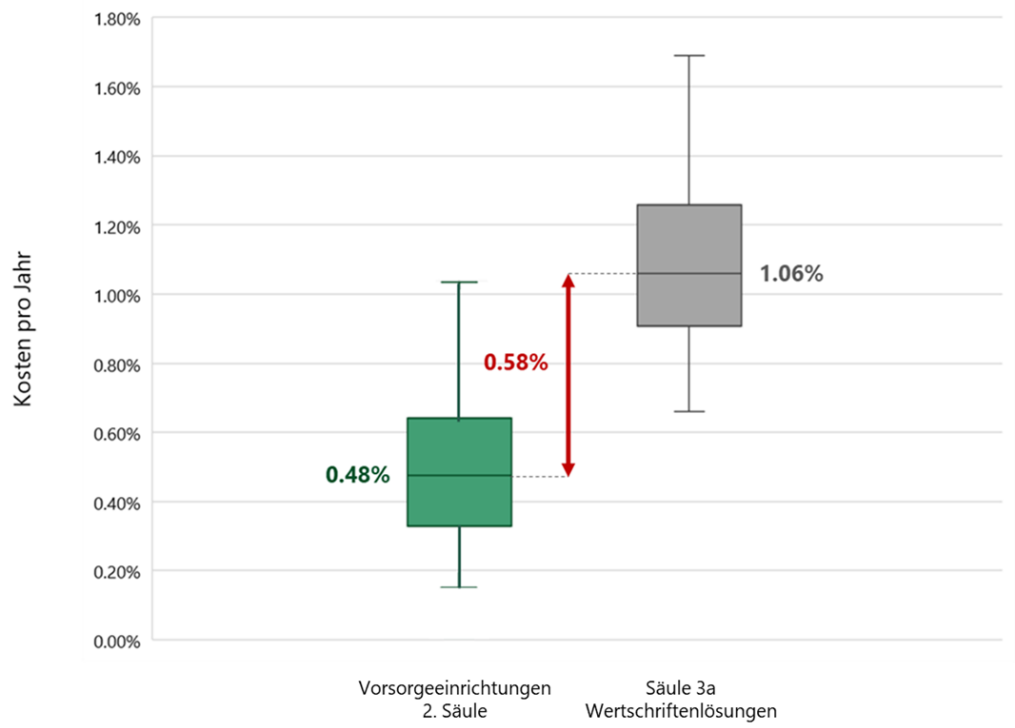
Gegenüberstellung mit privatem Wertschriftensparen

Vor dem Hintergrund verschiedener Vorstösse, das Vorsorgesparen zu liberalisieren bzw. zu individualisieren, soll nachfolgend ein Vergleich zwischen den in der 2. Säule realisierten Vermögensverwaltungskosten (Basis 2017 $VVK_{OAK,\ adj}$ gemäss Darstellung

[6] Alle Angaben gemäss FINMA (2017): Bericht über die Transparenz in der Betriebsrechnung 2017, Kapitel 2.6.3

12) und den Kosten von privaten Wertschriftensparlösungen in der Säule 3a vorgenommen werden. Die Kostendaten für das private Wertschriftensparen entnehmen wir einer Datenerhebung des Online-Informationsdienstes moneyland.ch[7].

Darstellung 11: Vergleich Vermögensverwaltungskosten 2. Säule vs. 3. Säule



Erläuterungen: In der Darstellung werden das 5%-Quantil, das 25%-Quantil, der Median, das 75%-Quantil und das 95%-Quantil angezeigt.

Quellen:

Pensionskassen: Kostenaggregat $VVK_{OAK,adj}$ für das Jahr 2017, berechnet auf Basis der gefilterten Datenbasis gemäss Kapitel 2.2.

Wertschriftensparen 3a: Datenerhebung «Schweizer Vorsorgefonds im Vergleich» über 68 3a Wertschriftensparlösungen des Informationsvergleichsdienstes moneyland.ch, Stand 28. September 2018.

Mindestens doppelte Kostenbelastung in der 3. Säule

Die dargestellten Kosten für die 3a Lösungen ergeben sich aus der Addition der anwendbaren TER-Kosten und der Depotgebühren. Der Medianwert der Kosten liegt bei 1.06%. Die Kostenbelastung ist damit bei individuellen Wertschriftensparlösungen in der 3. Säule mehr als doppelt so hoch als in der 2. Säule. Dabei bleiben Einstiegs- und Ausstiegsgebühren zugunsten der 3a-Anbieter, die verbreitet sind und oft im Prozentwert-Bereich liegen, noch unberücksichtigt. Vor dem Hintergrund der Skaleneffekte im institutionellen Wertschriftensparen der 2. Säule sind solche substanziellen Kostenunterschiede zwar nachvollziehbar, sie liefern aber gleichzeitig ein starkes Argument gegen die Individualisierung des Vorsorgesparens.

[7] Die Kostenübersicht kann unter https://www.moneyland.ch/de/vorsorgefonds-unterschiede-2018 bestellt werden.

Im Sinne einer Kurzwürdigung der heute mit der OAK BV Weisung «W-02/2013» geltenden Offenlegungsregeln kommen wir zu folgenden Schlüssen:

Würdigung der OAK BV Weisung als Offenlegungs- und Lenkungsinstrument

- Die OAK BV Weisung «W-02/2013» hat die Aussagekraft der in den Betriebsrechnungen ausgewiesenen Vermögensverwaltungskosten sowohl in quantitativer als auch qualitativer Hinsicht in wesentlichem Umfang erhöht. Für alle ausgewiesenen Kostenkomponenten, insbesondere die TER-Kosten der Kollektivanlagen, stehen revisionsfähige Grundlagen zur Verfügung.
- Die OAK BV Weisung «W-02/2013» übt einen positiven Lenkungseffekt auf die Vorsorgeeinrichtungen aus, indem die Vorsorgeeinrichtungen einen grossen Wert auf die Kostentransparenz der von ihnen eingesetzten Produkte legen.

Indirekt führt die OAK BV Weisung «W-02/2013» damit auch zu einem Transparenzschub bei der Kostendarstellung von Kollektivanlagen, da diese aufgefordert sind, den Anlegern jährlich einen hinreichend transparenten TER-Kostenausweis zur Verfügung zu stellen. Von diesem Transparenzschub auf der Produktseite profitieren letztlich auch andere Anlegergruppen ausserhalb der 2. Säule.

Akzeptanz und Umsetzungsdisziplin

Die Akzeptanz und Umsetzungsdisziplin der OAK BV Weisung «W-02/2013» ist somit bei allen involvierten Marktteilnehmern hoch: Bei den Vorsorgeeinrichtungen äussert sich dies in einer Kostentransparenzquote, die mittlerweile beinahe bei 100% liegt, bei den Anbietern von Kollektivanlagen in der fast lückenlosen Bereitstellung von revidierten TER-Kostenkennzahlen in den Jahresberichten ihrer Produkte. Verbesserungspotenzial in der Umsetzung der OAK BV Weisung «W-02/2013» sehen wir auf Basis von einzelnen Erfahrungswerten einzig im vollständigen Ausweis der gemäss Kapitel 3.1. geforderten Darstellung der «…aller TTC-Kosten auf der ersten Bewirtschaftungsebene». Die Regelung verlangt, dass alle Transaktionskosten aus Kommissionsgeschäften lückenlos als Vermögensverwaltungsaufwand verbucht werden: dazu gehören namentlich Courtagen, Börsenplatzspesen, Transaktionssteuern, Ausgabe- und Rücknahmekommissionen bei Kollektivanlagen oder auch Maklerentschädigungen bei illiquiden Vermögenswerten wie Direktliegenschaften und Hypotheken. Gerade bei den Maklergebühren ist verschiedentlich die Usanz anzutreffen, dass die Maklergebühr direkt mit dem Kauf- bzw. Verkaufspreis der Anlage saldiert wird. Diese Usanz ist nicht weisungskonform. Nicht von der Regelung erfasst werden Transaktionen, bei denen der Intermediär nicht auf Rechnung des Kunden Transaktionen ausübt, sondern direkt als wirtschaftliche Gegenpartei des Kunden auftritt und dafür mit einer Geld-Brief-Spanne («Spread») entschädigt wird. Solche spread-basierten Transaktionen sind vor allem im Obligationen- und Devisenhandel üblich.

OAK BV Weisung: Wie weiter?

Eine inhaltliche Erweiterung der OAK BV Weisung «W-02/2013» ist nicht angezeigt, da die noch fehlenden Kosteninformationen nur indikativ geschätzt werden können. Mit

diesen Schätzungen würde einerseits ein unverhältnismässiger Erhebungs- und Prüfaufwand einhergehen, andererseits würde die Vermischung von dokumentierten und revisionsfähigen Kostenkomponenten mit Kostenschätzungen zu einer Verwässerung der Aussagekraft der dargestellten Kosten führen.

3.1.5 Vermögensverwaltungskosten adjustiert ($VVK_{OAK, adj.}$)

Definition

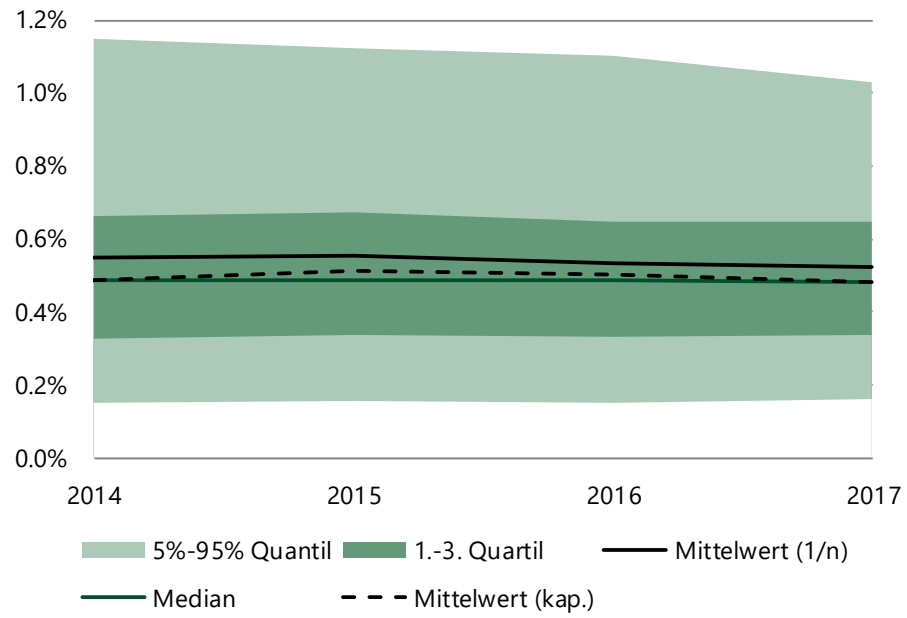
Im Rahmen dieser Studie verwenden wir grundsätzlich die Kostendefinition gemäss OAK BV Weisung «W-02/2013», korrigieren diesen Wert jedoch im Sinne einer besseren Vergleichbarkeit der resultierenden Kostendaten noch um den Anteil der nicht transparenten Kollektivanlagen, für die pauschal ein Kostenwert von 2.0%[8] eingesetzt wird:

$$VVK_{OAK,adj} = VVK_{OAK} + 2.0\% * (1 - Kostentransparenzquote)$$

Auswertung

Basierend auf dieser Kostendefinition wird nun für jede Vorsorgeeinrichtung und jedes Beobachtungsjahr {2014; 2015; 2016; 2017} die Kostenkennzahl $VVK_{OAK, adj}$ berechnet. Die aggregierten Ergebnisse sind nachfolgend dargestellt.

Darstellung 12: Überblick Vermögensverwaltungskosten ($VVK_{OAK, adj}$) 2014 – 2017



[8] Bei der Festlegung der Kostenpauschale von 2% besteht freilich ein gewisser Interpretationsspielraum. Typischerweise handelt es sich bei nicht transparenten Kollektivanlagen um entweder neu aufgelegte Kollektivanlagen, die noch über keinen revidierten Jahresabschluss verfügen, oder aber um an Offshore-Standorten domizilierte Kollektivanlagen in alternativen Anlagesegmenten, die typischerweise mit einer überdurchschnittlichen Kostenbelastung einhergehen. Mit Durchschnittskosten von 2% ist die Kostenschätzung für die intransparenten Kollektivanlagen gemäss unserer Erfahrungswerte eher konservativ angesetzt.

	2014	2015	2016	2017
Mittelwert (1/n)	0.55%	0.55%	0.53%	0.52%
Mittelwert (kap.)	0.49%	0.51%	0.50%	0.48%
Median	0.49%	0.49%	0.49%	0.48%
1. Quartil	0.33%	0.34%	0.33%	0.34%
3. Quartil	0.67%	0.67%	0.65%	0.65%
5% Quantil	0.15%	0.16%	0.15%	0.16%
95% Quantil	1.15%	1.12%	1.10%	1.03%
Anzahl VE	1678	1592	1558	1495

Quellen:

Berechnungen c-alm basierend auf der gefilterten Datenbasis gemäss Kapitel 2.2. Neben dem kapitalgewichteten Durchschnitt Mittelwert (kap.) werden auch der ungewichtete Mittelwert (1/n) sowie der Median des Kostenaggregats $VVK_{OAK,adj}$ bereitgestellt.

Würdigung

Mit Verweis auf die vorliegenden Ergebnisse sind folgende Aussagen bezüglich der Vermögensverwaltungskosten $VVK_{OAK, adj.}$ möglich:

- **Durchschnittskosten:** Die (kapitalgewichteten) Durchschnittskosten verharren auf einem konstanten Niveau von rund 50 Basispunkten, mit leicht sinkender Tendenz in den letzten beiden Jahren 2016 und 2017. Angesichts des vorherrschenden Renditenotstands und der dadurch resultierenden Flucht in die eher kostenintensiveren Sachwerte (vgl. dazu auch Kapitel 3.3) deutet diese Beobachtung durchaus auf ein zunehmend auf Kosteneffizienz ausgelegtes Anlageverhalten der Vorsorgeeinrichtungen hin. Eine weitere Erklärungsmöglichkeit für die trotz höherem Sachwertanteil leicht gesunkenen Kosten liefert der laufende Konsolidierungsprozess in der 2. Säule in Verbindung mit Skalenvorteilen der grösseren Vorsorgeeinrichtungen (siehe dazu auch Kapitel 4.1).
- **Streuung der Kosten:** Klar ersichtlich ist die sinkende Streuung der beobachteten Vermögensverwaltungskosten im Zeitverlauf – während das 95%-Kostenquantil im Jahr 2014 noch bei 1.15% liegt, so hat sich dieses bis 2017 um 12 Basispunkte auf 1.03% reduziert. Als Erklärungen kommen wiederum nur ein erhöhtes Kostenbewusstsein von immer mehr Vorsorgeeinrichtungen in Frage oder aber eben die Möglichkeit, dass kleinere und kostenintensivere Vorsorgeeinrichtungen im Rahmen des Konsolidierungsprozesses aufgelöst werden.

3.2 Renditen

Stand heute: Keine methodisch einheitliche berechnete Renditeinformation auf Stufe

Ein Schlüsselergebnis der vorliegenden Studie liegt in der methodisch einheitlichen Berechnung der jährlichen Anlagerenditen für die Grundgesamtheit der Schweizerischen Vorsorgeeinrichtungen für die Jahre 2014 bis 2017: Weder fordert das Bundesamt für Statistik im Rahmen der jährlichen Gesamterhebung die Angabe der erzielten Anlager-

endite, noch berechnet sie eine solche Rendite aus den grundsätzlich verfügbaren Erfolgsrechnungsinformationen. Auch in der Jahresberichterstattung der Vorsorgeeinrichtungen ist die Angabe einer Gesamtrendite gemäss Swiss GAAP FER 26 nicht explizit gefordert. Viele Vorsorgeeinrichtungen weisen zwar auf freiwilliger Basis im Jahresbericht eine Gesamtrendite aus, die dafür verwendete Berechnungsmethodik kann kassenübergreifend aber stark abweichen (Hüppi, R., 2018), was die Vergleichbarkeit der Information erheblich erschwert. Die dieser Studie zu Grunde liegende Datenbasis mit der Gesamtabdeckung der 2. Säule bietet die einmalige Gelegenheit, die **Anlagerenditen aller Vorsorgeeinrichtungen** für die **Jahre 2014 bis 2017** auf **methodisch einheitliche Weise** zu ermitteln.

der 2. Säule verfügbar

3.2.1 Berechnungsmethode: theoretischer Hintergrund

Cashflows als Herausforderung

Das grösste Problem bei der Berechnung der Rendite für Vorsorgeeinrichtungen liegt in der Tatsache, dass Vorsorgeeinrichtungen im Laufe eines Jahres üblicherweise starken Zu- und Abflüssen von Mitteln ausgesetzt sind. Diese Cashflows werden natürlich durch Beitrags- und Rentenzahlungen, aber auch durch Zu- und Abgänge im Bestand ausgelöst; durch Kapitalbezüge im Rahmen von Pensionierungen, durch Aktionen im Rahmen der Wohneigentumsförderung oder durch Scheidungsausgleiche. Je nachdem, wie mit diesen Cashflows innerhalb eines Jahres umgegangen werden soll, bieten sich unterschiedliche Methoden zur Renditeberechnung an. Grundsätzlich kann zwischen drei verschiedenen Ansätzen zur Renditeberechnung unterschieden werden: (1) dem geldgewichteten (money-weighted) Ansatz, (2) dem zeitgewichteten (time-weighted) Ansatz sowie (3) hybriden Berechnungsmethoden.

Die zeitgewichtete Rendite (time-weighted return): Unit Price Method

In der Vermögensverwaltung werden erzielte Renditen üblicherweise mit der **zeitgewichteten Methode** berechnet, da dieses Vorgehen einer tatsächlichen Messung der Managerleistung am nächsten kommt – unabhängig von Zu- und Abflüssen. Die Grundidee ist die Aufteilung der Gesamtperiode in verschiedene Subperioden ohne Cashflows, der Berechnung der Rendite für diese Subperioden und der anschliessenden Verknüpfung über die Gesamtperiode. Die Bezeichnung «zeitgewichtet» bezieht sich auf die Tatsache, dass die Höhe des investierten Kapitals so de facto keine Rolle bei der Renditeberechnung spielt, sondern die Cashflows am Anfang oder am Ende der Subperiode anfallen und die Rendite der Gesamtperiode durch geometrische Verknüpfung berechnet wird. Bei der Berechnung der zeitgewichteten Rendite wird üblicherweise die Unit Price Method (Fischer & Wermers, 2012, BVI, 2015) angewandt, bei der das Endkapital um die erfolgten Cashflows bereinigt wird. Somit kann die erzielte Rendite auf dem hypothetischen Endkapital so berechnet werden, als ob es keine Zu- und Abflüsse gegeben hätte. Die Berechnung einer zeitgewichteten Rendite wäre natürlich auch für die Messung der Anlageleistung einer Vorsorgeeinrichtung das adäquate Instrument – leider steht die dafür notwendige Information zu den Zahlungseingängen und -abflüssen jedoch nicht zur Verfügung.

Die **geldgewichtete Methode** stellt ein alternatives Renditemass dar, das aufzeigt, wie viel Geld mit dem tatsächlich investierten Kapital in der fraglichen Periode effektiv erwirtschaftet wurde – und das somit auch Höhe und Zeitpunkt der Cashflows berücksichtigt. Die geldgewichtete Rendite gibt an, wieviel Vermögenssubstanz in einer Berechnungsperiode effektiv geschaffen wurde. Zur Beurteilung der Anlagequalität ist die geldgewichtete Rendite jedoch ungeeignet.

Die geldgewichtete Methode (money-weighted return): der interne Zinsfuss

Für die vorliegende Studie wird eine Hybridmethode verwendet, die den Cash-Flow-Effekten approximativ Rechnung tragen soll. Wird angenommen, dass externe Zuflüsse über das Jahr gleichverteilt auftreten und linear verzinst werden, was gleichbedeutend mit einem einmaligen Zufluss genau zur Jahresmitte ist, lässt sich mit der einfachen Zinsformel nach Hardy (1890 zit. In Scott, 1973) eine geldgewichtete Rendite approximieren. Sie entspricht dann dem Verhältnis von Nettoertrag und Durchschnittskapital, wobei das Durchschnittskapital aufgrund des Zuflusses zur Jahresmitte um den halben Nettoertrag korrigiert werden muss:

Verwendung einer Hybridmethode

$$r_{Hardy} = \frac{Nettoertrag}{0.5 * (Anfangskapital + Endkapital - Nettoertrag)}$$

Zinsformel nach Hardy

Selbstverständlich kommt es bei dieser Renditeberechnung zu Verzerrungen, wenn die Mittelzuflüsse nicht wie angenommen gleichmässig verteilt oder zur Periodenmitte anfallen. Trotzdem stellt dies die einzige Berechnungsmethode dar, die ein sinnvolles Renditemass auf der Basis der verfügbaren Jahresdaten ergibt.

3.2.2 Berechnungsmethode: konkretes Vorgehen

In dieser Studie wird die Anlagerendite pro Vorsorgeeinrichtung und pro Jahr aufgrund der in der BFS Statistik aufgeführten Aufwand- und Ertragspositionen aus der Betriebsrechnung berechnet. Hierfür wird der Nettoerfolg analog zur Zinsformel nach Hardy ins Verhältnis zum durchschnittlichen Anlagevermögen gesetzt. Der Nettoerfolg umfasst dabei folgenden Positionen der Betriebsrechnung:

Vorgehen der c-alm AG

- Direkte Anlagen:
  - Zinsen und sonstiger Ertrag aus Forderungen (Position 4410)
  - Dividenden und sonstiger Ertrag aus Aktien und Beteiligungen (Position 4420)
  - Immobilienerfolg netto (Position 4430)
- Kollektivanlagen: Direkte Erträge ohne Wertberichtigung (Position 4421)
- Realisierte und buchmässige Gewinne (+)/Verluste (-) auf Wertschriften und Immobilien (Position 4450)

Komponenten Nettoerfolg[9]

[9] Nicht berücksichtigt für die Berechnung der Anlagerendite wird der Zinsaufwand für ausstehende Schuldpositionen / Passivzinsen (Position 3411)

- Aufwand der Vermögensverwaltung (Position 3460)

Die Anlagerendite beinhaltet somit neben den direkten Erträgen auch die Preis- und Wertveränderungen von Direkt- und Kollektivanlagen sowie die sonstigen Erträge und Kosten, die mit der Vermögensanlage in Verbindung gebracht werden können. Konkret wird die Anlagerendite wie folgt berechnet[10]:

Anlagerendite nach Hardy

$$Anlagerendite = \frac{Nettoerfolg}{\frac{1}{2}(Anlagevermögen\ Jahresanfang + Anlagevermögen\ Jahresende - Nettoerfolg)}$$

Keine Attribution nach Anlageklassen möglich

Eine Attribution der erzielten Anlagerendite auf verschiedene Anlageklassen ist nur bei den direkten Erträgen der Direktanlagen möglich. Bei den direkten Erträgen der Kollektivanlagen sowie bei den Preiseffekten wird nicht zwischen Aktien, Nominalwerten und Immobilien unterschieden. Eine Attribution der erzielten Anlagerendite auf verschiedene Anlageklassen ist folglich nicht möglich.

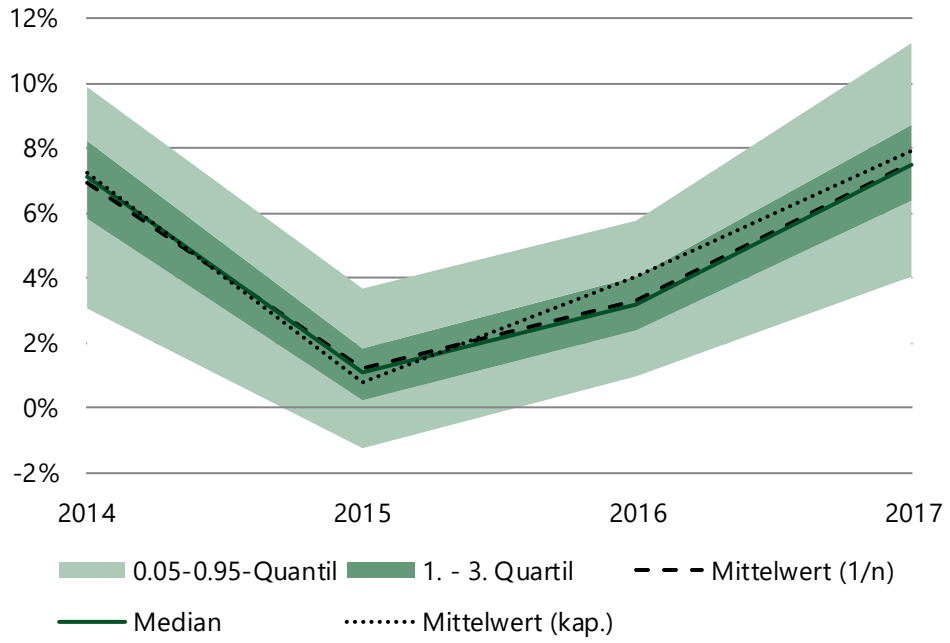
3.2.3 Visualisierung der erzielten Anlagerenditen

Verlauf der Anlagerenditen

Die Anlagerenditen der Vorsorgeeinrichtungen in der zweiten Säule weisen gemäss unseren Daten und nach der Datenbereinigung ein interessantes Bild auf. Während das erste bis dritte Quartil relativ eng beisammen liegen, ist die Spannbreite der erzielten Ergebnissen gerade in den positiven Anlagejahren 2014 und 2017 doch relativ gross.

[10] Die Renditeberechnung nach Hardy verwendet im Nenner den Durchschnittswert aus Jahresanfangs- und -endvermögen. Da für das erste Berechnungsjahr 2014 kein Jahresanfangsvermögen zur Verfügung steht, wird in diesem Jahr der erzielte Nettoerfolg nur durch das Jahresendvermögen geteilt.

Darstellung 13: Anlagerenditen (2014 – 2017)



	2014	2015	2016	2017
Mittelwert (1/n)	6.94%	1.19%	3.29%	7.55%
Mittelwert (kap.)	7.23%	0.79%	4.04%	7.89%
Median	7.10%	1.08%	3.21%	7.46%
1. Quartil	5.82%	0.24%	2.37%	6.37%
3. Quartil	8.24%	1.82%	4.03%	8.74%
5% Quantil	3.06%	-1.26%	0.95%	4.03%
95% Quantil	9.90%	3.70%	5.74%	11.22%
Min	-7.61%	-12.44%	-7.96%	-1.89%
Max	28.95%	43.01%	23.76%	20.29%
Anzahl VE	1678	1592	1558	1495

Quellen:

Berechnungen c-alm basierend auf der gefilterten Datenbasis gemäss Kapitel 2.2. Neben dem kapitalgewichteten Durchschnitt Mittelwert (kap.) werden auch der ungewichtete Mittelwert (1/n) sowie der Median bereitgestellt.

Würdigung

Die Renditeergebnisse kommentieren wir wie folgt:

- **Durchschnittsrenditen:** Natürlich sind die resultierenden Durchschnittsrenditen massgeblich an den Marktzyklus gekoppelt. In den starken Aktienjahren 2014 und 2017 sind auch die realisierten Renditen hoch. Über die Gesamtperiode 2014 bis 2017 liegt der kapitalgewichtete Mittelwert über dem einfachen Mittelwert und dem Median. Dieser Befund deutet daraufhin, dass die Renditen der grösseren Vorsorgeeinrichtungen die Renditen der kleiner Vorsorgeeinrichtungen übertroffen

haben (siehe dazu auch Kapitel 5.1). Auffällig ist jedoch, dass im renditeschwächsten Jahr 2015 die Rendite-Differenz genau das umgekehrte Vorzeichen hat. Dies lässt die Vermutung zu, dass grössere Vorsorgeeinrichtungen in der Tendenz einen höheren Risikograd bzw. Sachwertanteil in ihren Portfolios aufweisen.

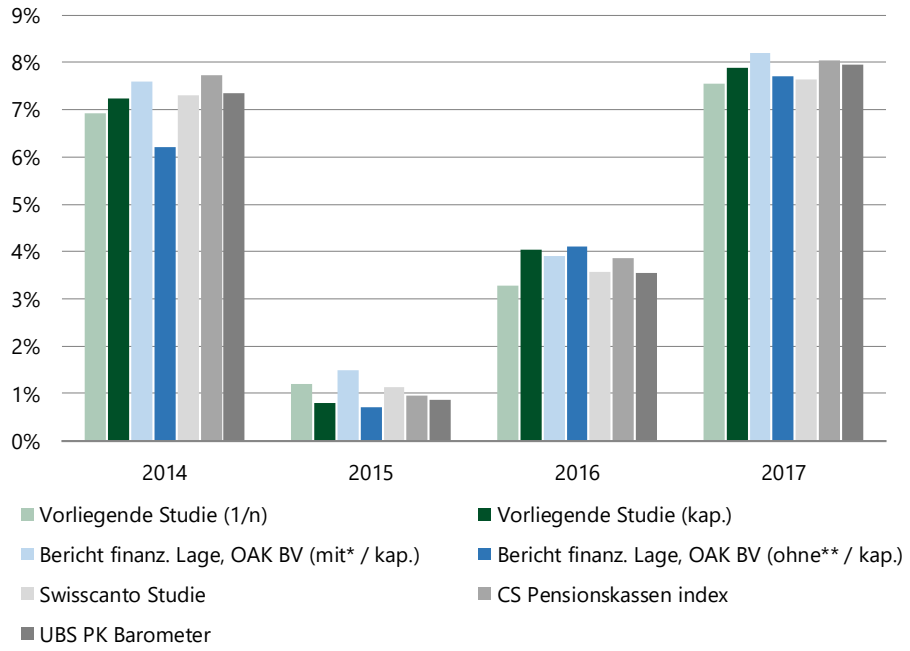
- **Streuung der Kosten:** In Boomjahren streuen die Anlagerenditen stärker als in renditeschwachen Jahren – sowohl nach oben als auch nach unten. Ansonsten enthält die beobachtete Streuung der Renditen kaum Informationswert.

3.2.4 Gegenüberstellung der Anlagerenditen mit Peergroup-Indices

Peergroup-vergleich

Für die bessere Einordnung der beobachteten Zahlen bietet sich eine Gegenüberstellung mit den gängigen Peergroup-Indices in der 2. Säule an.

Darstellung 14: Anlagerenditen Peergroupvergleich (2014 – 2017)



	2014	2015	2016	2017
Vorliegende Studie (1/n)	6.94%	1.19%	3.29%	7.55%
Vorliegende Studie (kap.)	7.23%	0.79%	4.04%	7.89%
Bericht finanz. Lage, OAK BV (mit* / kap.)	7.60%	1.50%	3.90%	8.20%
Bericht finanz. Lage, OAK BV (ohne** / kap.)	6.20%	0.70%	4.10%	7.70%
Swisscanto Studie	7.31%	1.13%	3.58%	7.64%
CS Pensionskassen index	7.73%	0.95%	3.87%	8.05%
UBS PK Barometer	7.36%	0.86%	3.54%	7.96%

*) mit Staatsgarantie, **) ohne Staatsgarantie (2016, 2017: auch ohne Vollversicherungslösung)

Quelle: BFS, c-alm: Renditeberechnung gemäss Kapitel 3.2.3.
OAK BV, Bericht finanzielle Lage der Vorsorgeeinrichtungen, 2014 - 2017
Swisscanto, Schweizer Pensionskassenstudie, 2015-2018
Credit Suisse, Schweizer Pensionskassen Index 4. Quartal, 2014-2017
UBS, Pensionskassen-Performance Kapitalanlagen von 2006 bis 2018, 2019

Die verschiedenen Peergroupindices bzw. Renditeaggregate unterscheiden sich substanziell bezüglich der verfügbaren Datenbasis, der verwendeten Renditeberechnungsmethode sowie der Handhabung der Vermögensverwaltungskosten. Bevor auf die beobachteten Renditeunterschiede eingegangen wird, ist es sinnvoll, sich vorgängig mit diesen Unterschieden zu befassen.

Unterschiede in der Datenbasis und Berechnungslogik

Darstellung 15: Steckbrief der verschiedenen Peergroupindices

	Vorliegende Studie	Bericht finanzielle Lage OAK BV	CS Pensionskassen Index	UBS PK Barometer	Swisscanto Studie
Datenanbieter	Bundesamt für Statistik (BfS)	OAK BV	Credit Suisse	UBS	Swisscanto
Datenbasis					
- Anzahl VE	1'495	1'533	125	80	531
- Gesamtvolumen in CHF Mio.	884'571	881'310	120'000	150'000	660'000
- Volumen in CHF Mio. pro VE	592	575	960	1'875	1'243
Erhebungsmethode	umfragebasiert	umfragebasiert	Konto- / Depotdaten der Global Custody Kunden	Konto- / Depotdaten der Global Custody Kunden	umfragebasiert
Renditeberechnungsmethode	Zinsformel nach Hardy	unterschiedlich; gemäss Angaben VE	time-weighted return (TWR)	time-weighted return (TWR)	unterschiedlich; gemäss Angaben VE
Gewichtung der VE bei Berechnung der Peergrouprendite	Gleichgewichtung und Kapitalisierungsgewichtung	Gewichtung gemäss Vorsorgekapital	Gleichgewichtung	Kapitalisierungsgewichtung	Gleichgewichtung
Kostenabzüge					
Vermögensverwaltungskosten, die über Depotbank abgerechnet werden.*	☑	☑	☒	☒	☑
Vermögensverwaltungskosten, die nicht über Depotbank abgerechnet werden.**	☑	☑	☒	☑	☑
TER-Kosten der eingesetzten Kollektivanlagen	☑	☑	☑	☑	☑

Quellen: Datenanbieter der Peergroup-Indices und Studien

*Über die Depotbank erfolgt im Normalfall die Abrechnung der Depotgebühren, der Transaktionsspesen (Courtagen; Ausgabe- und Rücknahmekommissionen). Je nach Leistungsumfang des Custody-Mandats erfolgt auch die Gebührenentschädigung der eingesetzten Vermögensverwalter über die Depotbank.

**Vermögensverwaltungskosten, die für die Depotbank nicht einsehbar sind, umfassen grundsätzlich direkt von der Vorsorgeeinrichtung entschädigte Aufwendungen, typischerweise sämtliche Aufwendungen für interne Anlageorgane, Beratungshonorare für ALM, Investment Controlling, Liegenschaftsbewertungen, etc. Auch externe Vermögensverwaltungshonorare fallen unter diese Rubrik, falls diese direkt von der Vorsorgeeinrichtung entschädigt werden.

Plausibilisierung der verschiedenen Renditequellen

Vor dem Hintergrund der unterschiedlichen Datenbasis bzw. Berechnungsmethodik lassen sich bei der Plausibilisierung der beobachteten Renditedifferenzen die nachfolgenden Überlegungen anstellen:

- **Kostenaspekte:** Grundsätzlich handelt es sich bei den im OAK Bericht und in der Swisscanto Studie ausgewiesenen Renditen sowie den in dieser Studie berechneten Renditen um Nettorenditen. Bei den Renditedaten des CS Pensionskassenindex und des UBS PK Barometers handelt es sich bezüglich Kostenberücksichtigung um Hybridwerte, bei denen nur ein Teil der Kosten in Abzug gebracht ist. Folglich ist es grundsätzlich plausibel davon auszugehen, dass die Renditedaten gemäss dieser Studie und der Swisscanto Pensionskassenstudie leicht unter den Renditewerten

des CS Pensionskassenindex und des UBS PK Barometers liegen. Diese Vermutung wird mit Verweis auf eine Gesamtperiodenbetrachtung auch bestätigt.

- **Grösseneffekte:** Bereits dokumentiert und in Kapitel 5.1 vertieft diskutiert wird der über die Gesamtperiode 2014 bis 2017 festgestellte Grösseneffekt, gemäss dem grössere Vorsorgeeinrichtungen gegenüber kleineren Vorsorgeeinrichtungen – mit Ausnahme von 2015 – leicht besser abgeschnitten haben. Zwei Elemente sind bei der Gegenüberstellung der Grösseneffekte zwischen den verschiedenen Peergroupindices relevant: Zum einen kann die Datenbasis per se einen Grösseneffekt mit sich bringen, da nur grössere Vorsorgeeinrichtungen in der Datenbasis berücksichtigt werden. Während der OAK Bericht auch auf die Grundgesamtheit der 2. Säule referenziert, weisen die drei Peergroupindices der Banken gegenüber der Grundgesamtheit einen substanziellen «Size Bias» auf. Zum anderen macht sich der Grösseneffekt einer Vorsorgeeinrichtung bemerkbar, wenn die pensionskassenspezifischen Renditen mittels Kapitalgewichtung anstelle einer einfachen Gewichtung zu einer Peergroup-Rendite konsolidiert werden: bei der Swisscanto Studie und dem CS Pensionskassenindex werden die Renditen gleichgewichtet, wohingegen der OAK Bericht und das UBS PK Barometer eine Kapitalisierungsgewichtung vornimmt. Das UBS PK Barometer müsste in der Beobachtungsperiode somit am stärksten vom (leichten) Grösseneffekt profitieren, da einerseits die verwendete Datenbasis das höchste Durchschnittsvermögen je Vorsorgeeinrichtung aufweist und andererseits eine Kapitalisierungsgewichtung der einzelnen Renditen vorgenommen wird.

- **Sondereffekt 2014:** Da in der vorliegenden Studie für das Jahr 2014 der Nettoerfolg durch das (höhere) Jahresendvermögen und nicht durch das Jahresdurchschnittsvermögen dividiert wird, ist davon auszugehen, dass die resultierende Anlagerendite die effektive Anlagerendite leicht unterschätzt.

Unter Berücksichtigung der diskutierten Kostenaspekte und Grösseneffekte sind die Vorzeichen und das Ausmass der beobachteten Renditedifferenzen nachvollziehbar.

3.3 Vermögensallokationen

Verfügbarer Gliederungsschlüssel gemäss BFS Erhebungsbogen

Die Gliederungsinformation des vom BFS eingesetzten Erhebungsformulars erlaubt auf der Aktivseite eine differenzierte Betrachtung der Vermögensallokationen. Die empirische Analyse der durchschnittlichen Vermögensallokationen bildet Gegenstand dieses Subkapitels. Zudem erhält die Gliederungsinformation auch Informationen über den kategorienspezifisch von den Vorsorgeeinrichtungen gewählten Durchführungsweg – namentlich über den Einsatz von Direkt- oder Kollektivanlagen. Die von den Vorsorge-

einrichtungen gewählten Durchführungswege werden in Kapitel 3.4. eingehender beleuchtet. Die bezüglich Vermögensallokation und Durchführungsweg verfügbaren Gliederungsinformationen sind in der nachfolgenden Darstellung enthalten.

Darstellung 16: Strukturinformationen Aktivseite gemäss BFS Erhebungsformular

Aktiven — in Tausend Franken

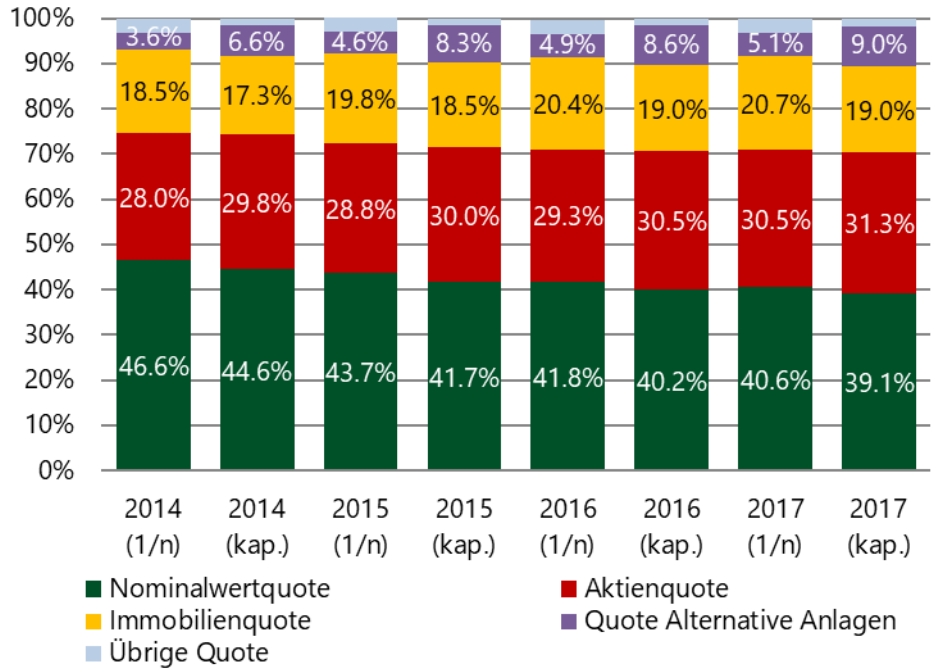
	Direkte und kollektive Anlagen		davon kollektive Anlagen
Liquidität und Forderungen			
1010 Flüssige Mittel und kurzfristige Anlagen		1610	
1020 Forderungen und Darlehen inkl. VSt.			
Anlagen beim Arbeitgeber			
1031 Forderungen			
1032 Kotierte und nicht kotierte Aktien, Beteiligungen			
Obligationen und Kassascheine			
1041 Inländische Schuldner		1641	
1042 Ausländische Schuldner in CHF		1642	
1043 In Fremdwährungen		1643	
Hypothekardarlehen			
1051 Grundpfandtitel/Pfandbriefe		1651	
Immobilien und Grundstücke			
1111 Schweizerische Immobilien		1711	
1112 Ausländische Immobilien		1712	
Aktien			
1121 Schweizerische Aktien		1721	
1122 Ausländische Aktien		1722	
Alternative Anlagen			
1131 Private Equity			
1132 Hedge Funds			
1134 Insurance Linked Securities			
1135 Rohstoffe			
1136 Infrastrukturen			
1137 Übrige alternative Anlagen			
Gemischte Anlagen und übrige Aktiven			
1200 Mischvermögen bei kollektiven Anlagen			
1300 Übrige Aktiven			
1400 **Aktive Rechnungsabgrenzung**			
1500 **Aktiven aus Versicherungsverträgen**			
1990 Total Aktiven			

Quellen: BFS Erhebungsformular

Vermögensallokationen im Zeitverlauf

Die Entwicklung der Vermögensallokationen der Schweizerischen Vorsorgeeinrichtungen in den Jahren 2014 bis 2017 gemäss dem vom BFS verwendeten Gliederungsschlüssel geht aus der nachfolgenden Darstellung hervor. Dabei wurden die gemäss Gliederungsschlüssel verfügbaren Segmente den vier Hauptkategorien Nominalwerte, Aktien, Immobilien und alternative Anlagen zugeordnet. Jeweils unterschieden wird dabei das einfache Mittel und den kapitalisierungsgewichteten Allokationsdurchschnitt. Das einfache Mittel lässt sich als durchschnittliche Vermögensallokation einer Schweizerischen Vorsorgeeinrichtung interpretieren, während der kapitalisierungsgewichtete Durchschnitt die konsolidierte Gesamtallokation der 2. Säule (ohne Vollversicherungen) widerspiegelt.

Darstellung 17: Anlagekategorien Allokation (2014 – 2017)



	Nominalwerte	Aktien	Immobilien	Alternative Anlagen	Übrige
2014 (1/n)	46.62%	28.03%	18.52%	3.64%	3.18%
2014 (kap.)	44.61%	29.81%	17.32%	6.65%	1.61%
2015 (1/n)	43.67%	28.77%	19.85%	4.62%	3.18%
2015 (kap.)	41.69%	29.96%	18.46%	8.25%	1.63%
2016 (1/n)	41.78%	29.27%	20.44%	4.94%	3.18%
2016 (kap.)	40.15%	30.54%	19.03%	8.61%	1.68%
2017 (1/n)	40.56%	30.45%	20.66%	5.08%	3.18%
2017 (kap.)	39.12%	31.29%	18.95%	8.96%	1.69%

Quellen:

Berechnungen c-alm basierend auf der gefilterten Datenbasis gemäss Kapitel 2.2. Neben dem kapitalgewichteten Durchschnitt Mittelwert (kap.) wird auch der ungewichtete Mittelwert (1/n) berechnet.

Zusammenfassung der in Darstellung 15 gemäss BFS Erhebungsformular unterschiedenen Anlagesegmente:

- Nominalwertquote: *Flüssige Mittel und kurzfristige Anlagen, Forderungen und Darlehen inkl. VSt., Forderungen, Inländische Schuldner, Aktiven Ausländische Schuldner in CHF, in Fremdwährungen und Grundpfandtitel/Pfandbriefe* dividiert durch das Anlagevermögen (Position 1900) exklusive Aktive Rechnungsabgrenzung (Position 1400) und den Aktiven aus Versicherungsverträgen (Position 1500).
- Aktien: *Kotierte und nicht kotierte Aktien, Beteiligungen, schweizerische Aktien und Ausländische Aktien* dividiert durch das Anlagevermögen (Position 1900) exklusive Aktive Rechnungsabgrenzung (Position 1400) und den Aktiven aus Versicherungsverträgen (Position 1500).
- Immobilien: *schweizerische Immobilien direkt, schweizerische Immobilien indirekt, Ausländische Immobilien* dividiert durch das Anlagevermögen (Position 1900) exklusive Aktive Rechnungsabgrenzung (Position 1400) und den Aktiven aus Versicherungsverträgen (Position 1500).
- Alternative Anlagen: *Private Equity, Hedge Funds, Insurance Linked Securities, Rohstoffe, Infrastruktur und Übrige alternative Anlagen* dividiert durch das Anlagevermögen (Position 1900) exklusive Aktive Rechnungsabgrenzung (Position 1400) und den Aktiven aus Versicherungsverträgen (Position 1500).
- Übrige Quote: Mischvermögen bei kollektiven Anlagen und Übrige Aktiven durch Vorsorgevermögen dividiert durch das Anlagevermögen (Position 1900) exklusive Aktive Rechnungsabgrenzung (Position 1400) und den Aktiven aus Versicherungsverträgen (Position 1500).

Allokationsverlauf 2014 bis 2017

Aus dem ermittelten Allokationsverlauf in den Jahren 2014 bis 2017 lassen sich folgende Rückschlüsse ziehen:

- **Trend:** Das anhaltende Tiefzinsumfeld treibt die Vorsorgeeinrichtungen in die Sachwerte. Die Nominalwertquote hat zwischen 2014 und 2017 um rund 6 Prozentpunkte abgenommen. Von der Erhöhung der Sachwertquote profitieren die Aktien, die Immobilien und die alternativen Anlagen gleichermassen.

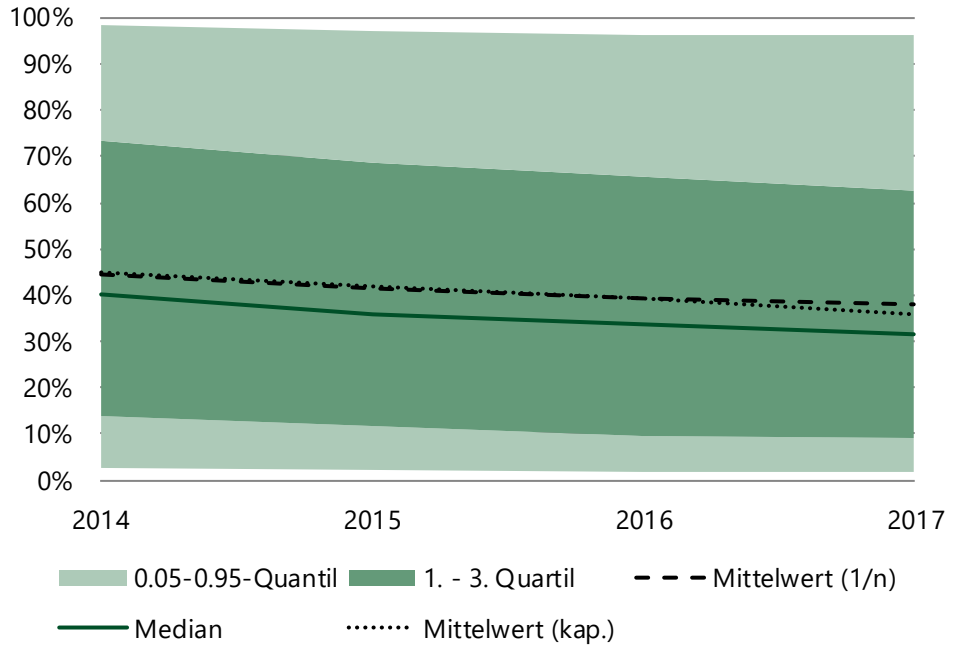
- **Grösseneffekte:** Aus der Gegenüberstellung von einfachen Mittelwerten und den kapitalisierungsgewichteten Durchschnittswerten lassen sich interessante Informationen über das unterschiedliche Anlageverhalten von grösseren vs. kleineren Vorsorgeeinrichtungen herauslesen: Während sich die grösseren Vorsorgeeinrichtungen stärker in den Aktien und alternativen Anlagen positionieren, weisen die kleineren Vorsorgeeinrichtungen ein relatives Übergewicht in den Nominalwerten, den Immobilien und den übrigen, nicht zuordenbaren Aktiva (vornehmlich kollektive Mischvermögen) auf.

3.4 Durchführungsweg: Direkt- versus Kollektivanlagen

Aufteilung Direkt- zu Kollektivanlagen

Basierend auf den gemäss Darstellung 12 verfügbaren Gliederungsinformationen lassen sich wichtige Beobachtungen zu dem von den Vorsorgeeinrichtungen gewählten Durchführungsweg machen. In der nachfolgenden Darstellung wird die Entwicklung des durchschnittlichen Anteils Direktanlagen in Prozent der gesamten Vermögensanlagen in den Jahren 2014 bis 2017 aufgezeigt.

Darstellung 18: Längsschnittgrafik Anteil Direktanlagen in % (2014 – 2017)



	2014	2015	2016	2017
Mittelwert (1/n)	44.70%	41.55%	39.44%	38.14%
Mittelwert (kap.)	44.86%	42.00%	39.23%	35.98%
Median	40.32%	35.85%	33.81%	31.57%
1. Quartil	14.06%	11.78%	9.61%	8.93%
3. Quartil	73.57%	68.77%	65.67%	62.64%
5% Quantil	2.69%	2.25%	1.95%	1.88%
95% Quantil	99%	97%	96%	96%
Min	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
Max	100%	100%	100%	100%
Anzahl VE	1678	1592	1558	1495

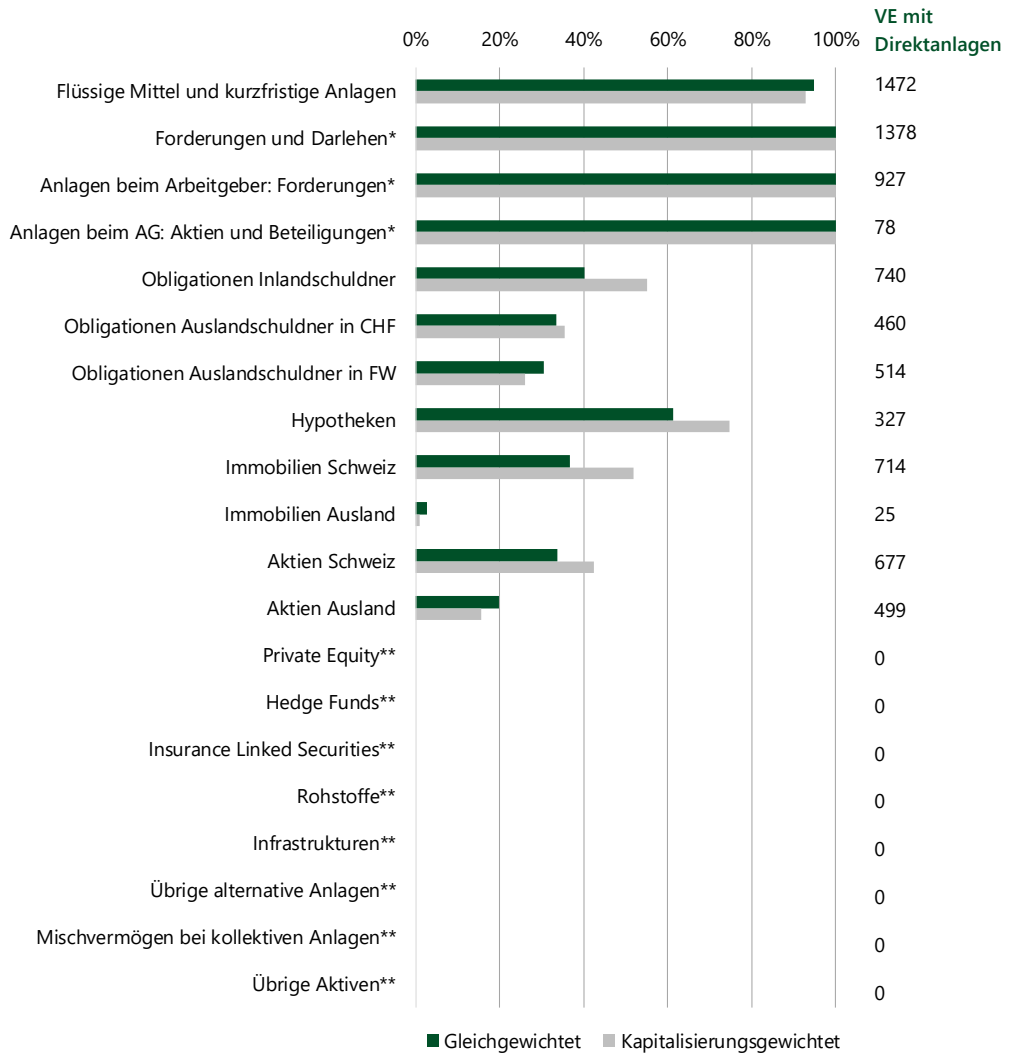
Quellen:

Berechnungen c-alm basierend auf der gefilterten Datenbasis gemäss Kapitel 2.2. Neben dem kapitalgewichteten Durchschnitt Mittelwert (kap.) wird auch der ungewichtete Mittelwert (1/n) und der Median berechnet. Die Zuteilung derjenigen Anlageklassen auf Direkt- vs. Kollektivanlagen, die gemäss BFS Erhebungsbogen (Darstellung 12) keine explizite Zuteilung vornehmen, wird in der Darstellungslegende der nachfolgenden Darstellung 16 erläutert.

Kategorienspezifische Aufteilung

Aufschlussreich ist zudem die Analyse des gewählten Durchführungswegs in den einzelnen Sub-Anlageklassen gemäss Gliederungsschlüssel des BFS-Erhebungsbogens. Das kategorienspezifisch gewählte Aufteilungsverhältnis zwischen Direkt- und Kollektivanlagen wird nachfolgend graphisch dargestellt.

Darstellung 19: Anteil Direktanlagen in % des Kategorientotals in 2017



Quellen:

Berechnungen c-alm basierend auf der gefilterten Datenbasis gemäss Kapitel 2.2. Neben dem kapitalgewichteten Durchschnitt Mittelwert (kap.) wird auch der ungewichtete Mittelwert (1/n) berechnet. In der rechten Spalte ist die absolute Anzahl Vorsorgeeinrichtungen aufgeführt, die Direktanlagen in der betreffenden Anlagekategorie aufweist.

Zuteilung derjenigen Anlageklassen auf Direkt- vs. Kollektivanlagen, die gemäss BFS Erhebungsbogen (Darstellung 12) keine explizite Zuteilung vornehmen:

* Keine Angabe im BFS Erhebungsbogen zum Durchführungsweg. Annahme: 100% Direktanlagen

** Keine Angabe im BFS Erhebungsbogen zum Durchführungsweg. Annahme: 100% Kollektivanlagen

Durchführungswege in der Praxis

Mit Verweis auf die ermittelten Ergebnisse lassen sich die folgenden Aussagen vornehmen:

Entwicklung 2014 bis 2017

- **Trend:** Der Anteil Direktanlagen in den Schweizer Portfolios ist gemäss Darstellung 14 über die Jahre 2014 bis 2017 rückläufig. Während der einfache Mittelwert um mehr als 6 Prozent abgenommen hat, ist der kapitalgewichtete Durchschnitt sogar um fast 10 Prozent gesunken. Das heisst, dass vor allem grössere Vorsorgeeinrichtungen den Anteil indirekt-kollektiver Anlagen überproportional ausgebaut haben.

- **Einsatzfelder von Direktanlagen:** Direktanlagen werden von Schweizerischen Vorsorgeeinrichtungen sowohl in den kotierten Aktien- und Obligationenmärkten als auch in den einheimischen nicht kotierten Märkten (v. a. Liegenschaften; Hypotheken) eingesetzt. Direktinvestitionen in nicht kotierte Auslandsanlagen sind die absolute Ausnahme – ausländische Direktliegenschaften finden sich beispielsweise bei lediglich 25 Vorsorgeeinrichtungen.

Entwicklung 2014 bis 2017

3.5 Überschussrenditen

Definition

Mittels Zuordnung von adäquaten Kategorienbenchmarks auf die in Kapitel 3.3 diskutierten Anlageklassen lässt sich für jede Vorsorgeeinrichtung bzw. jedes Beobachtungsjahr 2014 bis 2017 gemäss der jeweiligen Kategoriengewichtung synthetisch eine approximative Vergleichs- oder Benchmarkrendite berechnen. Wird anschliessend diese Benchmarkrendite von der gemäss Kapitel 3.2 berechneten Anlagerendite in Abzug gebracht, resultieren die nachfolgend diskutierten Überschussrenditen.

Verwendung von Kategorienindices

Kritisch für die Aussagekraft der auf diese Weise ermittelten Überschussrenditen ist die Verwendung möglichst adäquater Kategorienindices. Die Verwendung der kategorienspezifischen Benchmarkindices ist nachfolgend illustriert.

Darstellung 20: Gliederung der Anlagekategorien

Anlagekategorien gemäss BfS Gliederung	Zugeordnete Kategorienbenchmark
Flüssige Mittel und kurzfristige Anlagen	FTSE CHF 3m
Forderungen und Darlehen inkl. VSt.	Swiss Bond Index Domestic AAA-BBB
Forderungen	Swiss Bond Index Domestic AAA-BBB
Aktien, Beteiligungen	Swiss Performance Index
Inländische Schuldner	Swiss Bond Index Domestic AAA-BBB
Ausländische Schuldner in CHF	Swiss Bond Index Foreign AAA-BBB
Ausländische Schuldner in FW	Bloomberg Barclays Capital Multiverse CHF Hedged
Grundpfandtitel/Pfandbriefe	Swiss Bond Index Domestic Pfandbrief
Schweizerische Immobilien direkt	KGAST
Schweizerische Immobilien indirekt	Aufteilung KGAST CHF und SXI
Ausländische Immobilien	Dow Jones Real Estate Securities TR CHF
Schweizerische Aktien	Swiss Performance Index TR
Ausländische Aktien	MSCI AC World IMI CHF TR CHF
Private Equity	*LPX50 Index, TR CHF*
Hedge Funds	*HFRI Fund Weighted Index, CHF hedged*
Insurance Linked Securities	Swiss Re Global Cat Bond Index, TR CHF
Rohstoffe	S&P Goldman Sachs Commodity Index, TR CHF
Infrastruktur	*MSCI World Infrastructure, TR CHF*
Übrige alternative Anlagen	Pictet 2005: BVG 25 plus return
Mischvermögen bei kollektiven Anlagen	Pictet 2005: BVG 25 plus return
Übrige Aktiven	Pictet 2005: BVG 25 plus return
Aktive Rechnungsabgrenzung	wird nicht zum Vorsorgevermögen gezählt
Aktive aus Versicherungsverträgen	wird nicht zum Vorsorgevermögen gezählt

Quellen: Zuordnung gemäss c-alm

Überlegungen bei Benchmarkzuordnung

Die Zuordnung der Kategorienindices auf die Subsegmente gemäss BFS Gliederungsschlüssel ist Gegenstand eines substanziellen Interpretationsspielraums. Gerade die Benchmarkzuordnung in den illiquiden, nicht kotierten Anlageklassen, die in Darstellung 20 kursiv gekennzeichnet sind, liefert einigen Diskussionsstoff. Nachfolgend führen wir die Überlegungen aus, die wir uns bei der Zuordnung der Kategorienindices gemacht haben:

- **Liquide Märkte (Aktien, Obligationen):** In den liquiden Anlagesegmenten wurden möglichst umfassende Benchmarkaggregate verwendet, dies um der Tatsache Rechnung zu tragen, dass für Schweizerische Vorsorgeeinrichtungen auch die Gesamtuniversen investierbar sind und auch effektiv von vielen Vorsorgeeinrichtungen investierte Subsegmente wie Schwellenländeraktien und -anleihen, High Yield Bonds, Small and Mid Cap Aktienportfolios Unterschlupf im verwendeten Kategorienuniversum finden.

- **Währungshedging:** In den Fremdwährungskategorien Obligationen FW und Hedge Funds werden gemäss weit verbreiteter Usanz währungsgesicherte Kategorienindices verwendet. In den übrigen Fremdwährungskategorien werden ungesicherte Kategorienindices unterstellt.

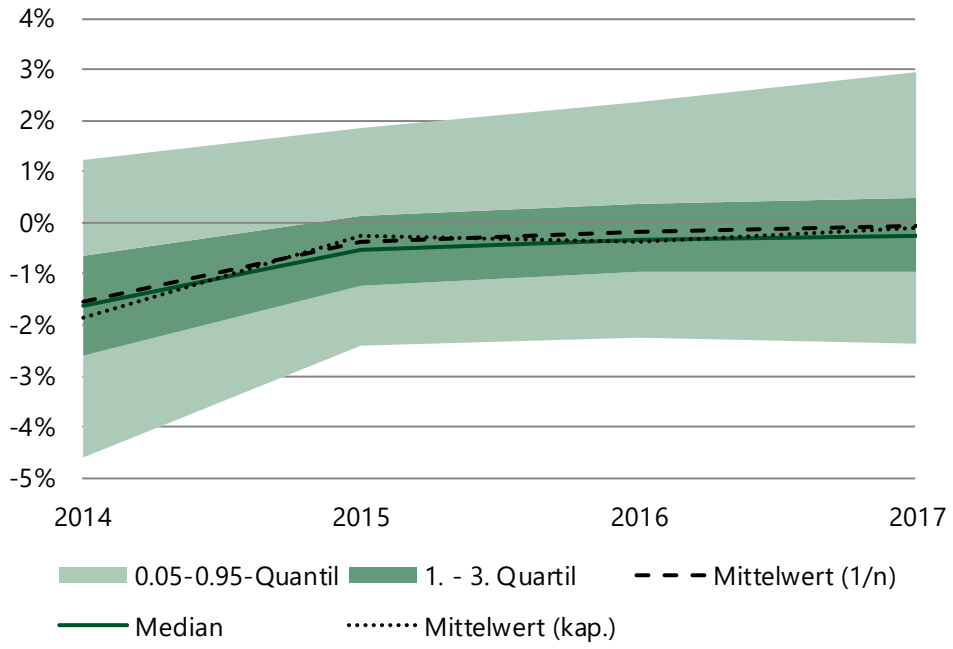
- **Schweizerische Immobilien:** Bei den Direktanlagen wird als Kategorienindex der KGAST Immobilien Schweiz Index, der die Rendite der im KGAST Index zusammengefassten Immobilienanlagestiftungen repräsentiert, unterstellt. Bei den Kollektivanlagen wird ein Mischverhältnis zwischen dem Immobilien Schweiz Index und dem SIX Immobilienfondsindex, der die börsenkotierten Immobilienfonds enthält, verwendet. Bezüglich dem zu verwendenden Mischverhältnis gilt es, das effektive Verhältnis der beiden Vehikeltypen möglichst akkurat anzunähern. Bezüglich Marktkapitalisierung sind die beiden Indices vergleichbar: (KGAST Index: 43,2 Mrd. 30.8.2019 /SXI Swiss Real Estate Fonds Index: 42,12 Mrd. 31.12.2017). Während die gesamte Marktkapitalisierung des KGAST Index von Schweizerischen Vorsorgeeinrichtungen absorbiert wird, ist die Investorenschaft für die kotierten Immobilienfonds sehr heterogen. Wir unterstellen, dass die Hälfte der Marktkapitalisierung der kotierten Immobilienfonds in die Portfolios Schweizerischer Vorsorgeeinrichtungen fällt. Mit diesen Überlegungen resultiert für den zu verwendenden Kategorienindex ein Aufteilungsverhältnis von 3/4 KGAST und 1/4 SXI Swiss Real Estate Fonds.

- **Illiquide Märkte:** Am strittigsten ist freilich die Indexzuordnung in den weniger liquiden, nicht kotierten Anlagesegmenten. In Ermangelung besserer Alternativen greifen wir in diesen Kategorien auf börsenkotierte Indices zurück. Die Zuordnung kotierter Indices auf nicht kotierte Anlagen impliziert zweifelsohne eine ungewünschte Streuung in den resultierenden Überschussrenditen.

Der zeitliche Verlauf über die Jahre 2014 bis 2017 der gemäss der obgenannten Methodik ermittelten Überschussrenditen bildet Gegenstand der nachfolgenden Darstellung.

Visualisierung Überschussrenditen

Darstellung 21: Überschussrenditen (2014-2017)



	2014	2015	2016	2017
Mittelwert (1/n)	-1.56%	-0.39%	-0.18%	-0.06%
Mittelwert (kap.)	-1.85%	-0.25%	-0.37%	-0.10%
Median	-1.63%	-0.54%	-0.35%	-0.26%
1. Quartil	-2.61%	-1.24%	-0.96%	-0.95%
3. Quartil	-0.64%	0.13%	0.35%	0.49%
5% Quantil	-4.59%	-2.42%	-2.24%	-2.37%
95% Quantil	1.24%	1.87%	2.37%	2.94%
Min	28.50%	37.32%	18.76%	20.31%
Max	-17.26%	-14.58%	-7.84%	-11.92%
Anzahl VE	1678	1592	1558	1495

Quellen:

Berechnungen c-alm basierend auf der gefilterten Datenbasis gemäss Kapitel 2.2. Neben dem kapitalgewichteten Durchschnitt Mittelwert (kap.) werden auch der ungewichtete Mittelwert (1/n) sowie der Median bereitgestellt.

Die Differenz der berechneten Anlagerendite gemäss Kapitel 3.2. mit der in diesem Subkapitel berechneten synthetischen Benchmarkrendite ergibt die Überschussrendite (berechnet je Vorsorgeeinrichtung und Jahr). Ein Wert >0 zeigt an, dass eine Vorsorgeeinrichtung in diesem Jahr eine höhere Rendite erzielt hat als ein Benchmarkportfolio mit gleicher Asset Allokation. Ein Wert kleiner als Null zeigt das Gegenteil an.

Die berechneten Überschussrenditen werden nachfolgend einer qualitativen Würdigung unterzogen:

Würdigung

- **Durchschnittliche Überschussrenditen:** Die Überschussrenditen sind durchwegs leicht negativ. Dieser Befund ist plausibel, da die berechneten Anlagerenditen Nettorenditen nach Kosten darstellen, während für die Berechnung der Benchmarkrenditen in den meisten Anlagesegmenten Bruttorenditen vor Kosten verwendet werden – Ausnahmen bilden diejenigen Anlageklassen, die als Benchmarkrendite auf ein aus (kostenbelasteten) Kollektivanlagen bestehendes Indexuniversum referenzieren wie beispielsweise der KGAST Index, der SIX Immobilienfondsindex oder der HFRI Fund Weighted Index. Keine systematische Differenz ist beim Vergleich des einfachen Mittelwerts mit dem kapitalgewichteten Durchschnitt der Überschussrenditen festzustellen. Mit anderen Worten ist der in Kapitel 3.2.3 dokumentierte und in Kapitel 5.1 vertiefte Renditevorteil der grösseren Vorsorgeeinrichtungen eher eine Folge der gewählten Vermögensallokation als einer höheren Überschussrendite im Vergleich zu einem allokationsneutralen (Index-) Portfolio.
- **Streuung der Überschussrenditen:** Es zeigt sich, dass die Streuung der Überschussrenditen eine Abhängigkeit zur allgemeinen Kapitalmarktentwicklung aufweist. In den Jahren 2014 und 2017, in den die Vorsorgeeinrichtungen im Durchschnitt höhere absolute Renditen erzielt haben, ist die Streuung der beobachteten Überschussrenditen stärker ausgeprägt als in den renditeschwächeren Jahren 2015 und 2016.

- **Sondereffekt 2014:** Da in der vorliegenden Studie bei der Berechnung der Anlagerendite für das Jahr 2014 der Nettoerfolg durch das (höhere) Jahresendvermögen und nicht durch das Jahresdurchschnittsvermögen dividiert wird, ist davon auszugehen, dass die berechneten Anlagerenditen die effektiven Anlagerenditen leicht unterschätzen. Mit dieser Überlegung lässt sich auch die im Jahr 2014 beobachtete, substanziell negative Überschussrendite besser einordnen.

4 Kostentreiber

Diskussion von Kostentreibern

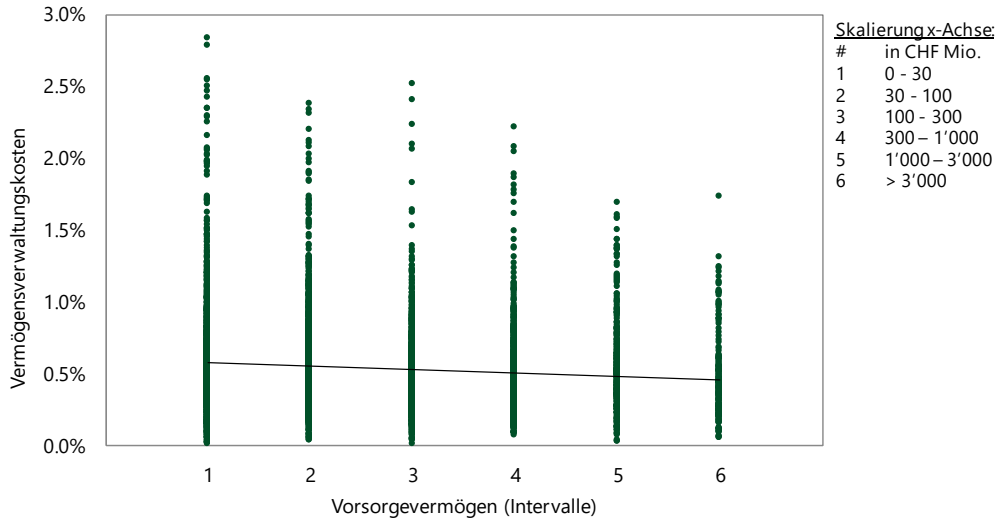
In diesem Kapitel wird das Augenmerk auf mögliche Kausalitätsbeziehungen mit Bezug auf die Vermögensverwaltungskosten gelegt. Welche Kriterien stehen in einem signifikanten Zusammenhang zu den realisierten Vermögensverwaltungskosten und können damit als Kostentreiber bezeichnet werden?

4.1 Kosten und Grösse

Size-Effekt

Zunächst widmen wir uns dem Zusammenhang zwischen der Grösse einer Vorsorgeeinrichtung und den Vermögensverwaltungskosten. Die Vermutung liegt nahe, dass grössere Vorsorgeeinrichtungen von Skaleneffekten profitieren und deshalb tiefere Vermögensverwaltungskosten ausweisen.

Darstellung 22: Zusammenhang Kosten und Grösse (2014 – 2017)



Variable y-Achse (erklärte Variable)	**Vermögensverwaltungskosten $VVK_{OAK, adj}$**
Variable x-Achse (erklärende Variable)	**Vorsorgevermögen**

	Anzahl	∅-Wert y	∅-Wert x	Koeff.	↓↑	Signifikanz	R^2	Erklärung
∅-Werte 2014-2017	1456	0.54%	551.72	-0.0002	negativ	99.99% ja	1.66%	nein
2014	1678	0.55%	456.93	-0.0003	negativ	99.99% ja	2.23%	gering
2015	1592	0.55%	488.57	-0.0003	negativ	99.99% ja	1.27%	nein
2016	1558	0.53%	522.91	-0.0002	negativ	99.99% ja	0.96%	nein
2017	1495	0.52%	591.69	-0.0002	negativ	99.98% ja	0.93%	nein

Quelle: Berechnungen c-alm basierend auf der gefilterten Datenbasis gemäss Kapitel 2.2.

Schätzung des linearen Zusammenhangs zwischen den Vermögensverwaltungskosten $VVK_{OAK, adj}$ (erklärte Variable) und dem Vorsorgevermögen der Vorsorgeeinrichtung abzüglich transitorischer Aktiven und Aktiven aus Versicherungsverträgen (erklärende Variable). Die Schätzgleichung lautet: Kosten = α + β * ln(Vorsorgevermögen); sie wird mittels der Methode der kleinsten Quadrate geschätzt. Für die Gesamtperiode 2014 bis 2017 resultiert ein negativer Steigungskoeffizient von -0.0002, d.h. approximativ reduzieren sich die Vermögensverwaltungskosten bei einer Erhöhung des Vorsorgevermögens von ca. 70% um 2 Basispunkte. Die Nullhypothese – dass nämlich kein oder ein positiver Zusammenhang zwischen den beiden Variablen besteht – muss auf dem 99.99%-Niveau verworfen werden. Auf der Basis der Schätzung des Zusammenhangs vermag die Bilanzsumme 1.7% der beobachteten Streuung der Vermögensverwaltungskosten zu erklären. Ø-Wert x: in CHF Mio.

Würdigung

Die Grösse einer Vorsorgeeinrichtung hatte in den Jahren 2014 bis 2017 einen signifikant kostenmindernden Effekt. Dieses Ergebnis erscheint vor dem Hintergrund erwarteter Skaleneffekte plausibel. Allerdings vermag die Grösse der Vorsorgeeinrichtung keinen nennenswerten Anteil an der beobachteten Streuung der Vermögensverwaltungskosten zu erklären.

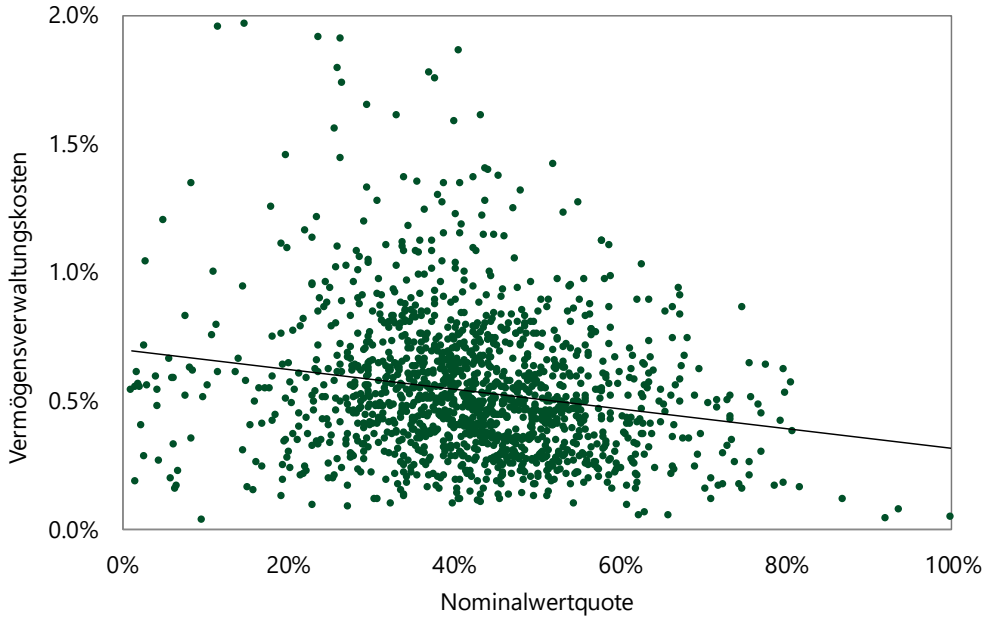
4.2 Kosten und Vermögensallokation

Asset Allokation und Kosten

Es ist bekannt, dass nicht alle Anlagesegmente in der Umsetzung dieselbe Kostenstruktur aufweisen. Untersuchungsgegenstand von Kapitel 4.2 ist die Frage, inwieweit die Gewichtung in die vier Grobkategorien Nominalwerte, Aktien, Immobilien und alternative Anlagen die beobachtete Streuung in den Vermögensverwaltungskosten zu erklären vermag.

4.2.1 Kosten vs. Nominalwertquote

Darstellung 23: Zusammenhang Kosten und Nominalwertquote (2014 – 2017)



Variable y-Achse (erklärte Variable) **Vermögensverwaltungskosten $VVK_{OAK, adj}$**
Variable x-Achse (erklärende Variable) **Nominalwertquote in %**

	Anzahl	∅-Wert y	∅-Wert x	Koeff.	↓↑	Signifikanz		R^2	Erklärung
∅-Werte 2014-2017	1456	0.54%	42.22%	-0.004	negativ	99.99%	ja	3.63%	gering
2014	1678	0.55%	46.62%	-0.003	negativ	99.99%	ja	1.81%	nein
2015	1592	0.55%	43.67%	-0.002	negativ	99.60%	ja	0.52%	nein
2016	1558	0.53%	41.78%	-0.002	negativ	99.99%	ja	1.47%	nein
2017	1495	0.52%	40.56%	-0.003	negativ	99.99%	ja	3.18%	gering

Quelle: Berechnungen c-alm basierend auf der gefilterten Datenbasis gemäss Kapitel 2.2.

Schätzung des linearen Zusammenhangs zwischen den Vermögensverwaltungskosten $VVK_{OAK, adj}$ (erklärte Variable) und der Nominalwertquote (erklärende Variable). Die Schätzgleichung lautet: Kosten = $\alpha + \beta *$ Nominalwertquote; sie wird mittels der Methode der kleinsten Quadrate geschätzt. Für die Gesamtperiode 2014 bis 2017 resultiert ein negativer Steigungskoeffizient von -0.004, d.h. approximativ reduzieren sich die Vermögensverwaltungskosten bei einer Erhöhung der Nominalwertquote von 10% um rund 4 Basispunkte. Die Nullhypothese – dass nämlich kein oder ein positiver Zusammenhang zwischen den beiden Variablen besteht – muss auf dem 99.99%-Niveau verworfen werden. Auf der Basis der Schätzung des Zusammenhangs vermag die Nominalwertquote 3.6% der beobachteten Streuung der Vermögensverwaltungskosten zu erklären.

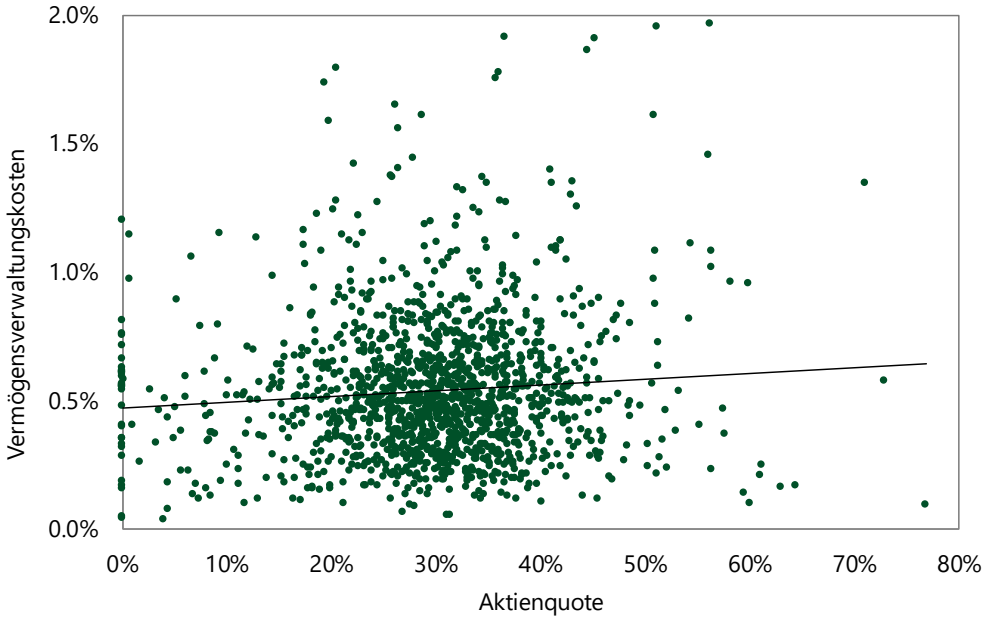
Würdigung

Die Kosten einer Vorsorgeeinrichtung sinken mit steigendem Nominalwertanteil (bzw. die Kosten erhöhen sich im Umkehrschluss bei steigender Sachwertquote) – dieses intuitive Ergebnis trifft sowohl in der Gesamtperiode 2014 bis 2017 als auch in allen einzelnen Jahren zu und ist durchwegs statistisch signifikant. Nominalwertanlagen sind wie

nicht anders erwartet die in der Umsetzung kostengünstigste Anlagekategorie. Allerdings ist auch der Erklärungsanteil der Nominalwertquote (in Form des Bestimmtheitsmasses R^2) für die Erklärung der beobachteten Kostendispersion in der 2. Säule gering.

4.2.2 Kosten vs. Aktienquote

Darstellung 24: Zusammenhang Kosten und Aktienquote (2014 – 2017)



Variable y-Achse (erklärte Variable) **Vermögensverwaltungskosten $VVK_{OAK, adj}$**
Variable x-Achse (erklärende Variable) **Aktienquote in %**

	Anzahl	∅-Wert y	∅-Wert x	Koeff.	↓↑	Signifikanz		R^2	Erklärung
∅-Werte 2014-2017	1456	0.54%	29.79%	0.002	positiv	99.86%	ja	0.70%	nein
2014	1678	0.55%	28.03%	0.002	positiv	99.83%	ja	0.58%	nein
2015	1592	0.55%	28.77%	0.001	positiv	72.62%	nein	0.08%	nein
2016	1558	0.53%	29.27%	0.002	positiv	99.21%	ja	0.45%	nein
2017	1495	0.52%	30.45%	0.003	positiv	99.99%	ja	1.38%	nein

Quelle: Berechnungen c-alm basierend auf der gefilterten Datenbasis gemäss Kapitel 2.2.

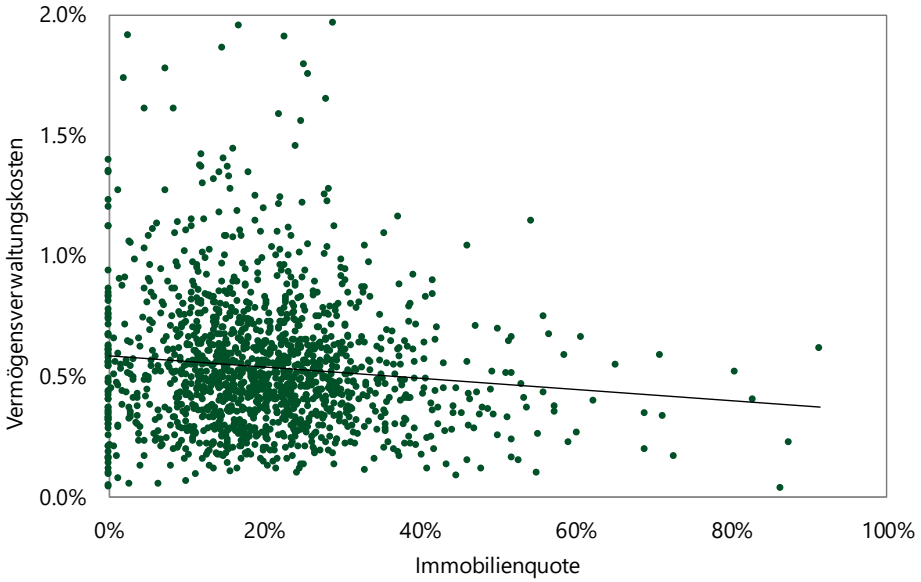
Schätzung des linearen Zusammenhangs zwischen den Vermögensverwaltungskosten $VVK_{OAK, adj}$ (erklärte Variable) und der Aktienquote (erklärende Variable). Die Schätzgleichung lautet: Kosten = α + β * Aktienquote; sie wird mittels der Methode der kleinsten Quadrate geschätzt. Für die Gesamtperiode 2014 bis 2017 resultiert ein positiver Steigungskoeffizient von +0.002, d.h. approximativ steigen die Vermögensverwaltungskosten bei einer Erhöhung der Aktienquote von 10% um rund 2 Basispunkte. Die Nullhypothese – dass nämlich kein oder ein negativer Zusammenhang zwischen den beiden Variablen besteht – muss auf dem 99.5%-Niveau verworfen werden. Auf der Basis der Schätzung des Zusammenhangs vermag die Aktienquote 0.7% der beobachteten Streuung der Vermögensverwaltungskosten zu erklären.

Zwischen der Höhe der Vermögensverwaltungskosten und dem investierten Aktienanteil besteht zwar ein leicht positiver Zusammenhang, dieser vermag aber kaum einen Erklärungsbeitrag für die beobachtete Streuung der Vermögensverwaltungskosten zu liefern.

Würdigung

4.2.3 Kosten vs. Immobilienquote

Darstellung 25: Zusammenhang Kosten und Immobilienquote (2014 – 2017)



Variable y-Achse (erklärte Variable) **Vermögensverwaltungskosten $VVK_{OAK, adj}$**
Variable x-Achse (erklärende Variable) **Immobilienquote in %**

	Anzahl	∅-Wert y	∅-Wert x	Koeff.	↓↑	Signifikanz		R^2	Erklärung
∅-Werte 2014-2017	1456	0.54%	20.21%	-0.002	negativ	99.99%	ja	1.10%	nein
2014	1678	0.55%	18.52%	-0.002	negativ	99.96%	ja	0.75%	nein
2015	1592	0.55%	19.85%	-0.003	negativ	99.31%	ja	0.46%	nein
2016	1558	0.53%	20.44%	-0.002	negativ	99.99%	ja	1.01%	nein
2017	1495	0.52%	20.66%	-0.002	negativ	99.99%	ja	0.98%	nein

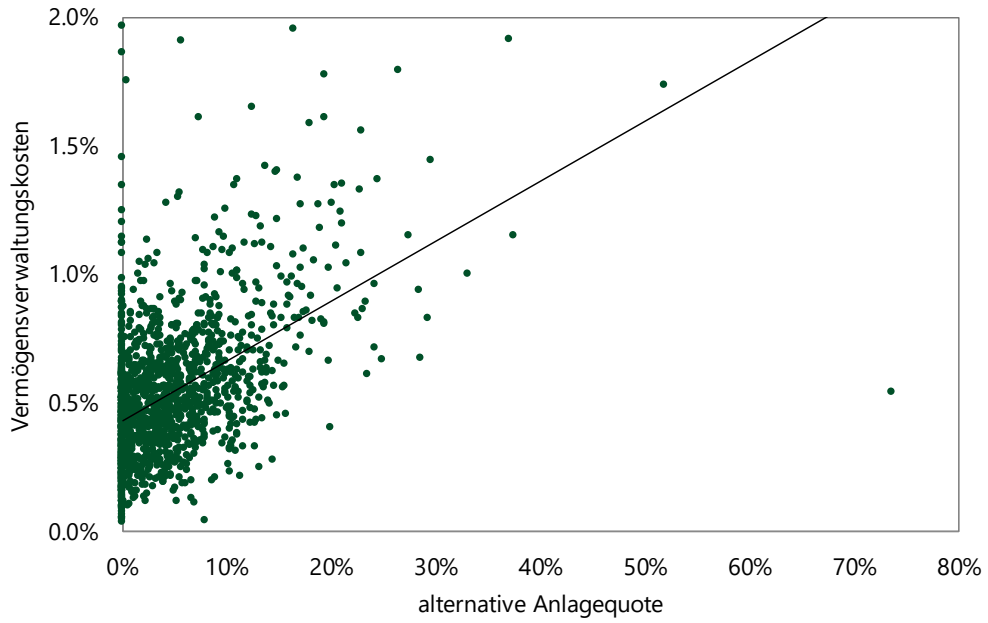
Quelle: Berechnungen c-alm basierend auf der gefilterten Datenbasis gemäss Kapitel 2.2.

Schätzung des linearen Zusammenhangs zwischen den Vermögensverwaltungskosten $VVK_{OAK, adj}$ (erklärte Variable) und der Immobilienquote (erklärende Variable). Die Schätzgleichung lautet: Kosten = α + β * Immobilienquote; sie wird mittels der Methode der kleinsten Quadrate geschätzt. Für die Gesamtperiode 2014 bis 2017 resultiert ein negativer Steigungskoeffizient von -0.002, d.h. approximativ sinken die Vermögensverwaltungskosten bei einer Erhöhung der Immobilienquote von 10% um rund 2 Basispunkte. Die Nullhypothese – dass nämlich kein oder ein positiver Zusammenhang zwischen den beiden Variablen besteht – muss auf dem 99.99%-Niveau verworfen werden. Auf der Basis der Schätzung des Zusammenhangs vermag die Immobilienquote 1.1% der beobachteten Streuung der Vermögensverwaltungskosten zu erklären.

Vielleicht etwas überraschend liefert die lineare Regressionsanalyse für den Zusammenhang zwischen den Vermögensverwaltungskosten und der Immobilienquote einen signifikant negativen Wert. Der Erklärungsgehalt der Immobilienquote ist jedoch wiederum gering. Würdigung

4.2.4 Kosten vs. alternative Anlagequote

Darstellung 26: Zusammenhang Kosten und alternative Anlagequote (2014 – 2017)



Variable y-Achse (erklärte Variable) **Vermögensverwaltungskosten $VVK_{OAK, adj}$**
Variable x-Achse (erklärende Variable) **alternative Anlagequote in %**

	Anzahl	∅-Wert y	∅-Wert x	Koeff.	↓↑	Signifikanz		R^2	Erklärung
∅-Werte 2014-2017	1456	0.54%	4.63%	0.023	positiv	99.99%	ja	24.3%	hoch
2014	1678	0.55%	3.64%	0.019	positiv	99.99%	ja	9.41%	gering
2015	1592	0.55%	4.62%	0.017	positiv	99.99%	ja	6.10%	gering
2016	1558	0.53%	4.94%	0.018	positiv	99.99%	ja	15.76%	hoch
2017	1495	0.52%	5.08%	0.018	positiv	99.99%	ja	19.24%	hoch

Quelle: Berechnungen c-alm basierend auf der gefilterten Datenbasis gemäss Kapitel 2.2.

Schätzung des linearen Zusammenhangs zwischen den Vermögensverwaltungskosten $VVK_{OAK, adj}$ (erklärte Variable) und der alternativen Anlagequote (erklärende Variable). Die Schätzgleichung lautet: Kosten = α + β * alternative Anlagequote; sie wird mittels der Methode der kleinsten Quadrate geschätzt. Für die Gesamtperiode 2014 bis 2017 resultiert ein positiver Steigungskoeffizient von +0.023, d.h. approximativ steigen die Vermögensverwaltungskosten bei einer Erhöhung der alternativen Anlagequote von 10% um rund 23 Basispunkte. Die Nullhypothese – dass nämlich kein oder ein negativer Zusammenhang zwischen den beiden Variablen besteht – muss auf dem 99.99%-Niveau verworfen werden. Auf der Basis der Schätzung des Zusammenhangs vermag die Aktienquote 24.3% der beobachteten Streuung der Vermögensverwaltungskosten zu erklären.

Die alternative Anlagequote ist im Zusammenhang mit den beobachteten Vermögensverwaltungskosten wie vermutet die werthaltigste Information: Der lineare Zusammenhang der beiden Grössen ist signifikant positiv. Die alternative Anlagequote vermag zudem einen bedeutenden Teil der beobachteten Streuung in den Vermögensverwaltungskosten zu erklären.

Würdigung

4.3 Kosten und Durchführungsweg

In diesem Abschnitt wird die Fragestellung diskutiert, ob der gewählte Durchführungsweg – sprich das Verhältnis von Direkt- zu Kollektivanlagen – einen nennenswerten Einfluss auf die Vermögensverwaltungskosten ausübt.

Durchführungsweg als Kostentreiber?

Darstellung 27: Zusammenhang Kosten und Anteil Kollektivanlagen (2014 – 2017)

Variable y-Achse (erklärte Variable)	**Vermögensverwaltungskosten $VVK_{OAK, adj}$**
Variable x-Achse (erklärende Variable)	**Anteil Kollektivanlagen**

	Anzahl	∅-Wert y	∅-Wert x	Koeff.	↓↑	Signifikanz		R^2	Erklärung
∅-Werte 2014-2017	1456	0.54%	60.38%	0.001	positiv	99.93%	ja	0.79%	nein
2014	1678	0.55%	55.30%	0.001	positiv	99.91%	ja	0.65%	nein
2015	1592	0.55%	58.45%	0.001	positiv	81.81%	nein	0.11%	nein
2016	1558	0.53%	60.56%	0.001	positiv	99.03%	ja	0.43%	nein
2017	1495	0.52%	61.86%	0.001	positiv	99.81%	ja	0.64%	nein

Quelle: Berechnungen c-alm basierend auf der gefilterten Datenbasis gemäss Kapitel 2.2.

Schätzung des linearen Zusammenhangs zwischen den Vermögensverwaltungskosten $VVK_{OAK, adj}$ (erklärte Variable) und der mittels Kollektivanlagen umgesetzten Anlagequote (erklärende Variable). Die Schätzgleichung lautet: Kosten = α + β * Quote Kollektivanlagen; sie wird mittels der Methode der kleinsten Quadrate geschätzt. Für die Gesamtperiode 2014 bis 2017 resultiert ein positiver Steigungskoeffizient von +0.001, d.h. approximativ steigen die Vermögensverwaltungskosten bei einer Erhöhung des Anteils Kollektivanlagen von 10% um rund 1 Basispunkt. Die Nullhypothese – dass nämlich kein oder ein negativer Zusammenhang zwischen den beiden Variablen besteht – muss auf dem 99.9%-Niveau verworfen werden. Auf der Basis der Schätzung des Zusammenhangs vermag der Anteil Kollektivanlagen 0.8% der beobachteten Streuung der Vermögensverwaltungskosten zu erklären.

Würdigung

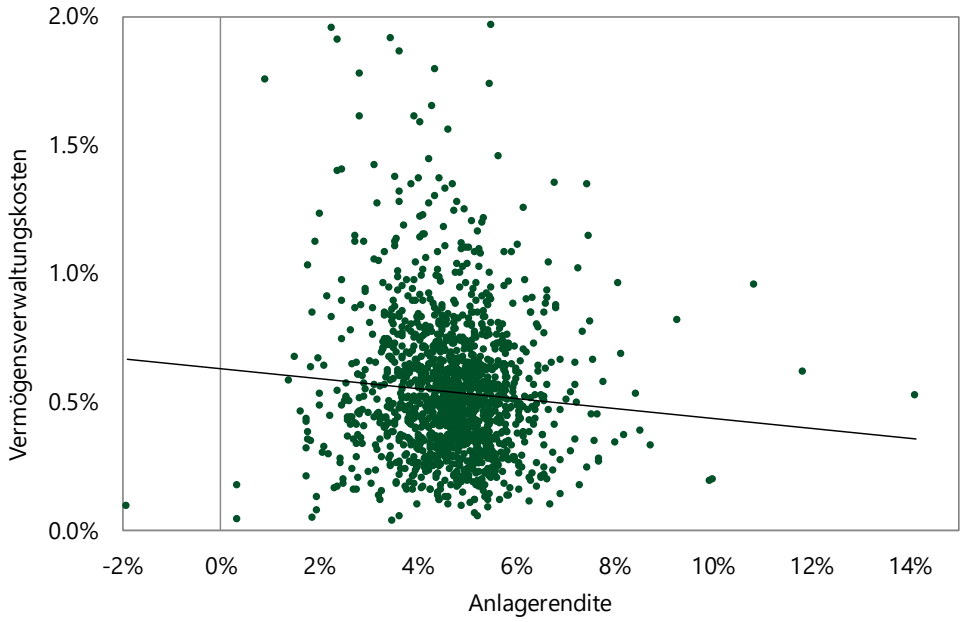
Es wäre vermessen, von einem systematischen Zusammenhang zwischen Durchführungsweg und Kostenhöhe zu sprechen. Nichtsdestotrotz lässt die Regressionsanalyse den Rückschluss zu, dass die Kostenintensität von Direktanlagen im Mittel nicht höher ist als von Kollektivanlagen.

4.4 Kosten und absolute Anlagerendite

Gretchenfrage Kosten vs. Renditen

Eine sehr entscheidende Frage liegt in der Klärung des Zusammenhangs zwischen der Höhe der Vermögensverwaltungskosten und der erzielten Anlagerendite. Dieser Zusammenhang wurde schon in der BSV Kostenstudie (2011) heftig und kontrovers diskutiert.

Darstellung 28: Zusammenhang Kosten und Anlagerendite (2014 – 2017)



Variable y-Achse (erklärte Variable) **Vermögensverwaltungskosten $VVK_{OAK, adj}$**
Variable x-Achse (erklärende Variable) **Anlagerendite**

	Anzahl	∅-Wert y	∅-Wert x	Koeff.	↓↑	Signifikanz		R^2	Erklärung
∅-Werte 2014-2017	1456	0.54%	4.72%	-0.019	negativ	99.80%	ja	0.65%	nein
2014	1678	0.55%	6.94%	0.004	positiv	68.74%	nein	0.06%	nein
2015	1592	0.55%	1.19%	-0.004	negativ	51.39%	nein	0.03%	nein
2016	1558	0.53%	3.29%	-0.020	negativ	99.99%	ja	1.54%	nein
2017	1495	0.52%	7.55%	0.012	positiv	99.98%	ja	0.93%	nein

Quelle: Berechnungen c-alm basierend auf der gefilterten Datenbasis gemäss Kapitel 2.2.

Schätzung des linearen Zusammenhangs zwischen den Vermögensverwaltungskosten $VVK_{OAK, adj}$ (erklärte Variable) und den gemäss Kapitel 3.2. berechneten Anlagerenditen (erklärende Variable). Die Schätzgleichung lautet: Kosten = α + β * Anlagerendite; sie wird mittels der Methode der kleinsten Quadrate geschätzt. Für die Gesamtperiode 2014 bis 2017 resultiert ein negativer Steigungskoeffizient von -0.019, d.h. approximativ sinken die Vermögensverwaltungskosten bei einer einprozentigen Erhöhung der Anlagerendite um rund 19 Basispunkte. Die Nullhypothese – dass nämlich kein oder ein positiver Zusammenhang zwischen den beiden Variablen besteht – muss auf dem 99.5%-Niveau verworfen werden. Auf der Basis der Schätzung des Zusammenhangs vermag die Anlagerendite 0.7% der beobachteten Streuung der Vermögensverwaltungskosten zu erklären.

Die Frage nach dem Huhn und dem Ei

Zunächst gilt es festzuhalten, dass die Formulierung der Schätzgleichung «auf den Kopf» gestellt ist: anstatt zu fragen, ob die erzielten Anlagerenditen die Streuung in den beobachteten Vermögensverwaltungskosten erklären können, wäre die Umkehrung der Frage wohl sinnvoller: «Können die beobachteten Vermögensverwaltungskosten die Renditedispersion in der 2. Säule erklären?». Im Ergebnis der (linearen) Schätzgleichung

spielt jedoch die Bezeichnung von erklärender und erklärter Variable keine Rolle: Sowohl die ermittelte Signifikanz des geschätzten, linearen Zusammenhangs (t-Wert) als auch der Erklärungsgehalt (R^2) bleiben von der Umkehrung der Schätzgleichung unberührt.

Kein Zusammenhang 2014 bis 2017

Über die Beobachtungsperiode 2014 bis 2017 besteht ein signifikant negativer Zusammenhang zwischen den von Schweizerischen Vorsorgeeinrichtungen erzielten Anlagerenditen und deren Vermögensverwaltungskosten. Dieser Befund ist grundsätzlich konsistent mit dem in der BSV-Studie (2011) für die Periode 2005 bis 2009 dokumentierten, signifikant negativen Rendite-Kosten-Zusammenhang.[11] Allerdings fluktuieren Vorzeichen und Signifikanz der Schätzung in den einzelnen Beobachtungsjahren derart stark, dass der für die Gesamtperiode ermittelte Zusammenhang mit Vorsicht zu interpretieren ist. Auch der Erklärungsgehalt der Regressionsgleichung in Form des Bestimmtheitsmasses R^2 ist äusserst limitiert. Offenbar wird ein allfälliger Kosten-Rendite-Zusammenhang von anderen Faktoren überlagert. Vermutungsweise handelt es sich dabei in erster Linie um die Vermögensallokation: Diejenigen Kassen, die in der krisenfreien Gesamtperiode 2014 bis 2017 stärker gegenüber Sachwerten exponiert waren, haben wohl auch höhere Anlagerenditen erreicht. Der Frage nach den möglichen Renditetreibern gehen wir deshalb in Kapitel 5 «Renditetreiber» vertieft auf den Grund.

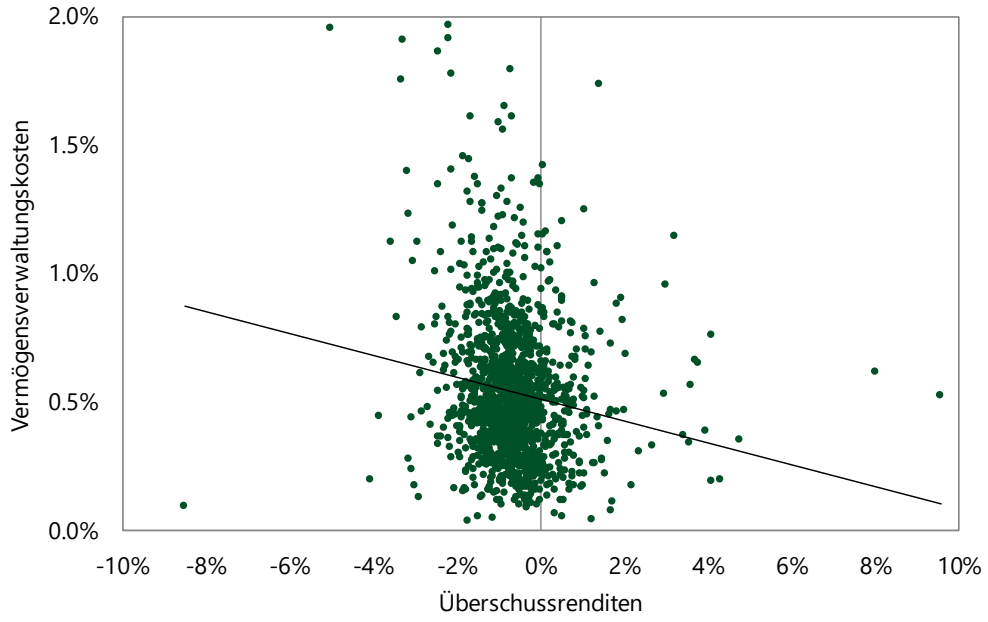
4.5 Kosten und relative Überschussrendite

Überschussrenditen vs. Kosten

Eine Möglichkeit, den Zusammenhang zwischen erzielter Rendite und Höhe der Vermögensverwaltungskosten in «allokationsbereinigter» Form zu untersuchen, bietet die Untersuchung des linearen Zusammenhangs zwischen den gemäss Kapitel 3.5 berechneten Überschussrenditen und den Vermögensverwaltungskosten.

[11] Siehe dazu S. 32, Darstellung 16 der BSV-Kostenstudie (2011): Bei der Schätzung des linearen Zusammenhangs zwischen der annualisierten 5-Jahresrendite 2005 bis 2009 und den für das Jahr 2009 ermittelten Vollkosten gemäss des in Kapitel 3.1.3 erläuterten TER-TTC-SC-Konzept resultierte ein statisch signifikanter Zusammenhang von -1.66: eine um 1% erhöhte Kostenkennzahl ging im beobachteten Querschnitt mit einer um (überproportional!) 1.66% reduzierten Anlagerendite einher. Gemäss dem ermittelten R^2 vermochten die Vermögensverwaltungskosten 22.6% der beobachteten Dispersion in den annualisierten 5-Jahresrenditen 2005 bis 2009 zu erklären.

Darstellung 29: Zusammenhang Kosten und Überschuss (2014 – 2017)



Variable y-Achse (erklärte Variable) **Vermögensverwaltungskosten $VVK_{OAK, adj}$**
Variable x-Achse (erklärende Variable) **Überschussrenditen**

	Anzahl	∅-Wert y	∅-Wert x	Koeff.	↓↑	Signifikanz		R^2	Erklärung
∅-Werte 2014-2017	1456	0.54%	-0.62%	-0.043	negativ	99.99%	ja	2.37%	gering
2014	1678	0.55%	-1.56%	-0.003	negativ	61.01%	nein	0.04%	nein
2015	1592	0.55%	-0.39%	0.012	positiv	96.42%	ja	0.28%	nein
2016	1558	0.53%	-0.18%	-0.029	negativ	99.99%	ja	2.85%	gering
2017	1495	0.52%	-0.06%	-0.015	negativ	99.99%	ja	1.00%	nein

Quelle: Berechnungen c-alm basierend auf der gefilterten Datenbasis gemäss Kapitel 2.2.

Schätzung des linearen Zusammenhangs zwischen den Vermögensverwaltungskosten $VVK_{OAK, adj}$ (erklärte Variable) und den gemäss Kapitel 3.5. berechneten Überschussrenditen (erklärende Variable). Die Schätzgleichung lautet: Kosten = $\alpha + \beta$ * Überschussrendite; sie wird mittels der Methode der kleinsten Quadrate geschätzt. Für die Gesamtperiode 2014 bis 2017 resultiert ein negativer Steigungskoeffizient von -0.043, d.h. approximativ sinken die Vermögensverwaltungskosten bei einer einprozentigen Erhöhung der Überschussrendite um rund 43 Basispunkte. Die Nullhypothese – dass nämlich kein oder ein positiver Zusammenhang zwischen den beiden Variablen besteht – muss auf dem 99.99%-Niveau verworfen werden. Auf der Basis der Schätzung des Zusammenhangs vermag die Überschussrendite 2.4% der beobachteten Streuung der Vermögensverwaltungskosten zu erklären.

Würdigung

Über die Gesamtperiode 2014 bis 2017 resultiert ein negativer Zusammenhang zwischen der Höhe der Vermögensverwaltungskosten einer Vorsorgeeinrichtung und deren erzielter Überschussrendite. Der Zusammenhang ist zwar statistisch signifikant, allerdings streuen die gemäss Kapitel 3.5 ermittelten Überschussrenditen derart stark, dass der Erklärungsgehalt der Regressionsgleichung gering bleibt.

5 Renditetreiber

Diskussion von Renditetreibern

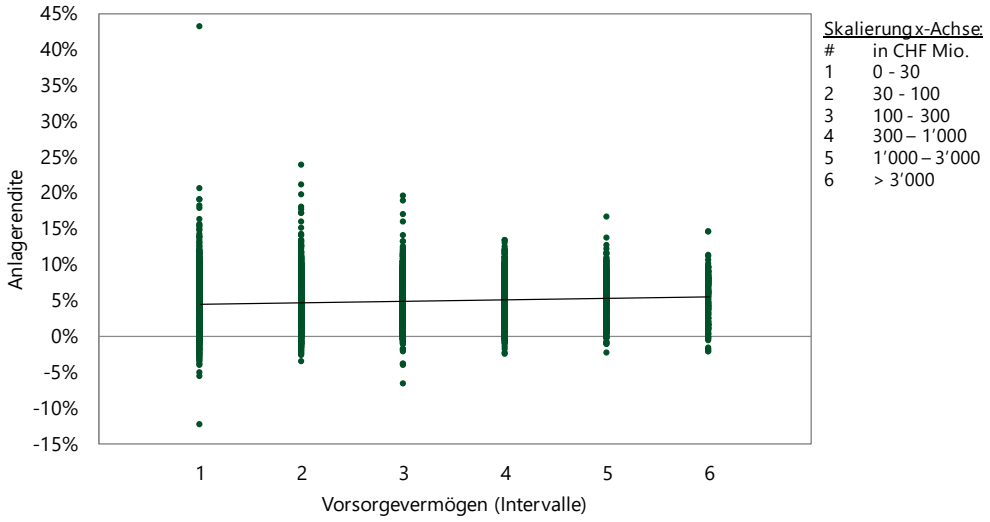
Zwar bilden die Vermögensverwaltungskosten den erklärten Untersuchungsgegenstand dieser Studie, nichtsdestotrotz interessiert letztlich die Höhe der erzielten Anlagerendite. Deshalb werden in Kapitel 5 potenzielle Variablen untersucht, die über den Zeitraum 2014 bis 2017 einen Erklärungsbeitrag zur beobachteten Renditedispersion in der 2. Säule liefern können.

5.1 Anlagerendite und Grösse

Size-Effekt

Zunächst wenden wir uns der Frage zu, ob die Grösse einer Vorsorgeeinrichtung einen positiven Einfluss auf deren Anlageergebnis ausübt.

Darstellung 30: Zusammenhang Rendite und Grösse (2014 – 2017)



Variable y-Achse (erklärte Variable) **Anlagerendite**
Variable x-Achse (erklärende Variable) **Vorsorgevermögen**

	Anzahl	∅-Wert y	∅-Wert x	Koeff.	↓↑	Signifikanz		R^2	Erklärung
∅-Werte 2014-2017	1456	4.72%	551.72	0.0012	positiv	99.99%	ja	3.24%	gering
2014	1678	6.94%	456.93	0.0022	positiv	99.99%	ja	2.91%	gering
2015	1592	1.19%	488.57	-0.0008	negativ	98.82%	ja	0.40%	nein
2016	1558	3.29%	522.91	0.0025	positiv	99.99%	ja	5.93%	gering
2017	1495	7.55%	591.69	0.0018	positiv	99.99%	ja	2.15%	gering

Quelle: Berechnungen c-alm basierend auf der gefilterten Datenbasis gemäss Kapitel 2.2.

Schätzung des linearen Zusammenhangs zwischen der Anlagerendite gemäss Kapitel 3.2.4 (erklärte Variable) und dem Vorsorgevermögen der Vorsorgeeinrichtung abzüglich transitorischer Aktiven und Aktiven aus Versicherungsverträgen (erklärende Variable). Die Schätzgleichung lautet: Anlagerendite = α + β * ln(Vorsorgevermögen); sie wird mittels der Methode der kleinsten Quadrate geschätzt. Für die Gesamtperiode 2014 bis 2017 resultiert ein positiver Steigungskoeffizient von +0.001, d.h. approximativ steigt die Anlagerendite bei einer Erhöhung des Vorsorgevermögens von ca. 70% um 12 Basispunkte. Die Nullhypothese – dass nämlich kein oder ein negativer Zusammenhang zwischen den beiden Variablen besteht – muss auf dem 99.99%-Niveau verworfen werden. Auf der Basis der Schätzung des Zusammenhangs vermag die Bilanzsumme 3.2% der beobachteten Streuung der Anlagerenditen zu erklären. Ø-Wert x: in CHF Mio.

Würdigung

Die Grösse einer Vorsorgeeinrichtung wirkt sich in der Tat positiv auf das erzielte Anlageergebnis aus. Allerdings ist dieser Zusammenhang weder sehr robust – im Jahr 2016 war der Zusammenhang beispielsweise negativ – noch vermag die Grösse der Vorsorgeeinrichtungen einen substanziellen Teil der beobachteten Renditestreuung zu erklären.

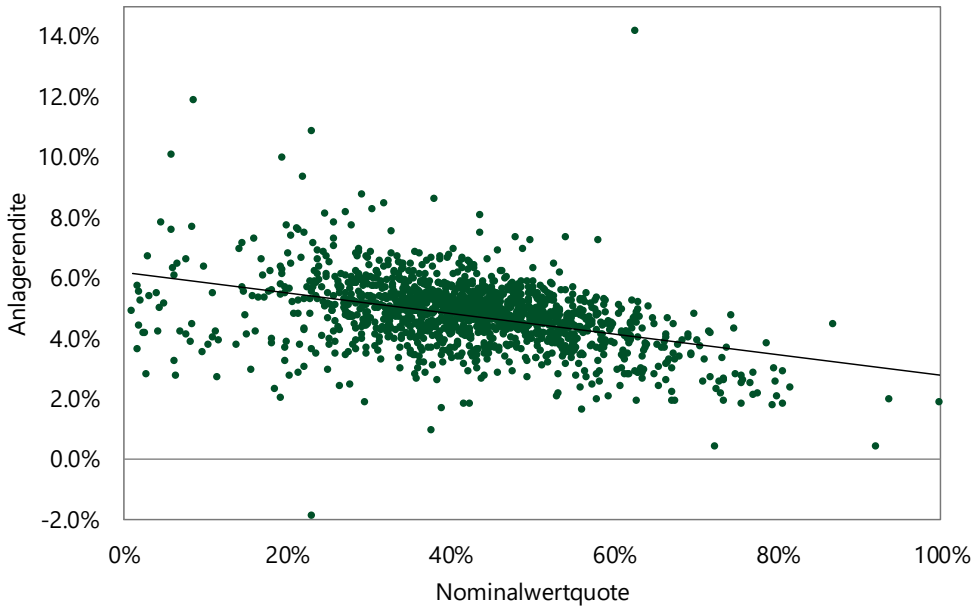
5.2 Anlagerenditen und Vermögensallokation

Asset Allokation und Kosten

Spätestens seit den Studien von Brinson, Hood und Beebower (1986) gehört es zum Allgemeinwissen eines institutionellen Anlegers, dass die Vermögensallokation DIE treibende Grösse für die Erklärung der erzielten Renditen darstellt. Nachfolgend analysieren wir für das Zeitfenster 2014 bis 2017 den Zusammenhang zwischen Vermögensallokation und erzielter Rendite in der 2. Säule.

5.2.1 Anlagerenditen vs. Nominalwertquote

Darstellung 31: Zusammenhang Renditen und Nominalwertquote (2014 – 2017)



Variable y-Achse (erklärte Variable) **Anlagerendite**
Variable x-Achse (erklärende Variable) **Nominalwertquote in %**

	Anzahl	∅-Wert y	∅-Wert x	Koeff.	↓↑	Signifikanz	R^2	Erklärung
∅-Werte 2014-2017	1456	4.72%	42.22%	-0.034	negativ	99.99% ja	16.15%	hoch
2014	1678	6.94%	46.62%	-0.019	negativ	99.99% ja	1.85%	nein
2015	1592	1.19%	43.67%	-0.021	negativ	99.99% ja	2.21%	gering
2016	1558	3.29%	41.78%	-0.028	negativ	99.99% ja	6.01%	gering
2017	1495	7.55%	40.56%	-0.052	negativ	99.99% ja	13.10%	hoch

Quelle: Berechnungen c-alm basierend auf der gefilterten Datenbasis gemäss Kapitel 2.2.

Schätzung des linearen Zusammenhangs zwischen der Anlagerendite gemäss Kapitel 3.2.4 (erklärte Variable) und der Nominalwertquote (erklärende Variable). Die Schätzgleichung lautet: Anlagerendite = $\alpha + \beta$ * Nominalwertquote; sie wird mittels der Methode der kleinsten Quadrate geschätzt. Für die Gesamtperiode 2014 bis 2017 resultiert ein negativer Steigungskoeffizient von -0.034, d.h. approximativ sinkt die Anlagerendite bei einer Erhöhung der Nominalwertquote von 10% um 34 Basispunkte. Die Nullhypothese – dass nämlich kein oder ein positiver Zusammenhang zwischen den beiden Variablen besteht – muss auf dem 99.99%-Niveau verworfen werden. Auf der Basis der Schätzung des Zusammenhangs vermag die Nominalwertquote 16.2% der beobachteten Streuung der Anlagerenditen zu erklären.

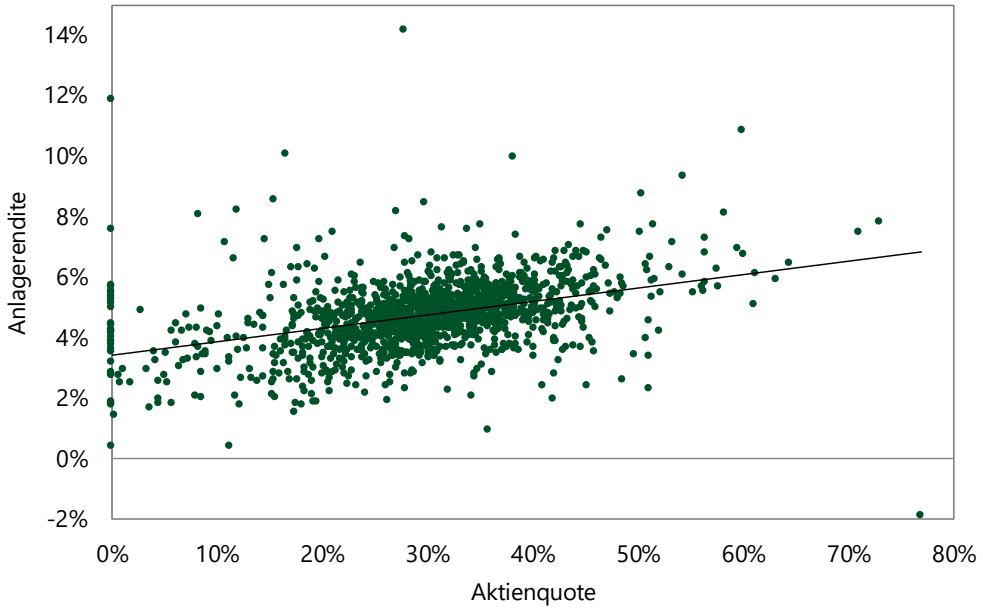
Würdigung

Wer im Zeitfenster 2014 bis 2017 eine hohe Nominalwertquote aufgewiesen hat, gehörte nicht zu den Gewinnern: der Zusammenhang zwischen der Nominalwertquote und dem erzieltem Anlageergebnis ist in diesem Zeitraum sowohl hochsignifikant negativ als auch sehr aussagekräftig. Dieses Ergebnis kommt nicht überraschend, da es sich beim Zeitfenster 2014 bis 2017 um einen Ausschnitt des seit der Finanzkrise 2008/9

andauernden Bullenmarktes handelt, bei dem risikobehaftete (Sachwert-) Anlagen strukturell besser abgeschnitten haben.

5.2.2 Anlagerenditen vs. Aktienquote

Darstellung 32: Zusammenhang Renditen und Aktienquote (2014 – 2017)



Variable y-Achse (erklärte Variable) **Anlagerendite**
Variable x-Achse (erklärende Variable) **Aktienquote in %**

	Anzahl	∅-Wert y	∅-Wert x	Koeff.	↓↑	Signifikanz		R^2	Erklärung
∅-Werte 2014-2017	1456	4.72%	29.79%	0.044	positiv	99.99%	ja	15.74%	hoch
2014	1678	6.94%	28.03%	0.060	positiv	99.99%	ja	9.24%	gering
2015	1592	1.19%	28.77%	-0.024	negativ	99.99%	ja	1.56%	nein
2016	1558	3.29%	29.27%	0.014	positiv	99.96%	ja	0.80%	nein
2017	1495	7.55%	30.45%	0.109	positiv	99.99%	ja	32.87%	hoch

Quelle: Berechnungen c-alm basierend auf der gefilterten Datenbasis gemäss Kapitel 2.2.

Schätzung des linearen Zusammenhangs zwischen der Anlagerendite gemäss Kapitel 3.2.4 (erklärte Variable) und der Aktienquote (erklärende Variable). Die Schätzgleichung lautet: Anlagerendite = α + β * Aktienquote; sie wird mittels der Methode der kleinsten Quadrate geschätzt. Für die Gesamtperiode 2014 bis 2017 resultiert ein positiver Steigungskoeffizient von +0.044, d.h. approximativ steigt die Anlagerendite bei einer Erhöhung der Aktienquote von 10% um 44 Basispunkte. Die Nullhypothese – dass nämlich kein oder ein positiver Zusammenhang zwischen den beiden Variablen besteht – muss auf dem 99.99%-Niveau verworfen werden. Auf der Basis der Schätzung des Zusammenhangs vermag die Aktienquote 15.7% der beobachteten Streuung der Anlagerenditen zu erklären.

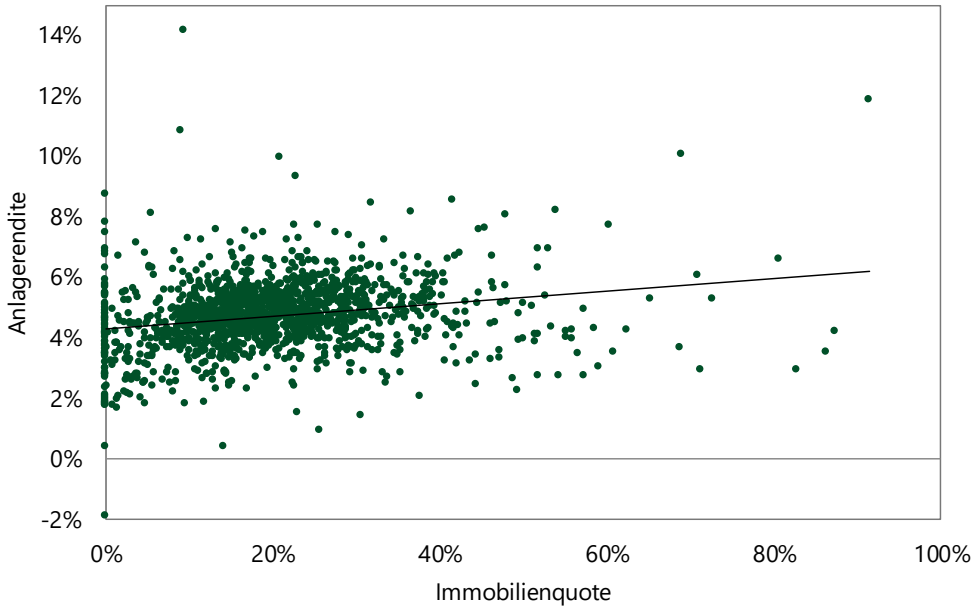
Würdigung

Für die Beziehung zwischen der Aktienquote und der im Zeitraum 2014 bis 2017 erzielten Anlagerendite gelten grundsätzlich die gleichen Aussagen wie im vorangegange-

nen Subkapitel für den Zusammenhang zwischen Nominalwertquote und Anlagerendite – jedoch mit umgekehrtem Vorzeichen! Einzige Ausnahme bildet das unterdurchschnittliche Anlagejahr 2015, in dem der Zusammenhang zwischen Aktienquote und erzielter Anlagerendite ein negatives Vorzeichen aufweist.

5.2.3 Anlagerenditen vs. Immobilienquote

Darstellung 33: Zusammenhang Renditen und Immobilienquote (2014 – 2017)



Variable y-Achse (erklärte Variable) **Anlagerendite**
Variable x-Achse (erklärende Variable) **Immobilienquote in %**

	Anzahl	∅-Wert y	∅-Wert x	Koeff.	↓↑	Signifikanz		R^2	Erklärung
∅-Werte 2014-2017	1456	4.72%	20.21%	0.021	positiv	99.99%	ja	4.99%	gering
2014	1678	6.94%	18.52%	-0.012	negativ	99.40%	ja	0.45%	nein
2015	1592	1.19%	19.85%	0.058	positiv	99.99%	ja	11.91%	hoch
2016	1558	3.29%	20.44%	0.036	positiv	99.99%	ja	6.47%	gering
2017	1495	7.55%	20.66%	-0.002	negativ	38.67%	nein	0.02%	nein

Quelle: Berechnungen c-alm basierend auf der gefilterten Datenbasis gemäss Kapitel 2.2.

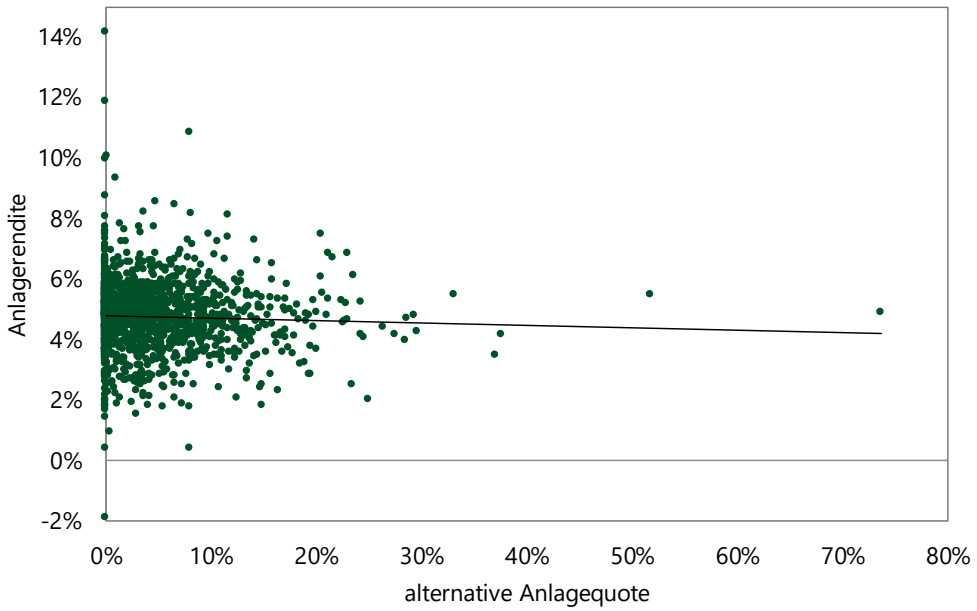
Schätzung des linearen Zusammenhangs zwischen der Anlagerendite gemäss Kapitel 3.2.4 (erklärte Variable) und der Immobilienquote (erklärende Variable). Die Schätzgleichung lautet: Anlagerendite = $\alpha + \beta *$ Immobilienquote; sie wird mittels der Methode der kleinsten Quadrate geschätzt. Für die Gesamtperiode 2014 bis 2017 resultiert ein positiver Steigungskoeffizient von +0.021, d.h. approximativ steigt die Anlagerendite bei einer Erhöhung der Immobilienquote von 10% um 21 Basispunkte. Die Nullhypothese – dass nämlich kein oder ein negativer Zusammenhang zwischen den beiden Variablen besteht – muss auf dem 99.99%-Niveau verworfen werden. Auf der Basis der Schätzung des Zusammenhangs vermag die Immobilienquote 5.0% der beobachteten Streuung der Anlagerenditen zu erklären.

Die Immobilienquote leistet über die Gesamtperiode 2014 bis 2017 ebenfalls einen signifikant positiven und aussagekräftigen Beitrag zur realisierten Anlagerendite. In den einzelnen Jahren zeigt sich jedoch ein etwas differenzierteres Bild. Während die Immobilienquote in den schwächeren Anlagejahren 2015 (Durchschnittsrendite 1.19%) und 2016 (Durchschnittsrendite 3.29%) die erzielten Gesamtrenditen erheblich stützt, weisen Immobilienanteil und erzielte Anlagerendite in den ausgeprägten Boomjahren 2014 und 2017 sogar einen leicht negativen Zusammenhang auf. Inhaltlich ist dieses Ergebnis sehr plausibel, da konstante Immobilienrenditen von 4% bis 5% in Jahren mit Aktienrenditen von 10% und mehr durchaus einen negativen Renditebeitrag haben können.

Würdigung

5.2.4 Anlagerenditen vs. alternative Anlagequote

Darstellung 34: Zusammenhang Renditen und alternative Anlagequote (2014 – 2017)



Variable y-Achse (erklärte Variable)	**Anlagerendite**
Variable x-Achse (erklärende Variable)	**alternative Anlagequote in %**

	Anzahl	∅-Wert y	∅-Wert x	Koeff.	↓↑	Signifikanz		R^2	Erklärung
∅-Werte 2014-2017	1456	4.72%	4.63%	-0.007	negativ	84.12%	nein	0.14%	nein
2014	1678	6.94%	3.64%	-0.026	negativ	99.06%	ja	0.40%	nein
2015	1592	1.19%	4.62%	-0.034	negativ	99.99%	ja	1.15%	nein
2016	1558	3.29%	4.94%	0.008	positiv	73.98%	nein	0.08%	nein
2017	1495	7.55%	5.08%	0.025	positiv	99.66%	ja	0.57%	nein

Quelle: Berechnungen c-alm basierend auf der gefilterten Datenbasis gemäss Kapitel 2.2.

Schätzung des linearen Zusammenhangs zwischen der Anlagerendite gemäss Kapitel 3.2.4 (erklärte Variable) und der Nominalwertquote (erklärende Variable). Die Schätzgleichung lautet: Anlagerendite = $\alpha + \beta$ * alternative Anlagequote; sie wird mittels der Methode der kleinsten Quadrate geschätzt. Für die Gesamtperiode 2014 bis 2017 resultiert ein negativer Steigungskoeffizient von -0.007, d.h. approximativ sinkt die Anlagerendite bei einer Erhöhung der alternativen Anlagequote von 10% um 7 Basispunkte. Es kann kein signifikanter linearer Zusammenhang nachgewiesen werden.

Würdigung

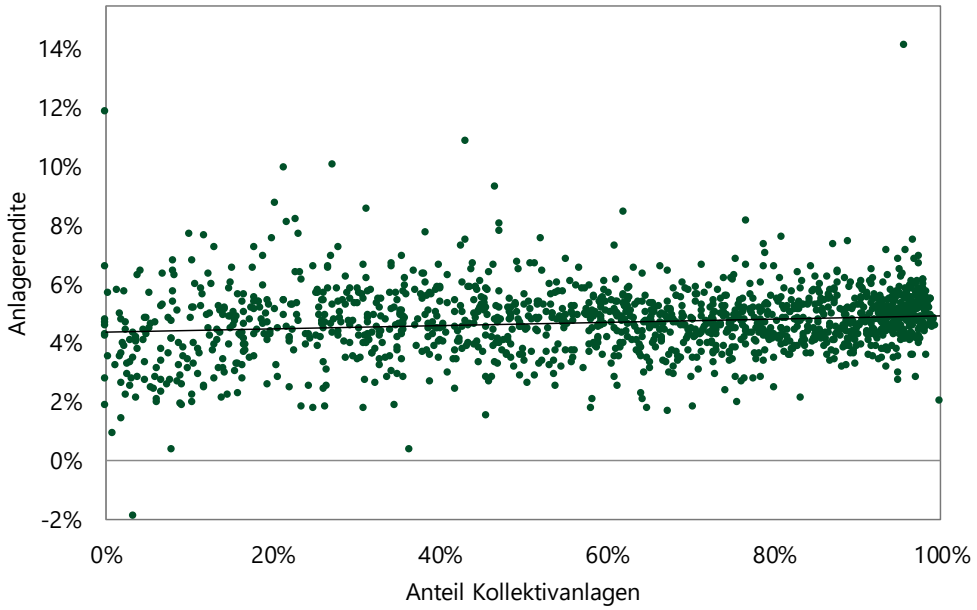
Etwas überraschend weisen die alternativen Anlagequoten und die erzielten Anlagerenditen im Beobachtungszeitraum keine statistisch signifikanten Beziehungen auf. Während Vorsorgeeinrichtungen in dieser Boomperiode also von hohen Aktien- und Immobilienquoten profitiert haben, wurden Investitionen in alternative Anlagen nicht systematisch belohnt. Die Frage sei erlaubt: wenn die alternativen Anlagen in einem für Risikoinvestitionen äusserst freundlichen Marktumfeld und zudem in einer Phase, in dem sich die verschiedenen alternativen Segmente über einen nicht versiegenden Neugeldzufluss freuen können, keine Zusatzrendite generieren, wann und in welchem Marktumfeld soll dann diese Zusatzrendite entstehen?

5.3 Anlagerendite und Durchführungsweg

Durchführungsweg vs. Rendite

Die empirische Analyse wird durch die Untersuchung der Frage, ob sich ein Zusammenhang zwischen gewähltem Durchführungsweg (also Direktanlagen- vs. Kollektivanlagenquote) und erzielter Anlagerendite beobachten lässt, abgeschlossen.

Darstellung 35: Zusammenhang Renditen und Anteil Kollektivanlagen (2014 – 2017)



Variable y-Achse (erklärte Variable) **Anlagerendite**
Variable x-Achse (erklärende Variable) **Anteil Kollektivanlagen**

	Anzahl	∅-Wert y	∅-Wert x	Koeff.	↓↑	Signifikanz		R^2	Erklärung
∅-Werte 2014-2017	1456	4.72%	60.38%	0.006	positiv	99.99%	ja	2.04%	gering
2014	1678	6.94%	55.30%	0.024	positiv	99.99%	ja	10.73%	hoch
2015	1592	1.19%	58.45%	-0.012	negativ	99.99%	ja	3.01%	gering
2016	1558	3.29%	60.56%	0.006	positiv	99.99%	ja	0.94%	nein
2017	1495	7.55%	61.86%	0.007	positiv	99.98%	ja	0.92%	nein

Quelle: Berechnungen c-alm basierend auf der gefilterten Datenbasis gemäss Kapitel 2.2.

Schätzung des linearen Zusammenhangs zwischen der Anlagerendite gemäss Kapitel 3.2.4 (erklärte Variable) und der mittels Kollektivanlagen umgesetzten Anlagequote (erklärende Variable). Die Schätzgleichung lautet: Anlagerendite = $\alpha + \beta$ * Quote Kollektivanlagen; sie wird mittels der Methode der kleinsten Quadrate geschätzt. Für die Gesamtperiode 2014 bis 2017 resultiert ein positiver Steigungskoeffizient von +0.006, d.h. approximativ fallen die Anlagerenditen bei einer Erhöhung des Anteils Kollektivanlagen von 10% um rund 6 Basispunkte höher aus. Die Nullhypothese – dass nämlich kein oder ein negativer Zusammenhang zwischen den beiden Variablen besteht – muss auf dem 99.99%-Niveau verworfen werden. Auf der Basis der Schätzung des Zusammenhangs vermag der Anteil Kollektivanlagen 2.0% der beobachteten Streuung der Vermögensverwaltungskosten zu erklären.

Würdigung

Die Höhe der Anlagerendite spricht im Beobachtungszeitraum 2014 bis 2017 positiv und erst noch in signifikantem Umfang auf den Anteil Kollektivanlagen an. Wir sind zwar weit davon entfernt, basierend auf dieser empirischen Beobachtung einen neuen, pauschalen Best Practice Grundsatz für Vorsorgeeinrichtungen auszurufen, zukünftig nur

noch in Kollektivanlagen zu investieren. Nichtsdestotrotz lässt sich sagen, dass die zuweilen dem Einsatz von Kollektivanlagen entgegengebrachte Grundskepsis der sachlichen Grundlage entbehrt.

6 Literaturverzeichnis

Brinson, G., Hood, L., & Beebower, G. (1986). Determinants of Portfolio Performance. *Financial Analysts Journal, 42(4),* p.39-44.

BSV Bundesamt für Sozialversicherungen (2011). Studie „Vermögensverwaltungskosten in der 2. Säule". Abgerufen von https://www.bsv.admin.ch/bsv/de/home/publikationen-und-service/forschung/forschungspublikationen/_jcr_content/par/externalcontent.external.exturl.pdf/aHR0cHM6Ly9mb3JzY2h1bmcuc296aWFsZS1zaWNoZXJoZWl0LW/Noc3MuY2gvd3AtY29udGVudC91cGxvYWRzLzA5ODMwX2RlLnBk/Zg==.pdf.

BSV Bundesamt für Sozialversicherungen (2012). Empfehlungen zur Erhöhung der Kostentransparenz gemäss Art. 48a Abs. 3 BVV 2. Abgerufen von https://www.oak-bv.admin.ch/inhalte/Themen/Kostentransparenz_DE.pdf.

BFS Bundesamt für Statistik (2019). BFS-Pensionskassenstatistik 2009-2017. Abgerufen von https://www.BFS.admin.ch/BFSstatic/dam/assets/8508159/master.

Bundesverband Investment und Asset Management e.V. (BVI). (2015). Die BVI Methode – Weiterentwicklungsberechnung von Investmentfonds. Abgerufen von https://www.bvi.de/uploads/tx_bvibcenter/BVI_2015_01_BVI_Methode.pdf.

FINMA Eidgenössische Finanzmarktaufsicht (2017); Bericht über die Transparenz in der Betriebsrechnung 2017, Abgerufen von https://www.bvi.de/uploads/tx_bvibcenter/BVI_2015_01_BVI_Methode.pdf.

Fischer, B., & Wermers, R. (2012). Performance Evaluation and Attribution of Security Portfolios (p. 324ff.). Oxford: Academic Press.

Hardy, G. F. (1890). Notes on Compound Interest Formulas and Tables. *Transactions of the Actuarial Society of Edinburgh.*

Hüppi, R. (2015). Berechnung von Jahresrenditen in den Geschäftsberichten der Schweizer Pensionskassen – Unterschiedliche Methoden und deren Effekte (Bachelorarbeit). Universität St. Gallen.

OAK BV Oberaufsichtskommission Berufliche Vorsorge (2013). Weisung «W-02/2013»: „Ausweis der Vermögensverwaltungskosten". Abgerufen von https://www.oak-bv.admin.ch/inhalte/Regulierung/Weisungen/de/Weisungen_02_2013_Vermoegensverwaltungskosten_Deutsch.pdf.

OAK BV Oberaufsichtskommission Berufliche Vorsorge (2017). Bericht finanzielle Lage der Vorsorgeeinrichtungen 2016. Abgerufen von https://www.oak-bv.admin.ch/inhalte/Themen/Erhebung_finanzielle_Lage/2016/Bericht_finanzielle_Lage_der_VE_2016_d.pdf

OAK BV Oberaufsichtskommission Berufliche Vorsorge (2019). Bericht finanzielle Lage der Vorsorgeeinrichtungen 2018. Abgerufen von https://www.oak-bv.admin.ch/inhalte/Themen/Erhebung_finanzielle_Lage/2018/Bericht_finanzielle_Lage_der_VE_2018_Deutsch.pdf

Scott, W. F. (1973). A Generalisation of G. F. Hardy's Formula for the Yield on a Fund. *Transactions of the Faculty of Actuaries,* (34), p. 450-454.

Swiss GAAP FER - Stiftung für Fachempfehlungen zur Rechnungslegung. (2014). Swiss GAAP FER Nr. 26 – Rechnungslegung von Vorsorgeeinrichtungen. Abgerufen von https://www.fer.ch/content/uploads/2016/11/20130816_d_Medienmitteilung_Swiss-GAAP-FER-26-Rechnungslegung-von-Vorsorgeeinrichtungen.pdf.

Swisscanto Invest (2015). Schweizer Pensionskassenstudie 2015. Abgerufen von https://www.swisscanto.com/media/pub/1_vorsorgen/pub-106-pks-2015-ergebnisse-deu.pdf

Swisscanto Vorsorge AG (2018). Schweizer Pensionskassenstudie 2018. Abgerufen von https://www.swisscanto.com/media/pub/1_vorsorgen/pub-107-pks-2018-ergebnisse-deu.pdf

Swisscanto Vorsorge AG (2017). Schweizer Pensionskassenstudie 2017. Abgerufen von https://www.swisscanto.com/media/pub/1_vorsorgen/pub-107-pks-2017-ergebnisse-deu.pdf

Swisscanto Vorsorge AG (2016). Schweizer Pensionskassenstudie 2016. Abgerufen von https://www.swisscanto.com/media/pub/1_vorsorgen/pub-103-pks-2016-ergebnisse-deu.pdf