



BEKB Informationsanlass

**Risikomanagement nach Erholung der Deckungsgrade bei
Höchstständen von Aktien-, Obligationen- und Immobilienpreisen**

PPCmetrics AG

Dr. Diego Liechti, Senior Investment Consultant

Lehrbeauftragter am Institut für Finanzmanagement der Universität Bern

Bern, 11. September 2014

Was ist Risiko?

Risiko und Ertrag

«Wo viel verloren wird, ist manches zu gewinnen»
Johann Wolfgang von Goethe (1749-1832)

Was ist Risiko?

Definitionen (1)

Gemäss der «**Stanford Encyclopedia of Philosophy**» bestehen vier verschiedene Definitionen:

1. Ein **unerwünschtes Ereignis**, das eintreffen oder nicht eintreffen kann.
2. Die **Ursache** eines unerwünschten Ereignisses, das eintreffen oder nicht eintreffen kann.
3. Die **Wahrscheinlichkeit**, dass dieses Ereignis eintrifft.
4. Der **statistische Erwartungswert** eines unerwünschten Ereignisses, das eintreffen oder nicht eintreffen kann.

- Gegenteil: **Chance**

Was ist Risiko?

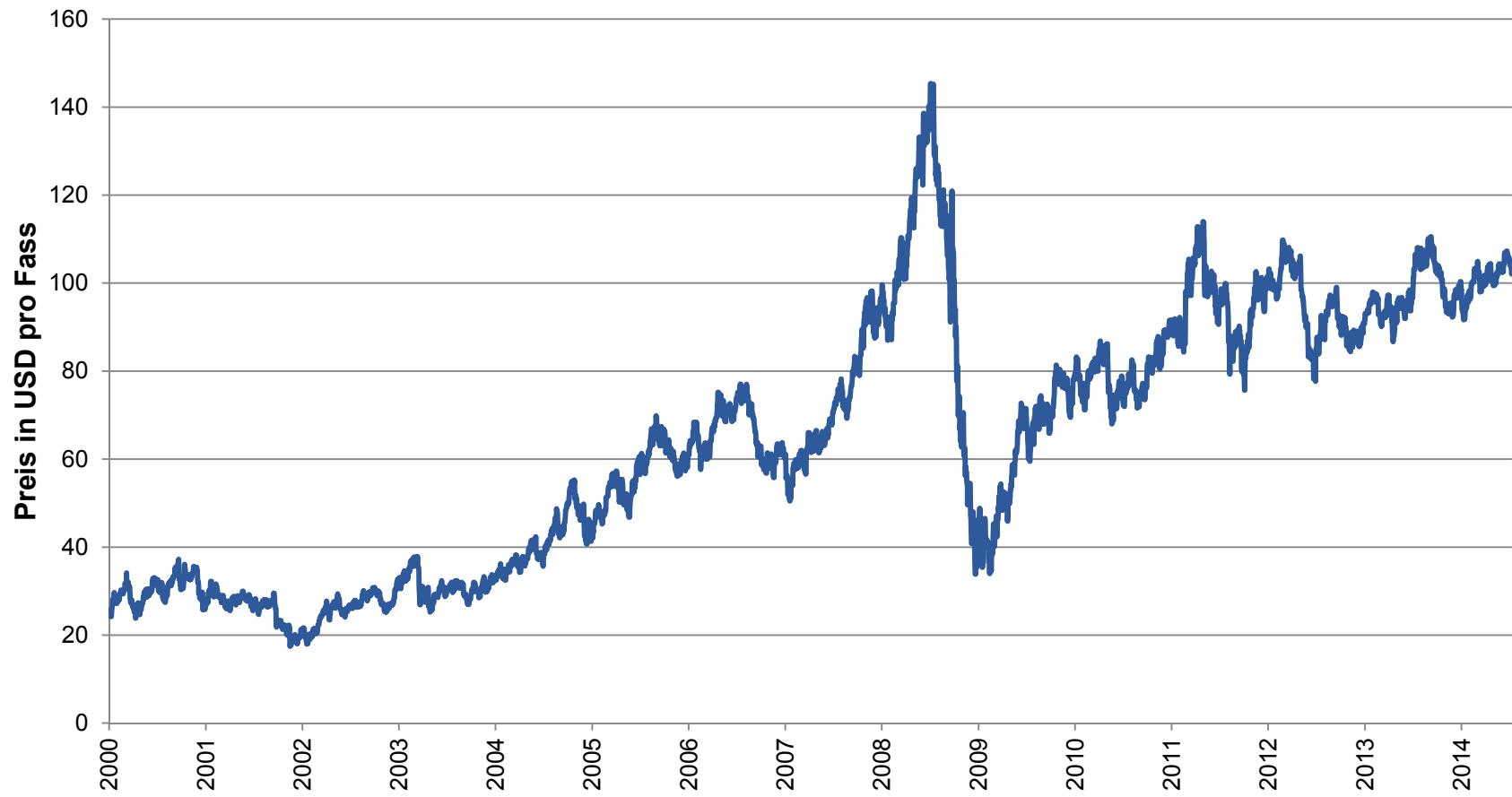
Definitionen (2)

- **Herkunft des Wortes ist unklar:**
 - Aus dem Griechischen: **Risicum** (Klippe → Gefahr für Seefahrer)
 - Aus dem Lateinischen: **risicare** (wagen)
 - Aus dem Arabischen: **Risq** (Etwas von Gott gegeben → positiv)
- **In der Finanzwissenschaft ist Risiko ...**
 - ... Value at Risk? Expected Shortfall?
 - ... Volatilität? (Schiefe? Kurtosis?)
 - ... «Semi-Volatilität»?
 - ... Maximum Draw-down?

Welche Risiken sollen abgesichert werden?

Risikomanagement bei Airlines (1)

► Russisches Roulette mit dem Kerosinpreis?



Welche Risiken sollen abgesichert werden?

Risikomanagement bei Airlines (2)

- **Sollten Airlines ihre Kerosinpreise absichern?**
 - Der Kerosinpreis stand im Juli 2008 bei USD 147. Verschiedene Analysten prognostizierten einen Preis von USD 200 Ende 2008.
 - Was machten die verschiedenen Airlines?
 - **Vollständige Absicherung**
 - Air-France-KLM (verlor EUR 200 Mio. im Q4), Easyjet, verschiedene asiatische Airlines, United Airlines (verloren USD 1 Mia. im Q4).
 - **Teilweise Absicherung**
 - Lufthansa, Swiss, BA
 - Die Absicherung führte zu doppelt so hohen Kosten für Kerosin.
- ▶ **War die Absicherung ex ante ein schlechter Entscheid?**
- ▶ **Wie steht es mit einem Mineralölkonzern?**

Welche Risiken sollen abgesichert werden?

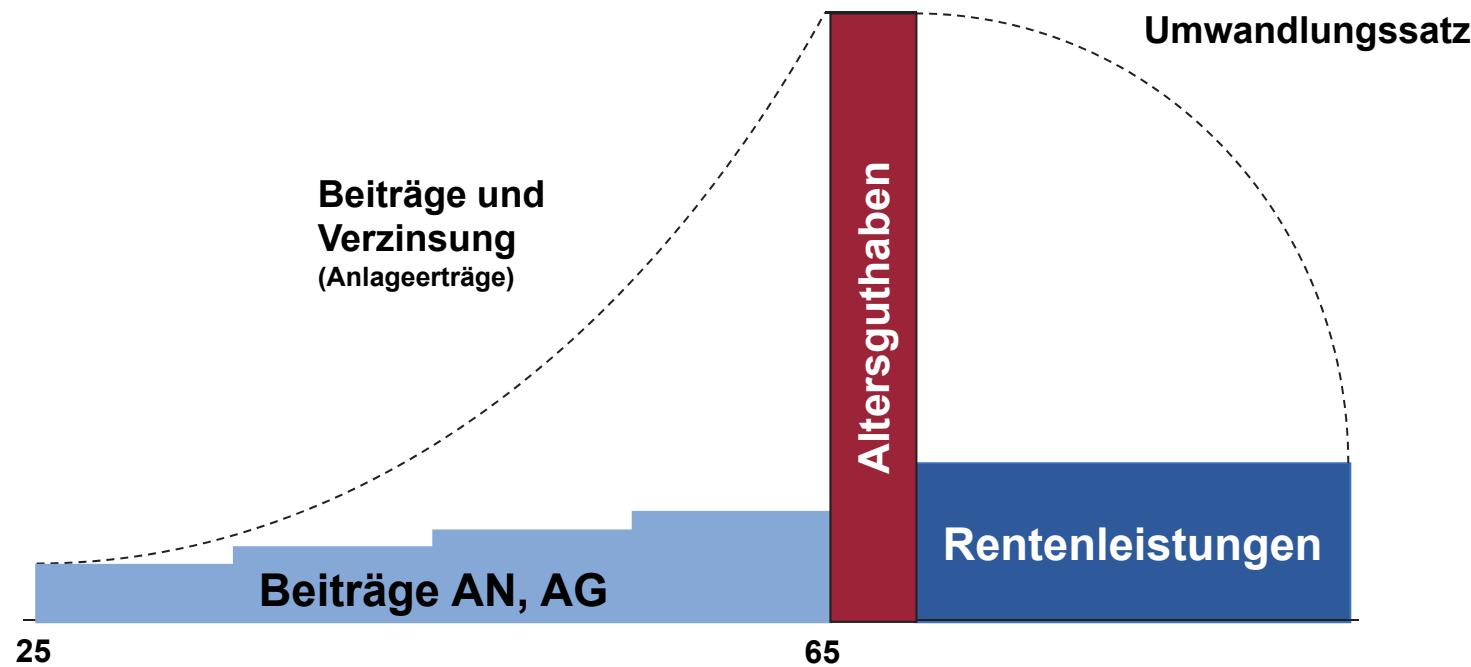
Welche Risiken sollte eine Pensionskasse eingehen? (1)

«A ship in a harbor is safe, but that is not what a ship is built for»

*Grace Brewster Murray Hopper (1906-1992),
Flottillenadmiral der US Navy Reserve*

Welche Risiken sollen abgesichert werden? Welche Risiken sollte eine Pensionskasse eingehen? (2)

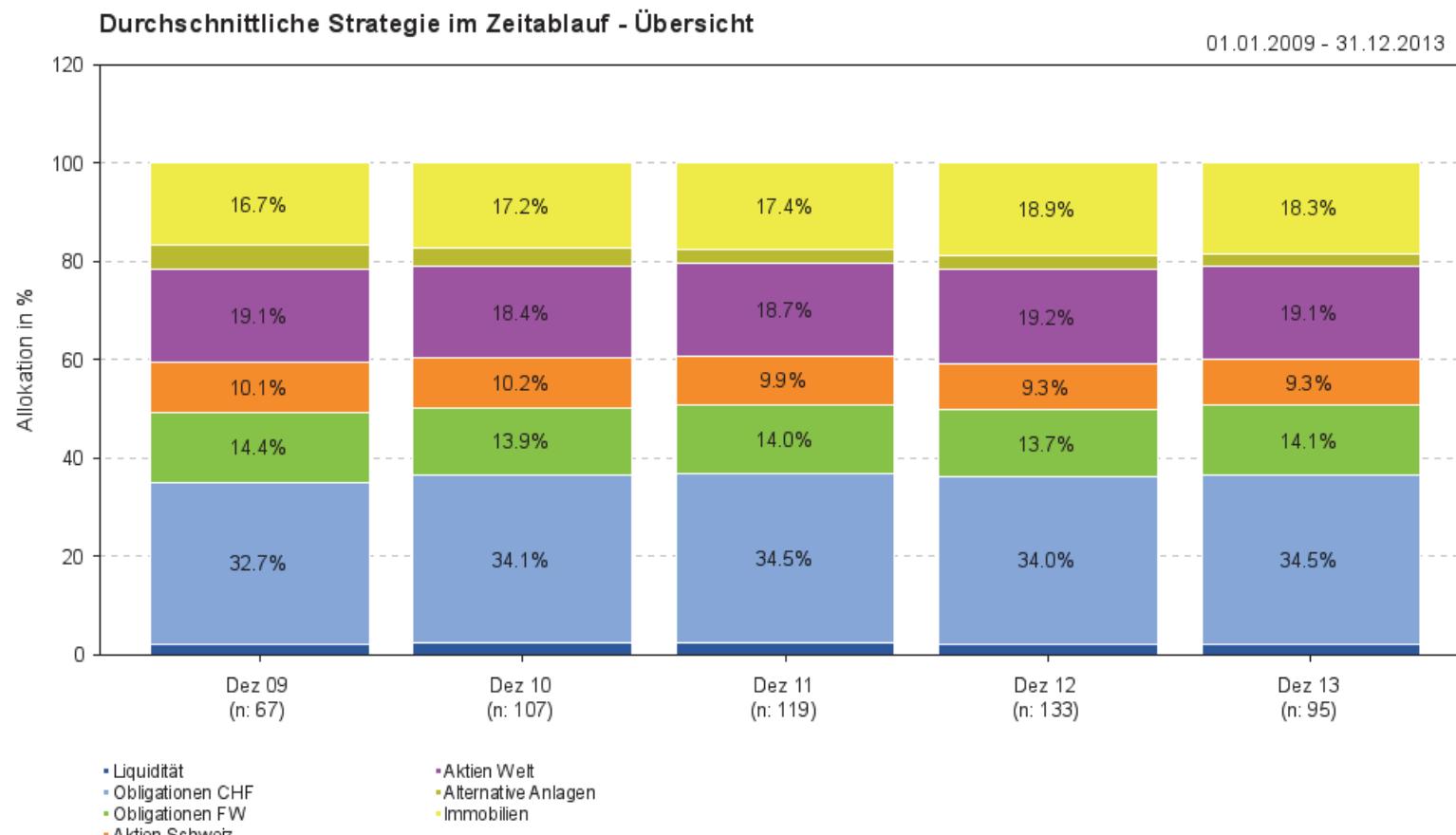
Funktionsweise einer Pensionskasse



- ▶ Finanzierung der Vorsorgeleistungen mit Beiträgen und Vermögenserträgen.

Welche Risiken sollen abgesichert werden? Welche Risiken sollte eine Pensionskasse eingehen? (3)

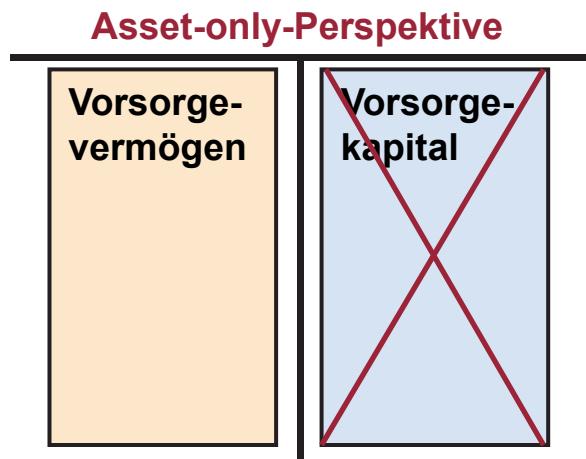
► Eingehen von Marktrisiken gehört zum Kerngeschäft



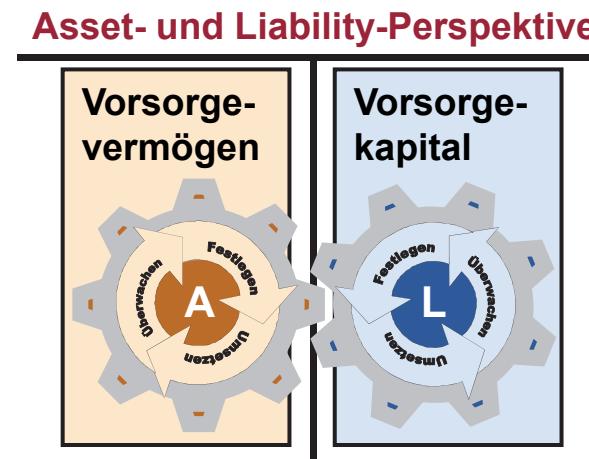
Management von Marktrisiken

ALM Studien als zentrales Risikomanagementinstrument

- Wichtigstes Instrument für die Steuerung von Marktrisiken von Pensionskassen sind **Asset Liability Management Studien**.
- **Messung Marktrisiken:** Eine Frage der Perspektive



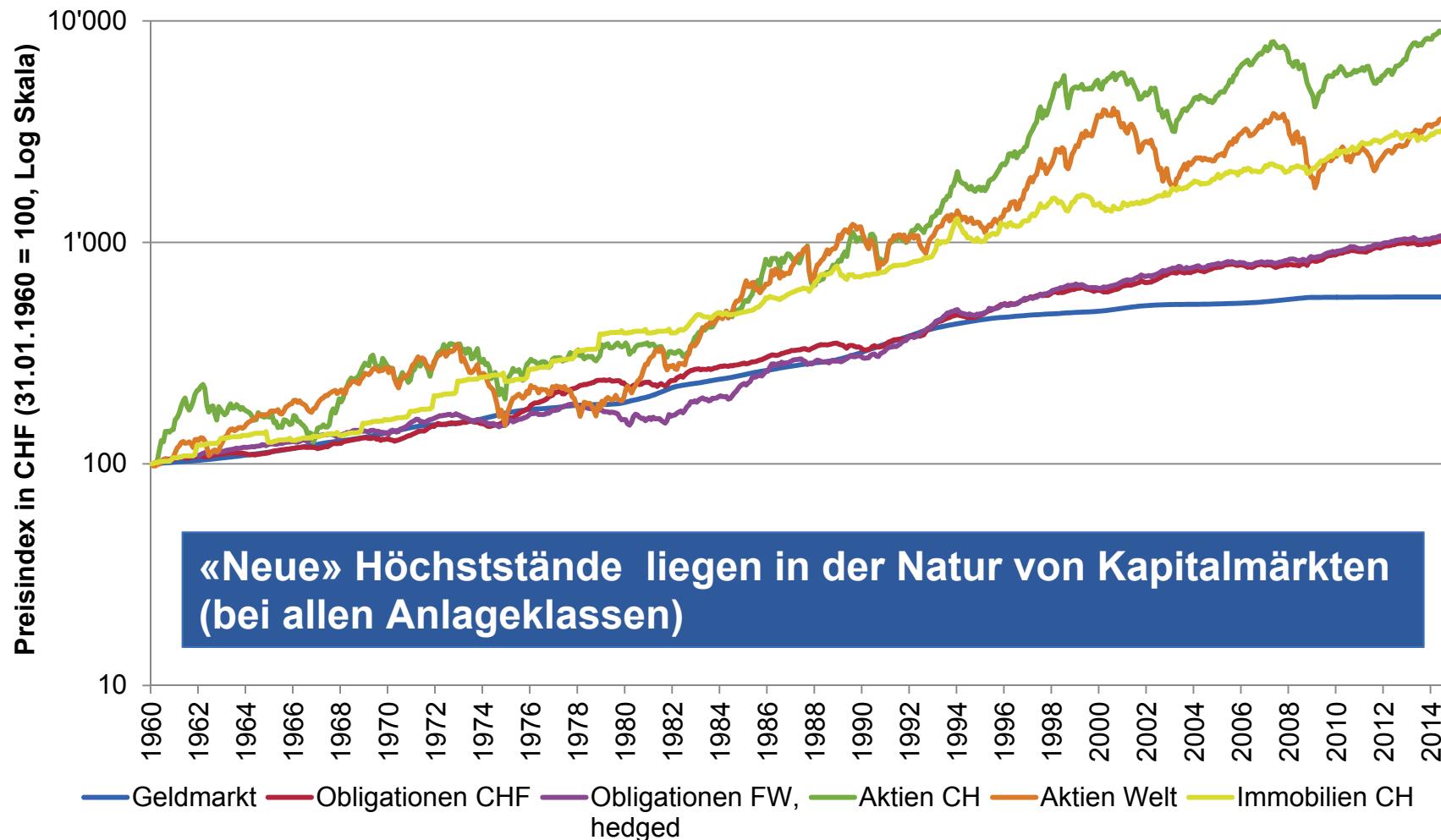
- «**Technische**» Perspektive:
Liabilities nicht als Finanzinstrument modelliert



- «**Ökonomische**» Perspektive:
Liabilities als Finanzinstrument modelliert

Management von Marktrisiken

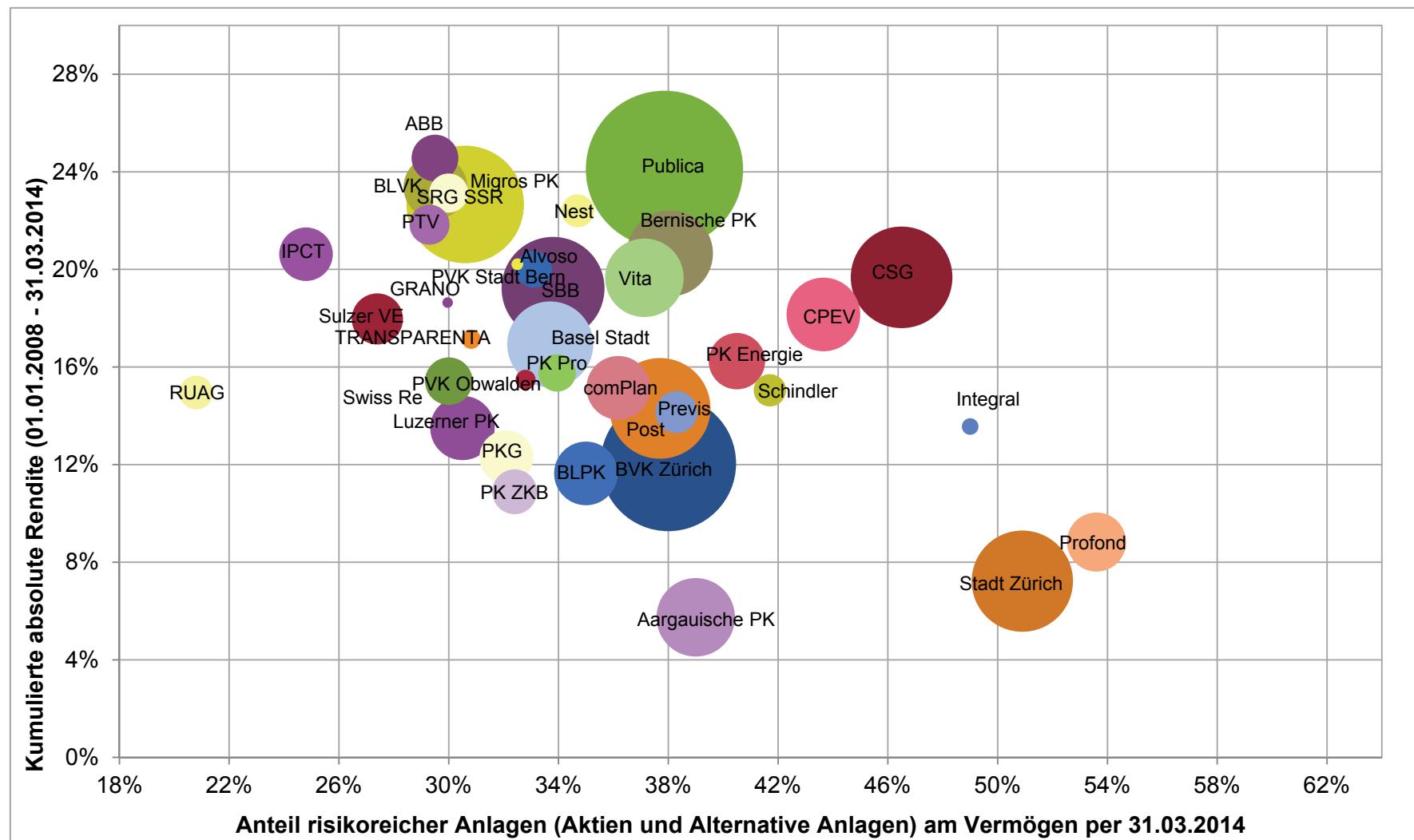
Quo Vadis: Höchststände?



Daten: PPCmetrics Datenbank

Management von Marktrisiken

Risiken zahlen sich leider nicht immer aus ...



Daten: Jahresberichte

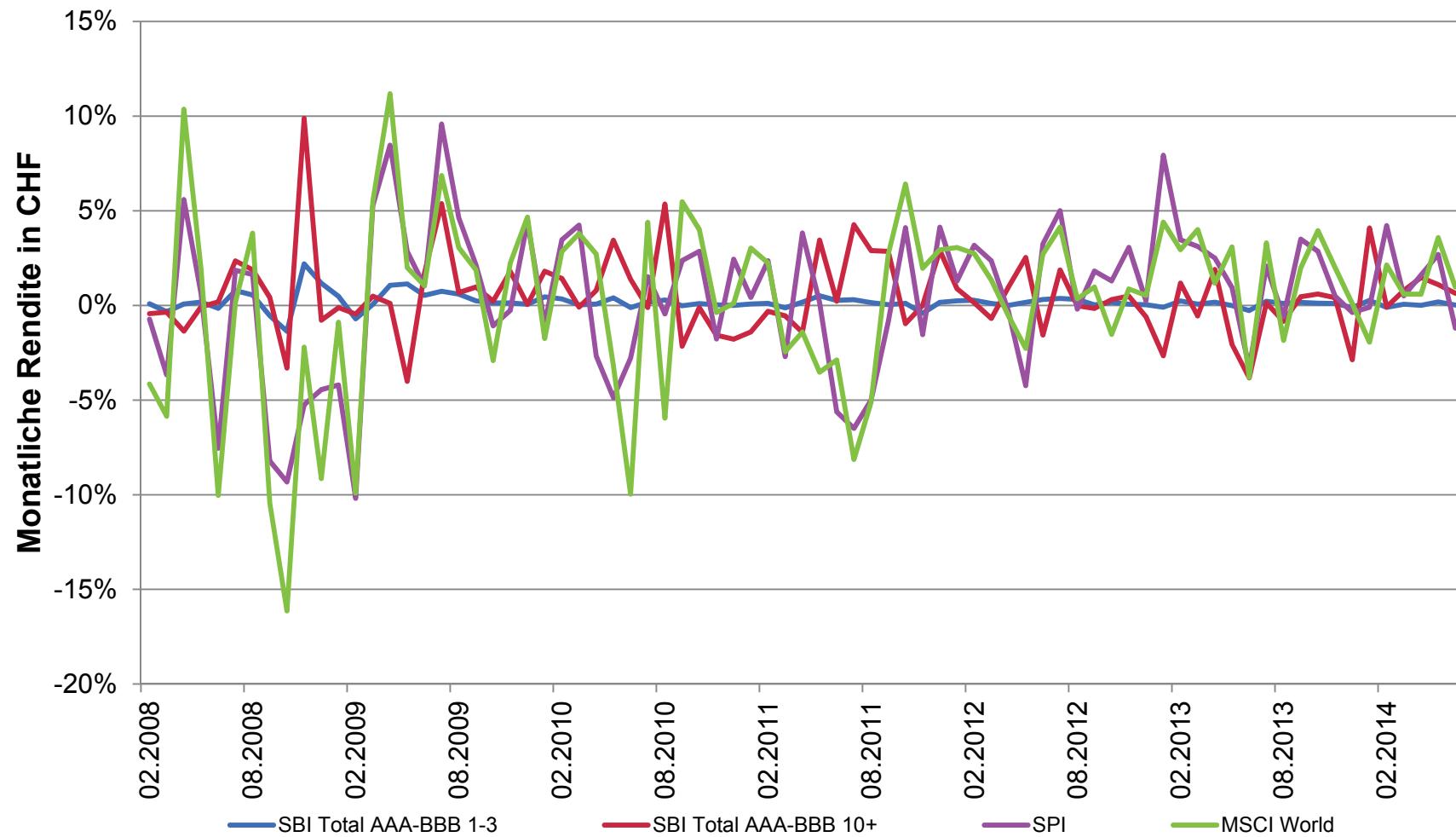
Management von Marktrisiken

Risiken von Wertschriften (1)

- Was beeinflusst überhaupt das **Risiko** von Wertschriften (vgl. Elton, Gruber, Brown, Goetzmann (2007))?
 - **Laufzeit des Instruments** (kurz- vs. langfristig)
 - Die **Risikocharakteristiken** und **Kreditwürdigkeit** des Emittenten
 - Die **Priorität der Forderungen** auf die Kapitalflüsse und Aktiven (Geldmarktforderungen, Obligationen, Aktien)
 - Die **Liquidität** des Instruments (börsenkotiert, OTC)
 - Zugrundeliegende **Währungen**

Management von Marktrisiken

Risiken von Wertschriften (2)



Quelle: Bloomberg, eigene Berechnungen

Management von Marktrisiken

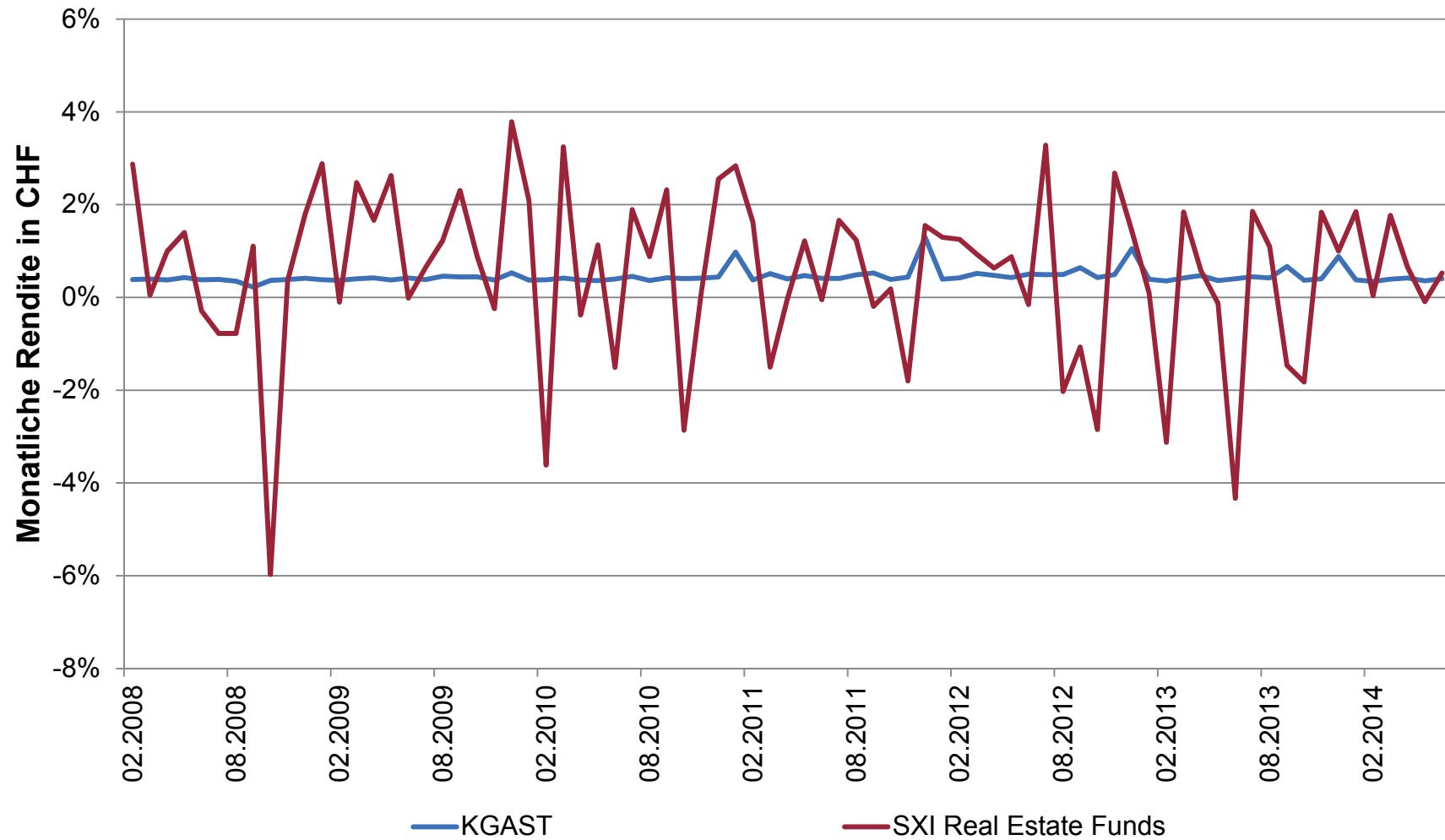
Messungsschwierigkeiten bei Illiquidität (1)



Quelle: Bloomberg, eigene Berechnungen

Management von Marktrisiken

Messungsschwierigkeiten bei Illiquidität (2)

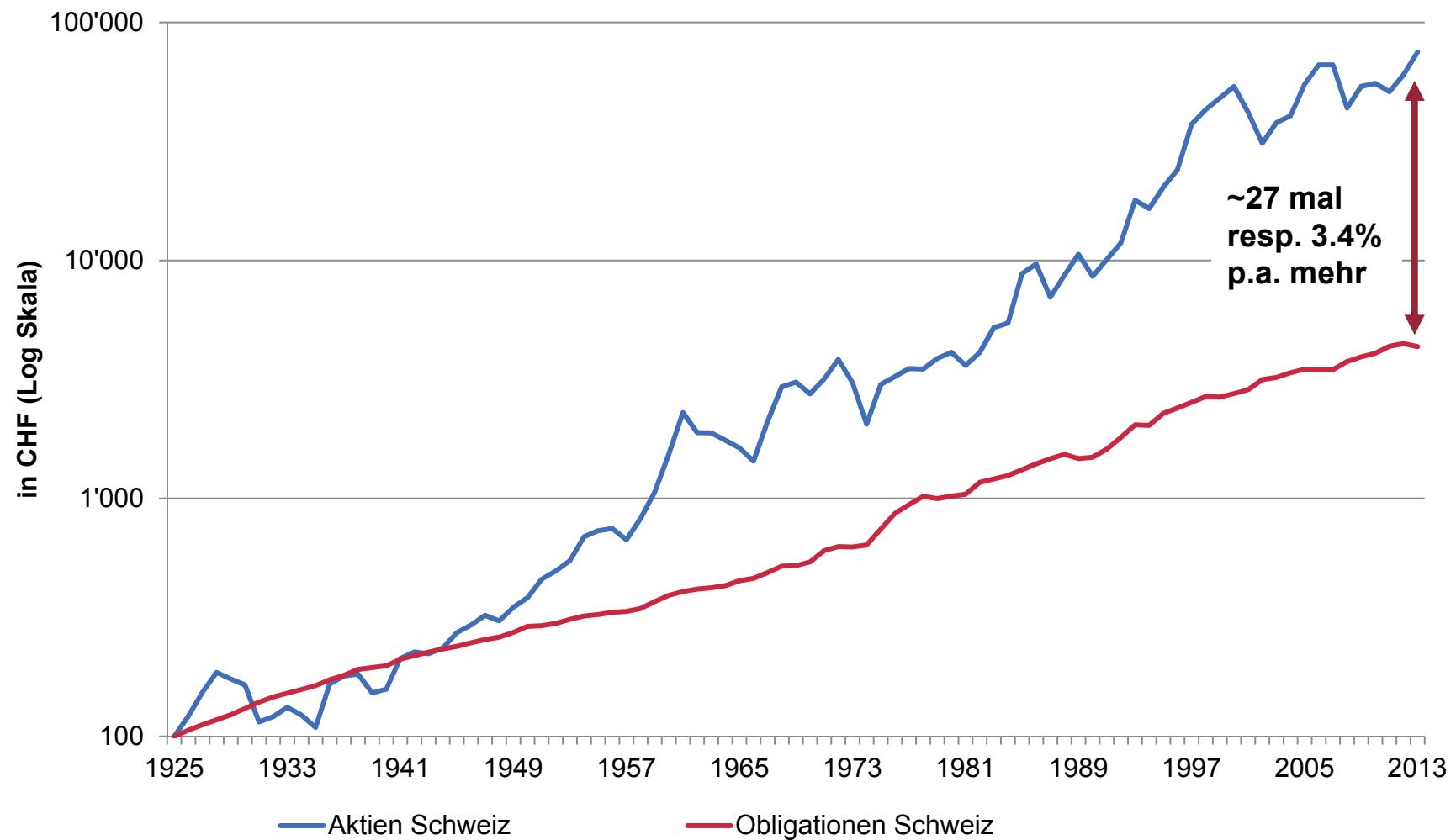


Quelle: Bloomberg, eigene Berechnungen

Management von Marktrisiken

Ertrag: Aktien vs. Obligationen

PPCmetrics

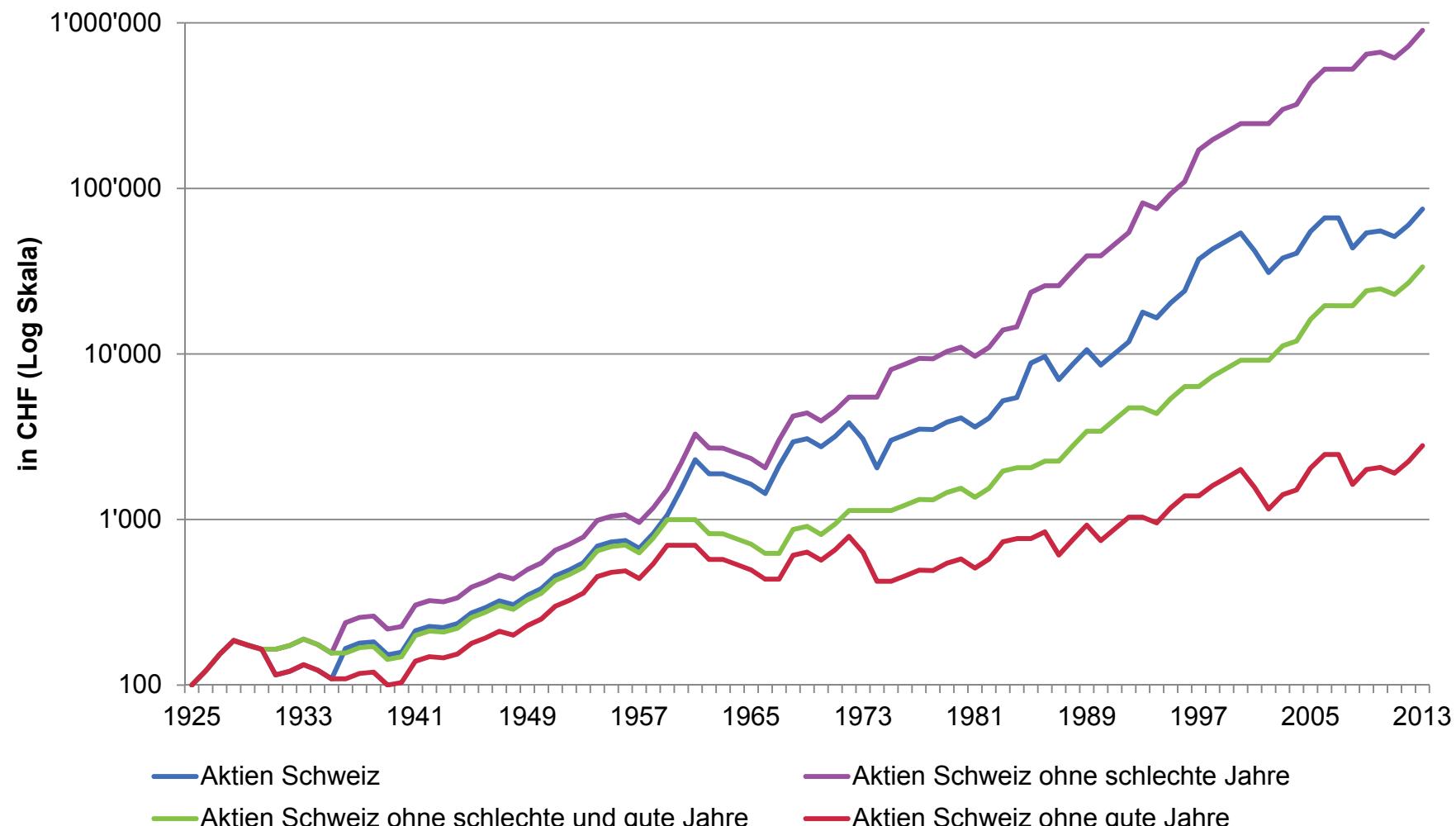


Quelle: Pictet, nominale Werte, eigene Berechnungen

Management von Marktrisiken

Kurzfristiges Management: Taktik

PPCmetrics

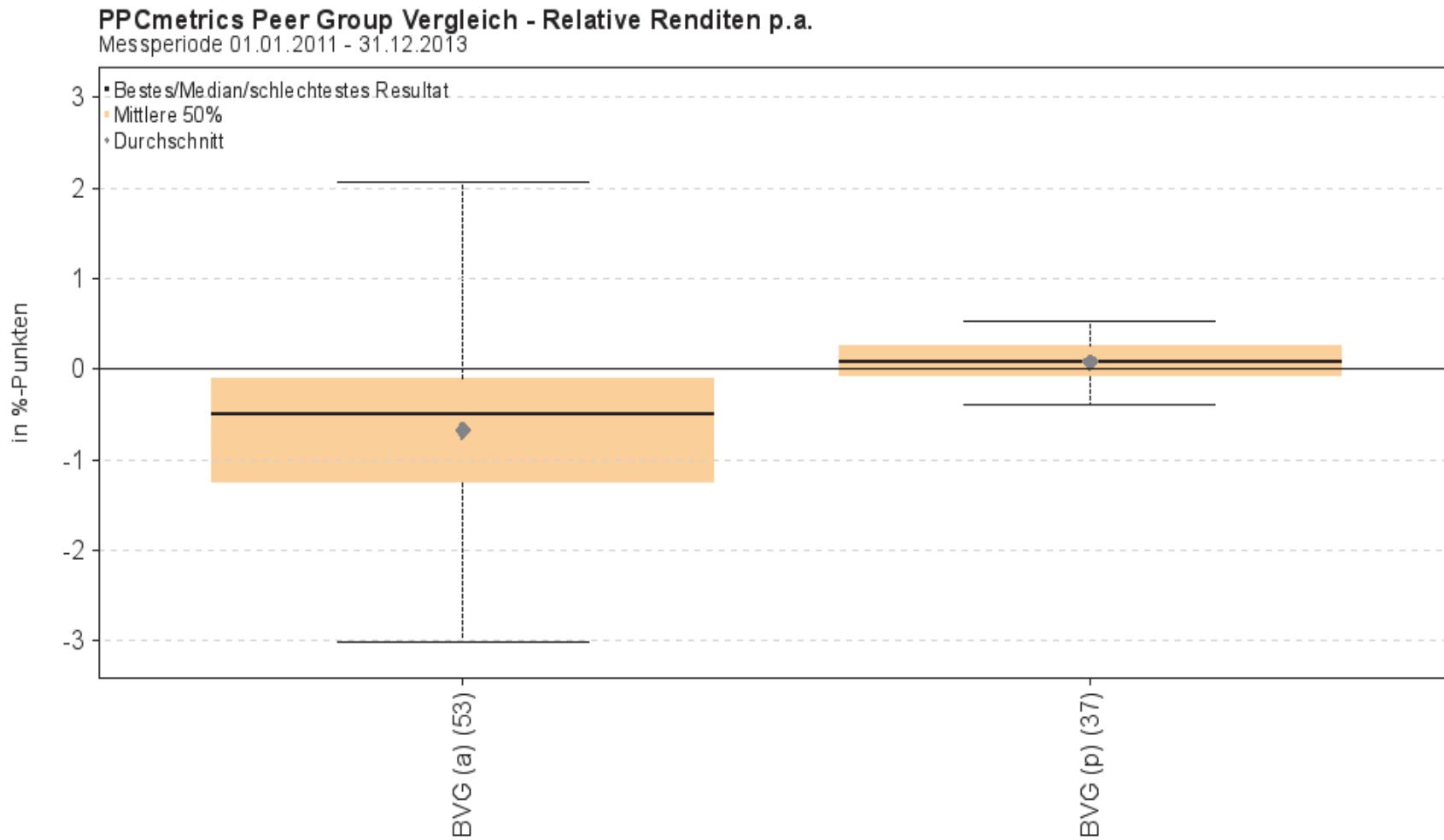


Quelle: Pictet, eigene Berechnungen

Management von Marktrisiken

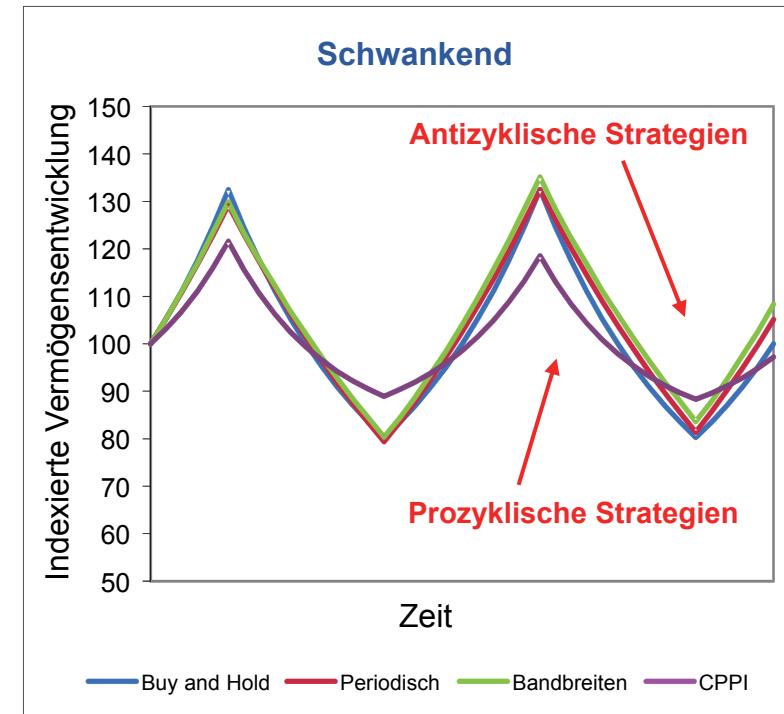
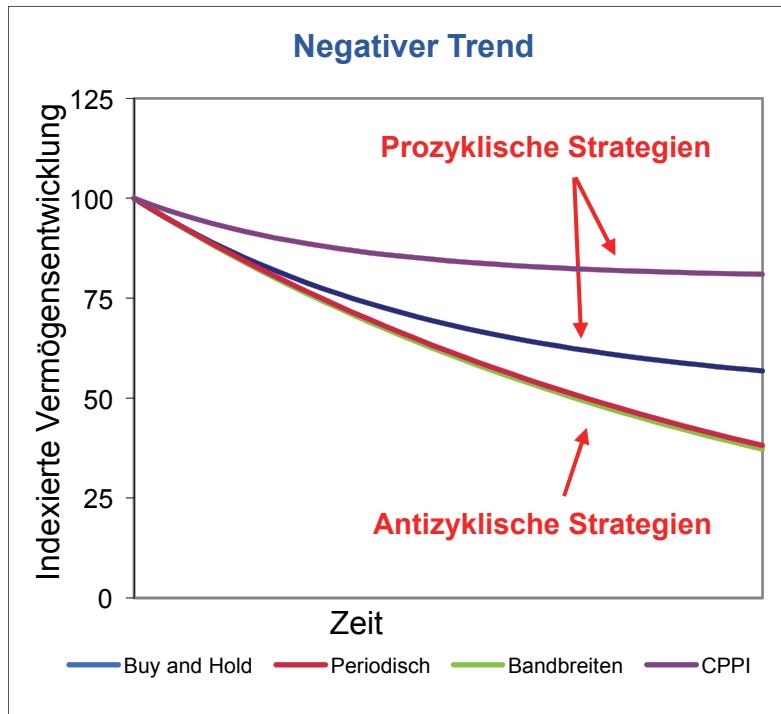
Kurzfristiges Management: Empirische Evidenz bzgl. Taktik

PPCmetrics



Management von Marktrisiken

Kurzfristiges Management: Dynamische Strategien



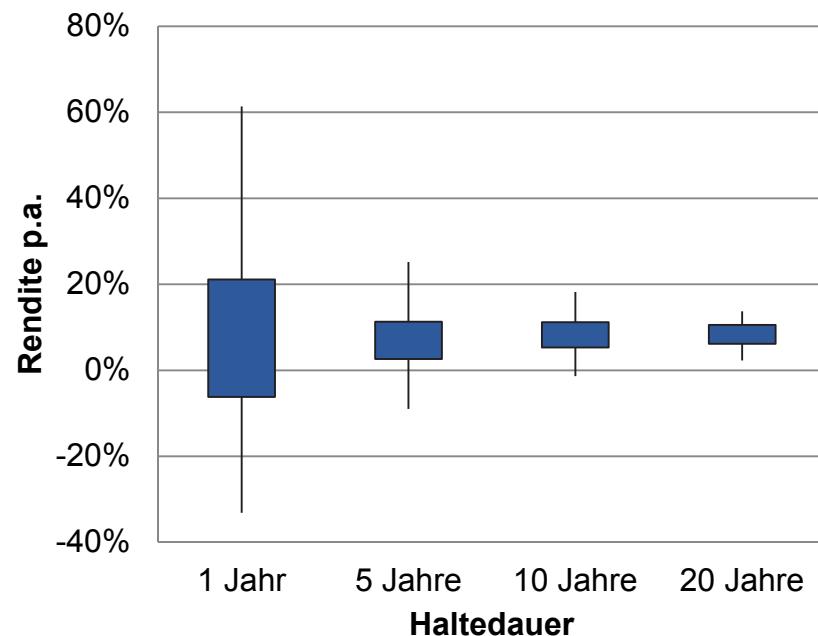
- Dynamische Strategien erlauben Erreichung einer Zielsetzung (z.B. kein Absinken unter 100% DG).
- **Aber:** Absicherung hat einen Preis
→ tiefere erwartete Rendite

Management von Marktrisiken

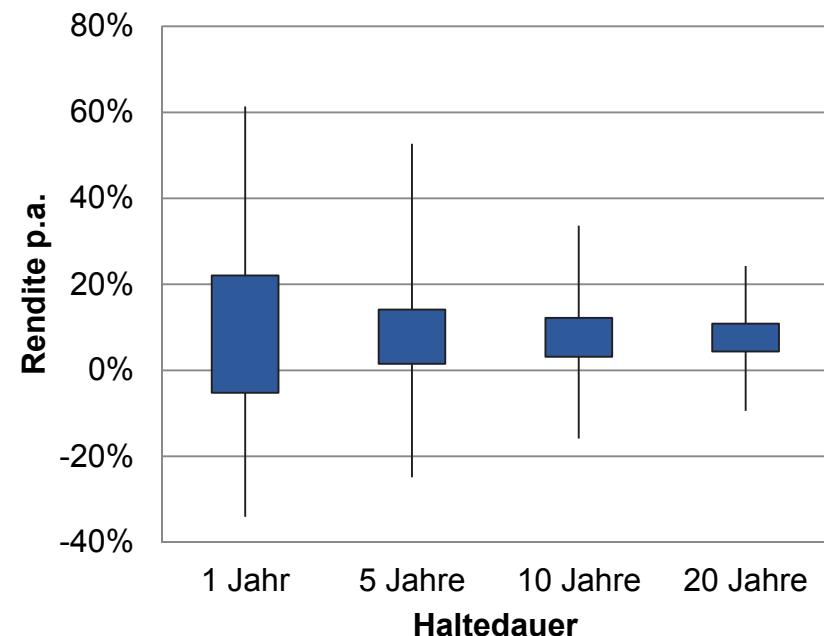
On the Long Run: Haltedauer und Risiken (1)

«Die Risiken einer risikoreichen Anlagekategorie nehmen mit der Haltedauer ab»

Historisch



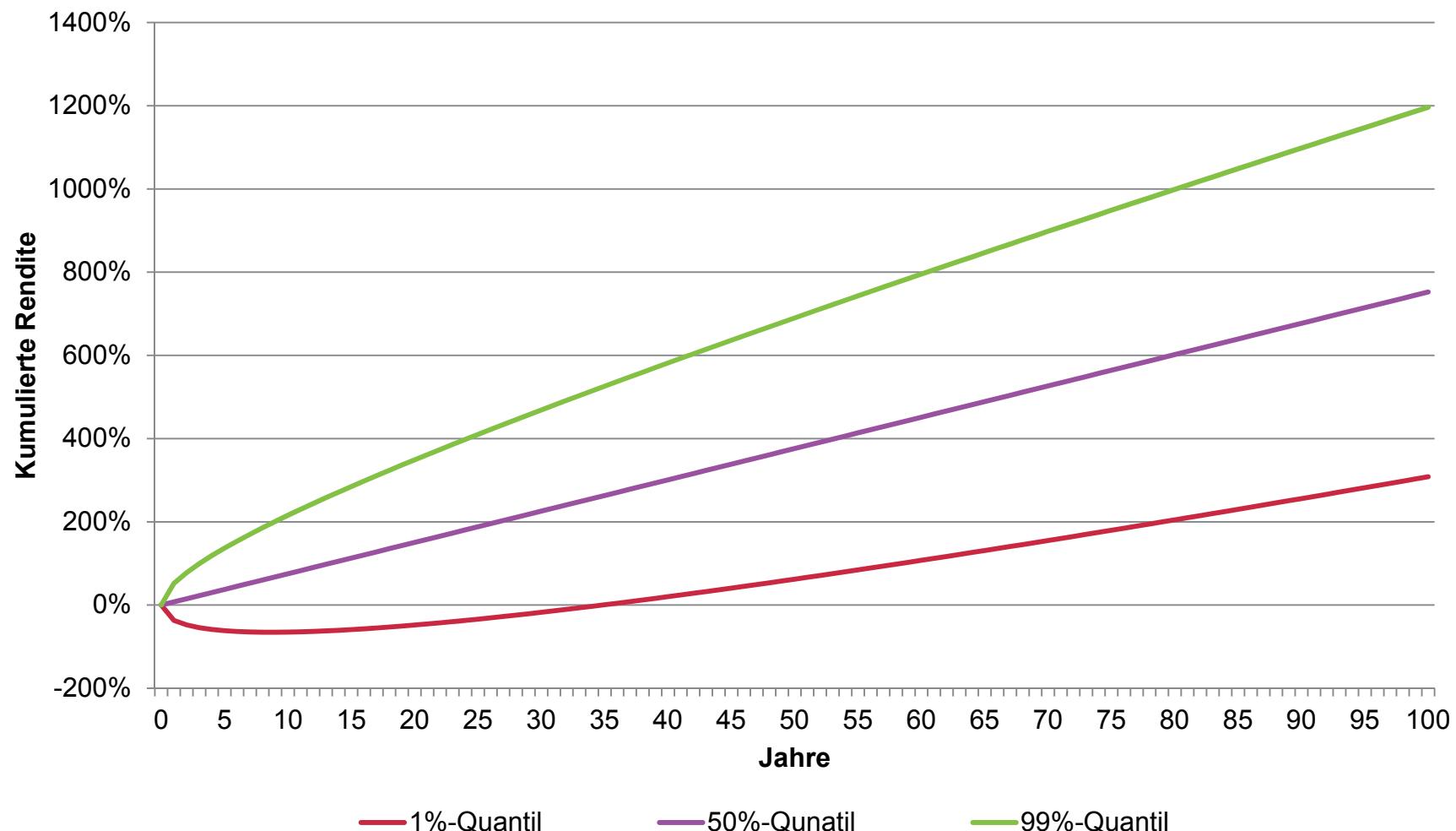
Simulation



Daten: Aktien Schweiz 1926 - 2013, Quelle: Pictet, eigene Berechnungen

Management von Marktrisiken

On the Long Run: Haltedauer und Risiken (2)



Daten: Basierend auf den historischen Rendite- und Risikoeigenschaften von Aktien Schweiz 1926 - 2013, Quelle: Pictet, eigene Berechnungen

- Das **Eingehen von Marktrisiken** gehört zum **Kerngeschäft einer Pensionskasse**.
- Das Exposure gegenüber der Marktrisiken sollte **regelmässig** auf Basis einer ALM Studie (Risikofähigkeit, Risikotoleranz) **überprüft** werden.
- **Zentrales Problem** bei der Bestimmung der Marktrisiken ist **Illiquidität** (z.T. auch Trennung Risiken).
- **Kurzfristiges Management der Marktrisiken** (Taktik) ist sehr **schwierig** und **dynamische Absicherungsmodelle** weisen ihre **Kosten** auf.
- Simulationen zeigen, dass die **Risiken von Aktien mit der Haltedauer zwar abnehmen**, jedoch kann dies **sehr lange dauern**. Theoretisch nehmen die Risiken gar zu.

Fazit

Risiko ≠ Risiko



► Achtung: Nicht jedes Risiko wird auch entschädigt!

Bestimmen Sie sorgfältig, welche Risiken Sie eingehen!

«You cannot get rich by saving»
(John D. Rockefeller)

Kontakt



Investment & Actuarial Consulting,
Controlling and Research

PPCmetrics AG

Badenerstrasse 6
Postfach
CH-8021 Zürich

Telefon +41 44 204 31 11
Telefax +41 44 204 31 10
E-Mail ppcmetrics@ppcmetrics.ch
www.ppcmetrics.ch

PPCmetrics SA

23, route de St-Cergue
CH-1260 Nyon

Téléphone +41 22 704 03 11
Fax +41 22 704 03 10
E-Mail nyon@ppcmetrics.ch
www.ppcmetrics.ch

Die PPCmetrics AG (www.ppcmetrics.ch) ist ein führendes Schweizer Beratungsunternehmen für institutionelle Investoren (Pensionskassen, etc.) und private Anleger im Bereich Investment Consulting. Die PPCmetrics AG berät ihre Kunden bei der Anlage ihres Vermögens in Bezug auf die Definition der Anlagestrategie (Asset- und Liability-Management) und deren Umsetzung durch Anlageorganisation, Asset Allocation und Auswahl von Vermögensverwaltern (Asset Manager Selection). Zudem unterstützt die PPCmetrics AG über 100 Vorsorgeeinrichtungen und Family Offices bei der Überwachung der Anlagetätigkeit (Investment Controlling), bietet qualitativ hochwertige Dienstleistungen im aktuarischen Bereich (Actuarial Consulting) und ist als Pensionskassen-Expertin tätig.