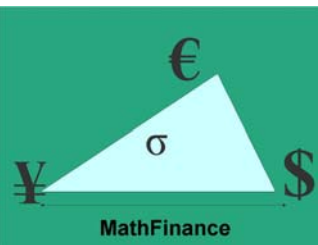


Was kostet eine Garantie?

Ein statistischer Vergleich der Rendite von langfristigen Anlagen

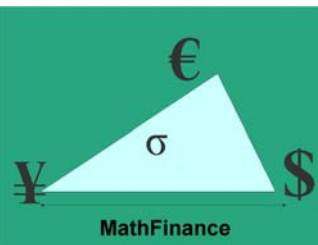
Uwe Wystup

Version 5 April 2007

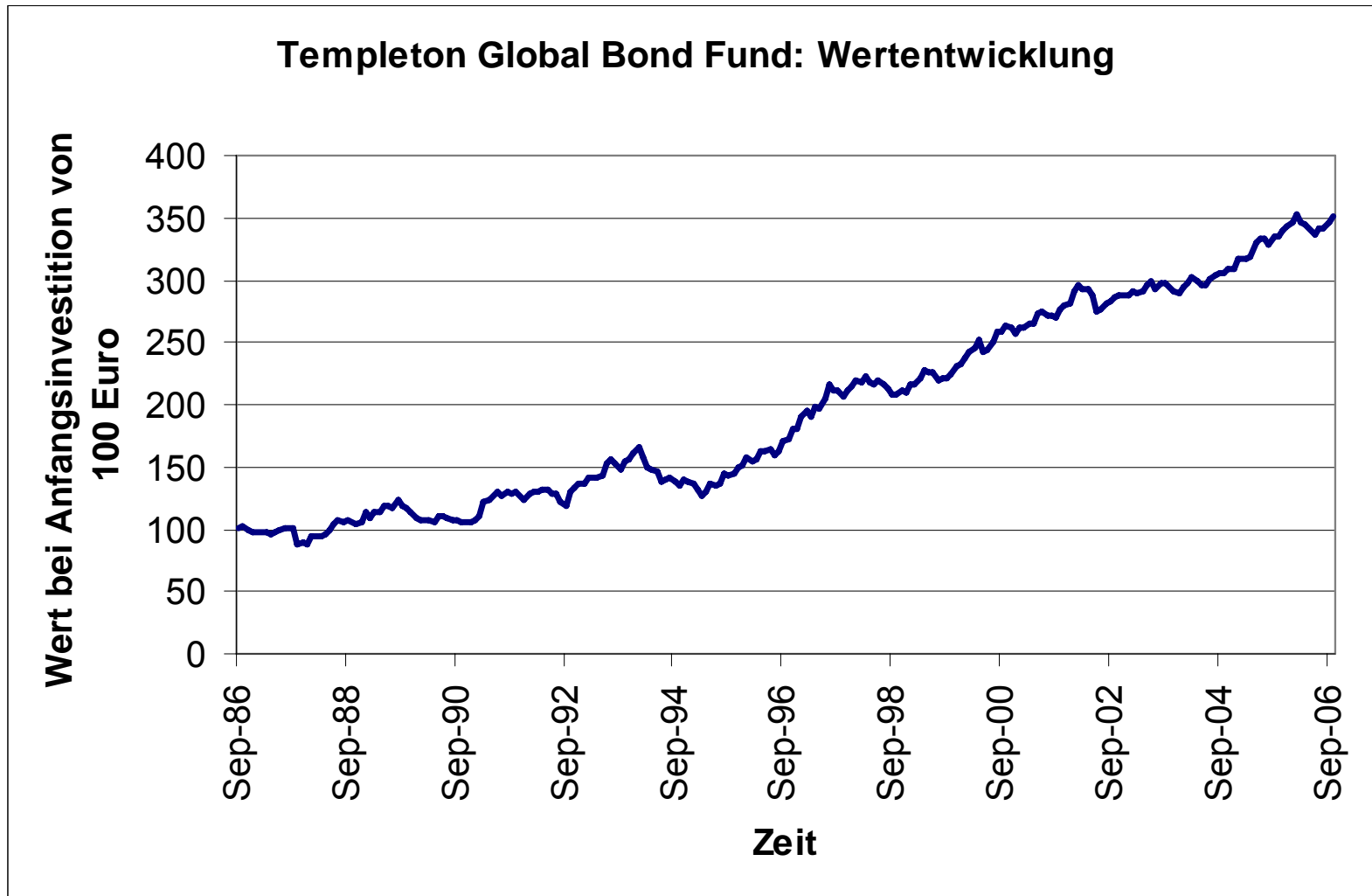


Übersicht

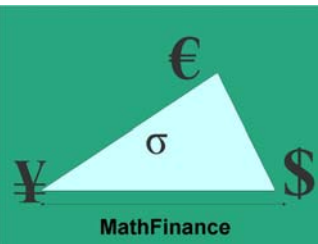
- Renditen klassischer Fonds
- Motivation für Garantieprodukte
- Antwort der Finanzbranche
- Garantieprodukte
- Zusammenfassung



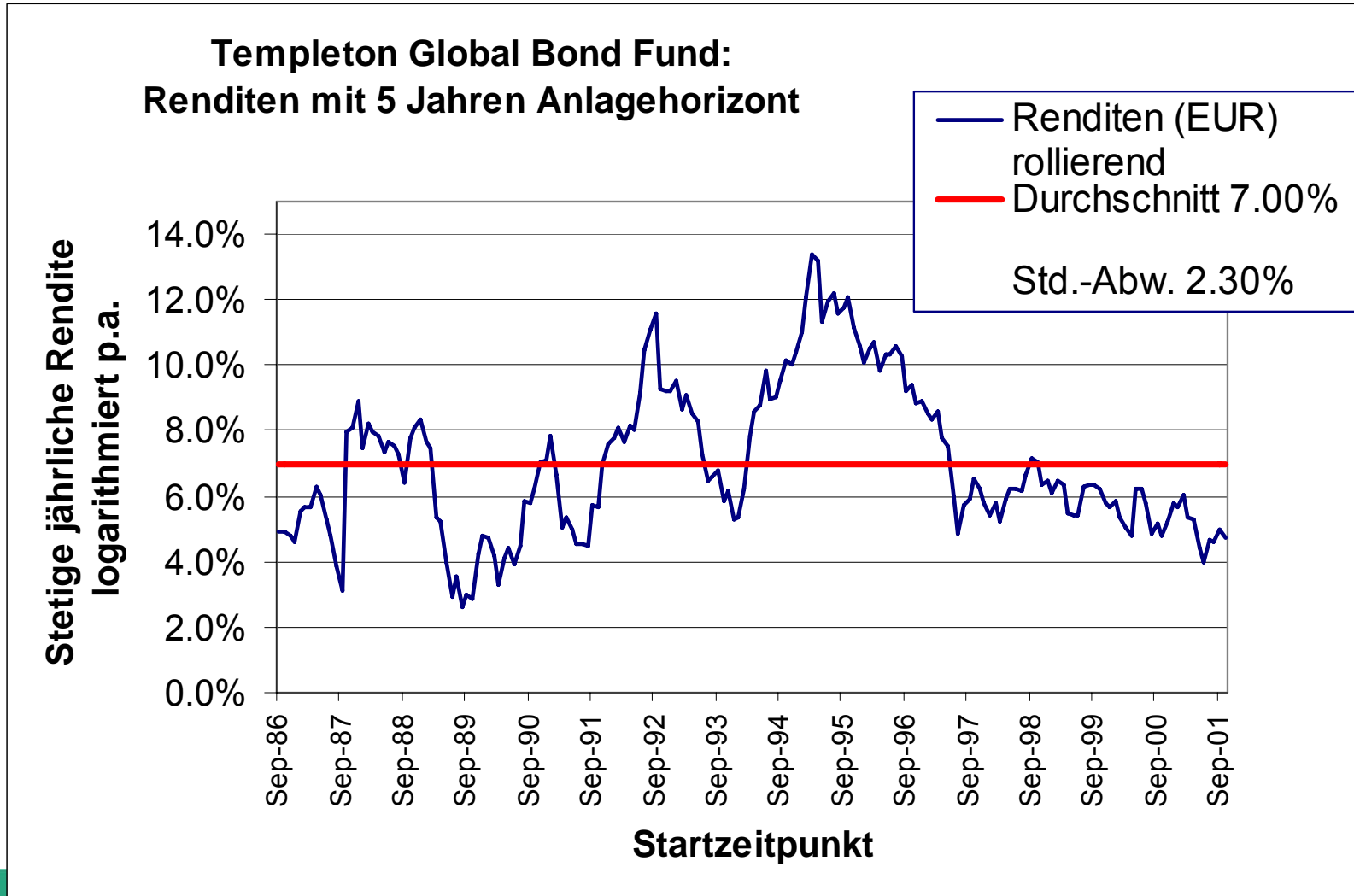
Klassischer Rentenfonds



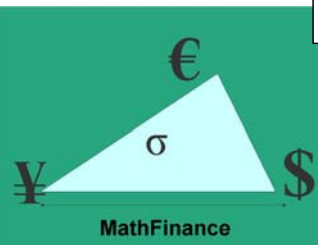
Quelle: Franklin Templeton, eigene Aufarbeitung



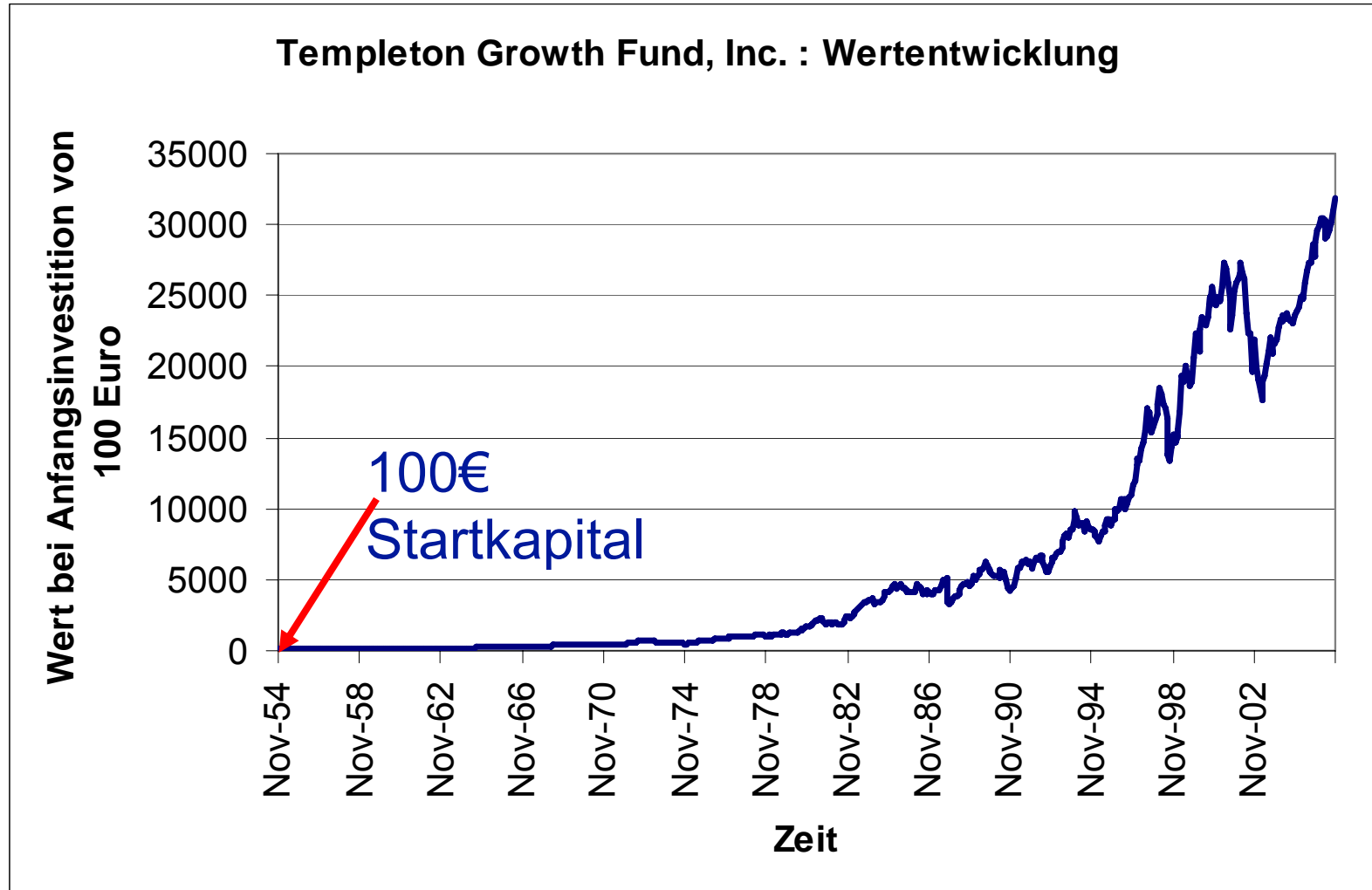
Klassischer Rentenfonds



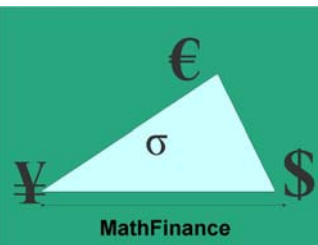
Quelle: Franklin Templeton, eigene Aufarbeitung



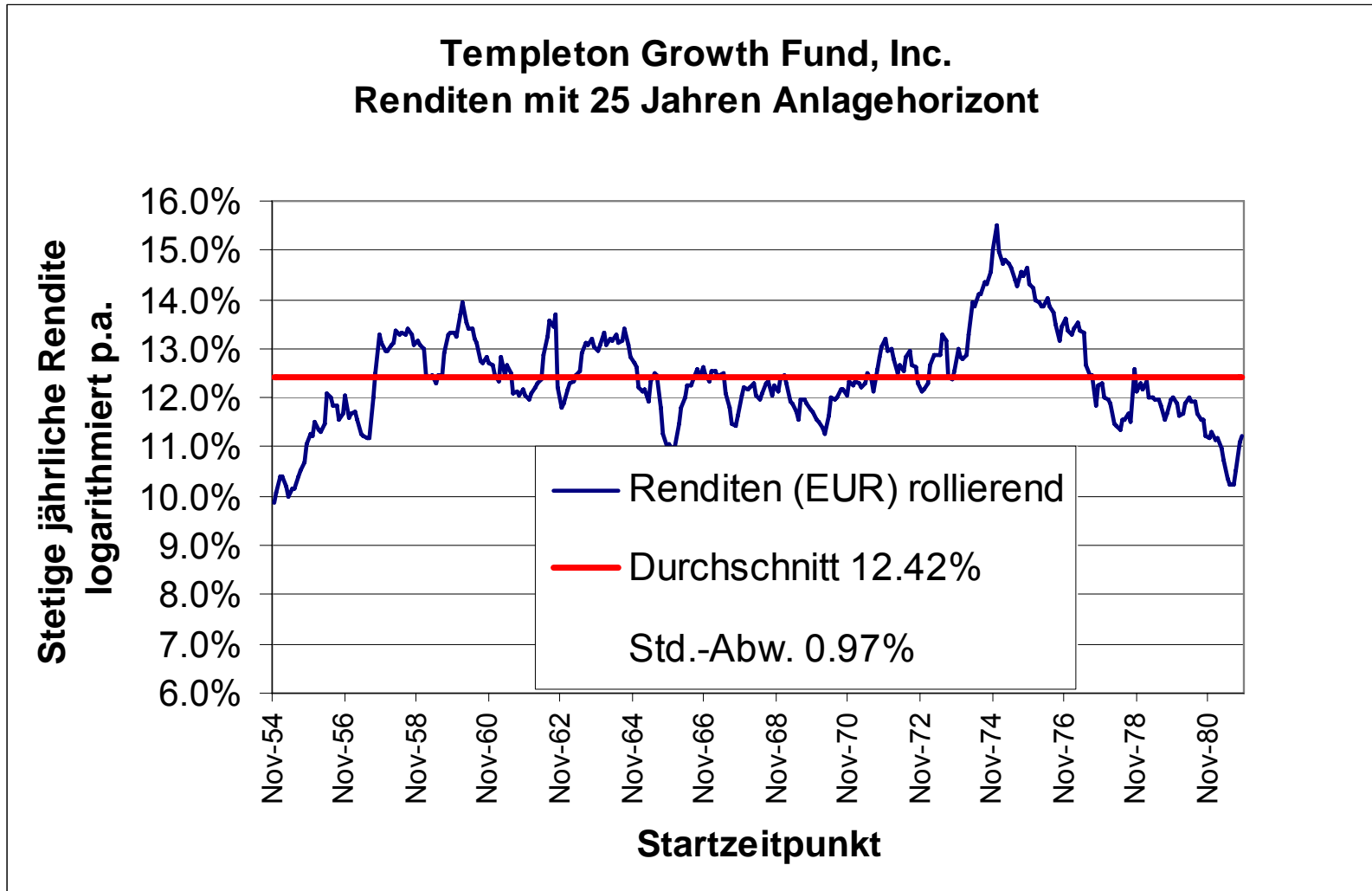
Klassischer Aktienfonds



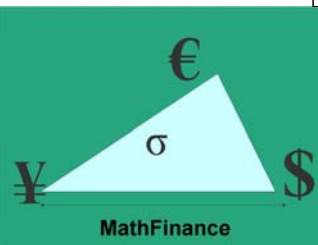
Quelle: Franklin Templeton, eigene Aufarbeitung



Klassischer Aktienfonds

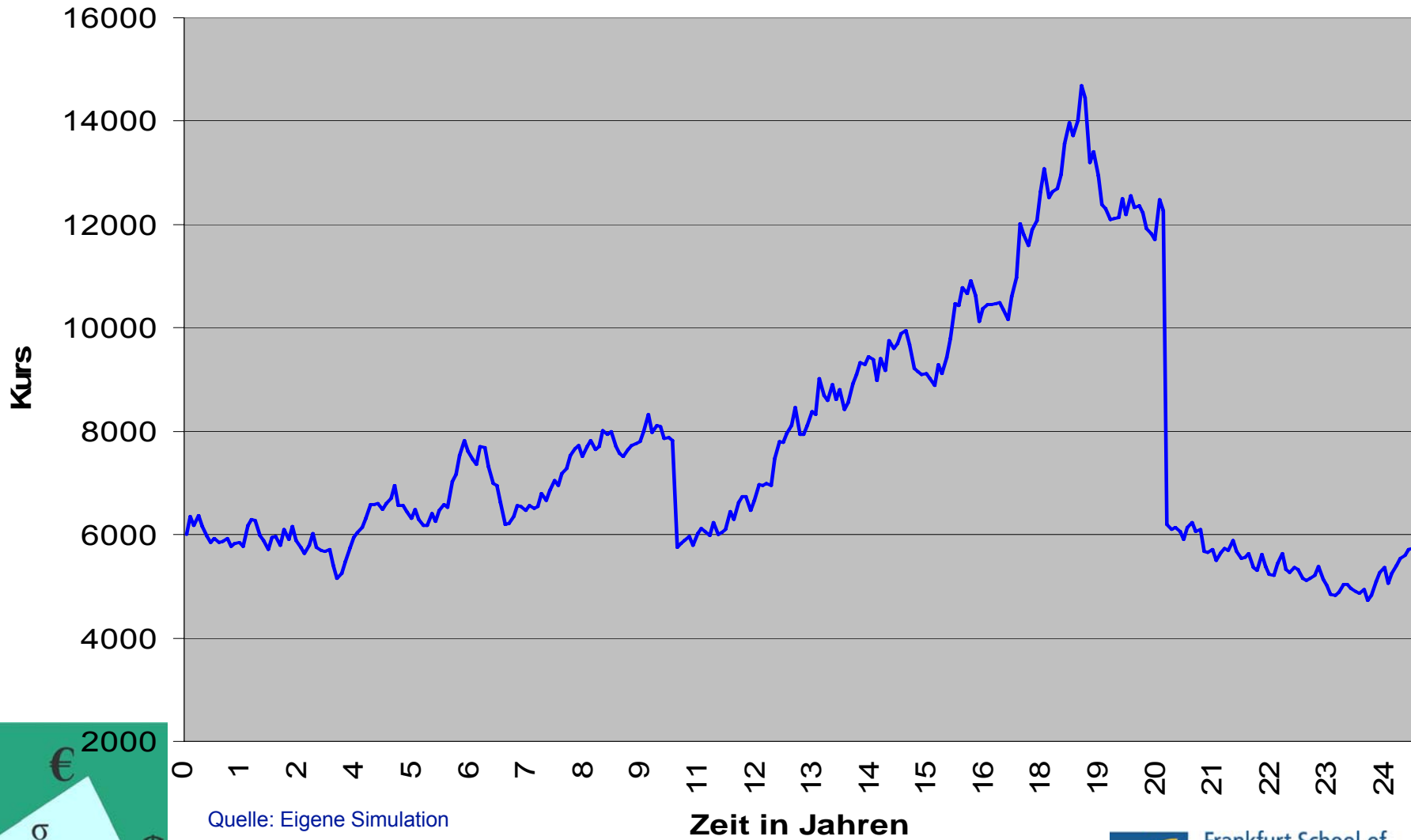


Quelle: Franklin Templeton, eigene Aufarbeitung

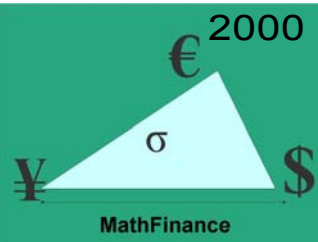


Privatanleger fürchten

Fiktiver Kursverlauf mit Crashes

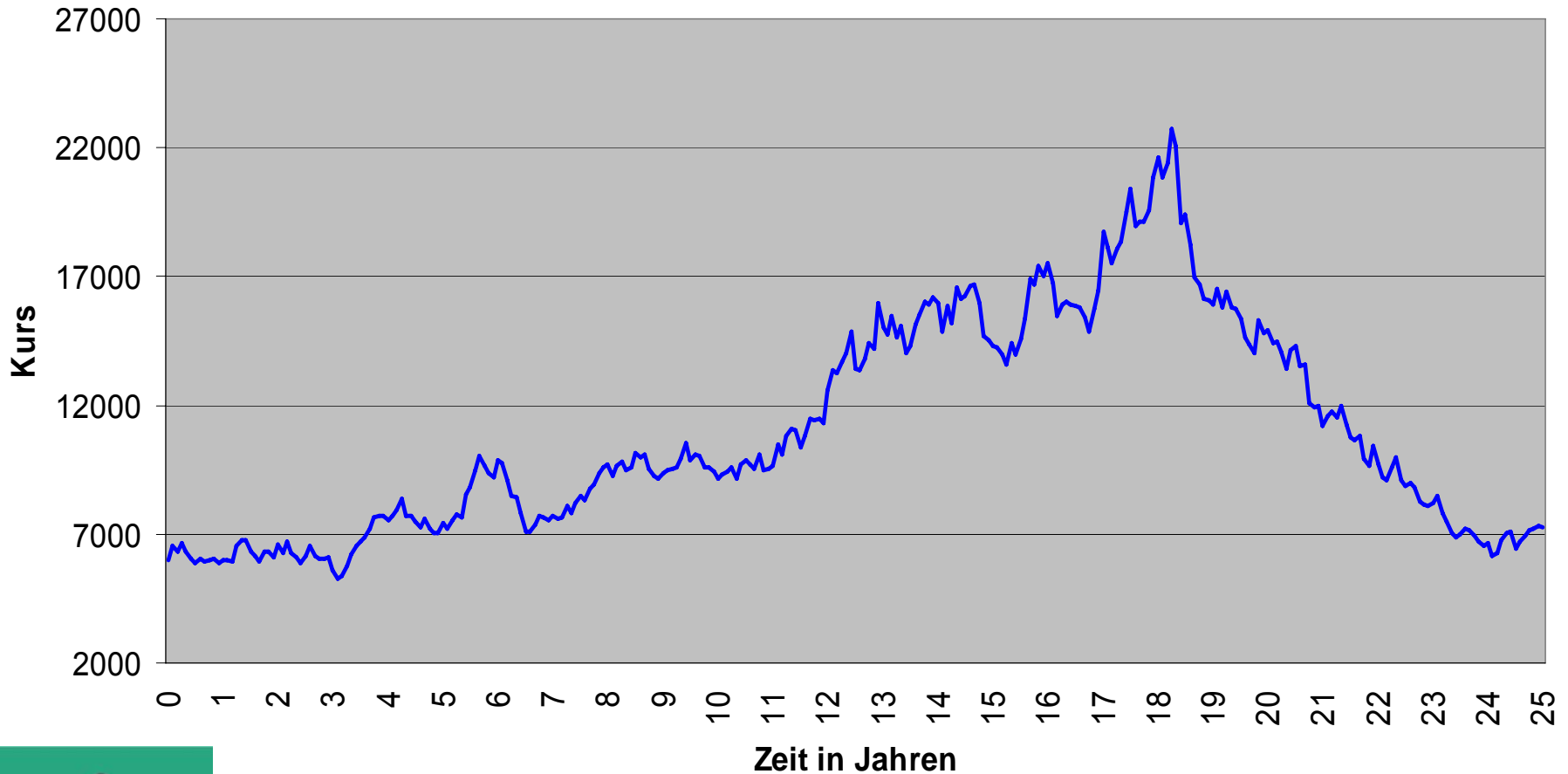


Quelle: Eigene Simulation

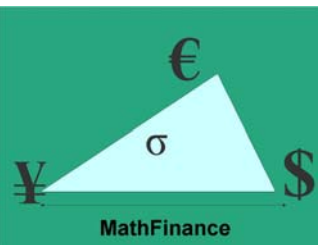


Privatanleger fürchten auch

Fiktiver Kursverlauf mit Asset Melt Down



Quelle: Eigene Simulation



Antwort der Finanzbranche: Garantieprodukte

Fonds

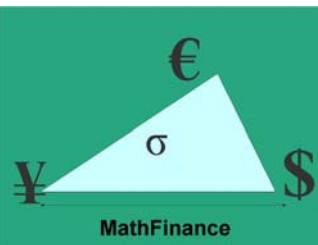
Anleger ist Anteilseigner. Fonds gelten als Sondervermögen,
→kein Emittentenrisiko

Laufzeit: oft fest, aber lange möglich

Zertifikate

Marktrisiko und Emittentenrisiko

Laufzeit: meist fest, eher kurz
(bis 10 Jahre)



Garantieprodukte

Zertifikate (Laut Börse Stuttgart)

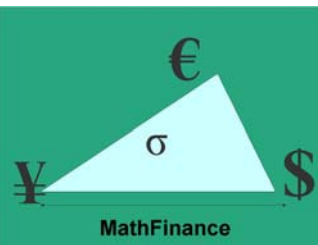
Marktanteile der Produktgattungen im Segment Anlagezertifikate¹ Stand 31.10.2006

Grundtypen	Anteil	in TEUR	Rang	Vormonat	Tendenz
Bonus-, Teilschutz-Zertifikate	36,46%	1.227.201	1	2	▲
Discount-Zertifikate	30,28%	1.019.094	2	1	▼
Index-, Partizipations-Zertifikate	25,27%	850.437	3	3	●
Sprint-, Outperformance-Zert.	3,03%	102.005	4	4	●
Themen-, Strategie-, Basket-Zert.	2,07%	69.545	5	5	●
Sonstige Zertifikate	1,57%	52.744	6	7	▲
100% Kapitalgarantie-Zertifikate	1,33%	44.602	7	6	▼
Gesamt		3.365.628			

¹ Datenquelle: Orderbuchstatistik. Einfachzahlweise ohne Berücksichtigung von Kompensationsgeschäften.

▲ Denkmodell:

▲ Einsatz von Zertifikaten als Anlagestrategie für die Altersvorsorge



Produkt-Klassifizierung

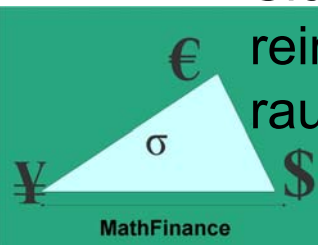
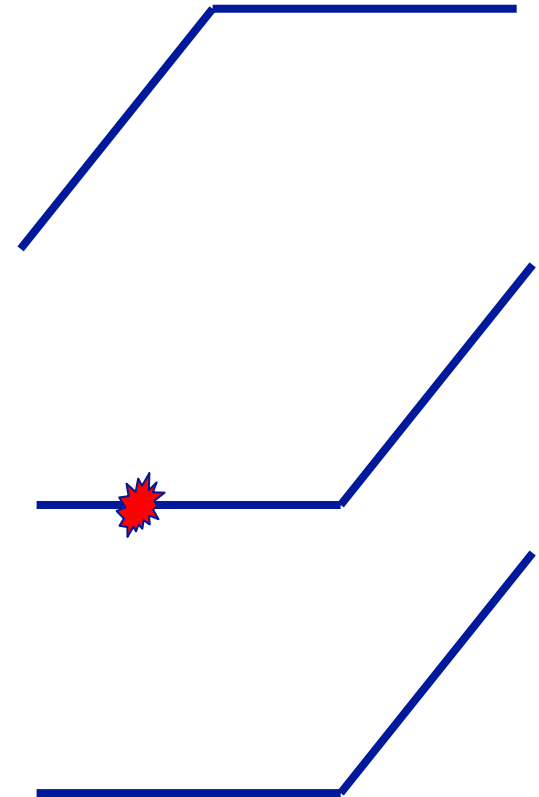
▲ Discount-Typ: Partizipation nach oben wird beschränkt durch den Verkauf einer Call-Option. Dadurch wird der zugrunde liegende Finanztitel günstiger.

Vorsicht: Keine Garantie!

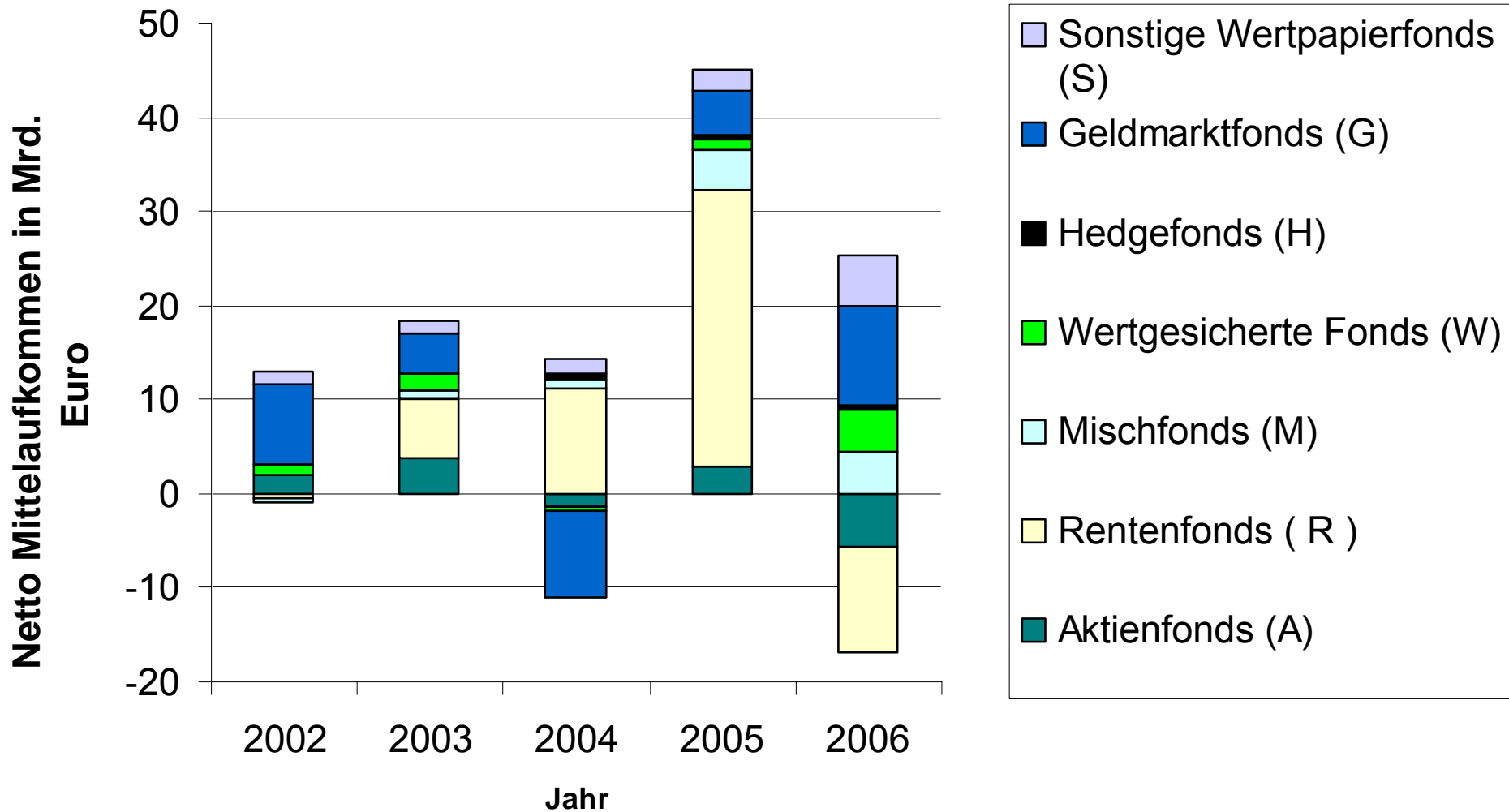
▲ Bonus-Typ: Dividende wird nicht an den Anleger ausgezahlt, sondern zum Kauf eines Put verwendet. **Vorsicht: Nur Teilschutz bei Put mit zusätzlicher Barriere (down-and-out)**

▲ Performance-Typ: Nullcouponanleihe mit Coupon unter Markt und eine Call-Option auf den Index.

▲ CPPI-Typ (Riester-Produkte): Dynamisches Sicherungsmodell: Bei steigendem Index: rein in den Index – Bei fallendem Index: raus aus dem Index

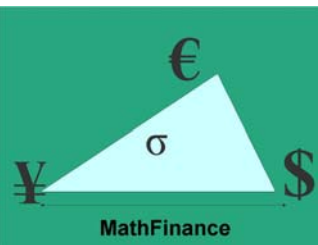
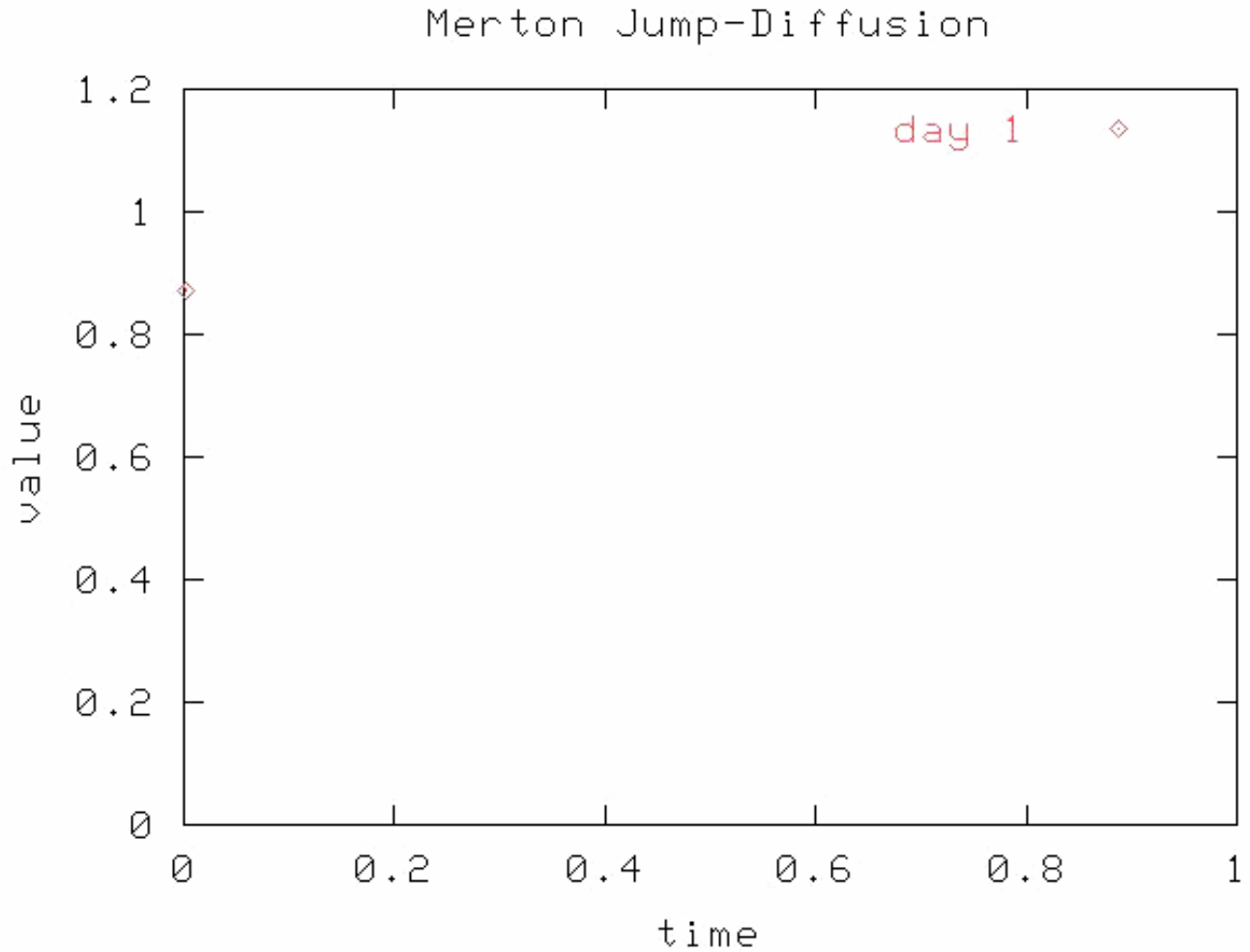


Entwicklung Fondsvermögen in Deutschland



Quelle: BVI Absatzstatistik vom 26.01.2007, eigene Aufarbeitung

Simulationsmodell

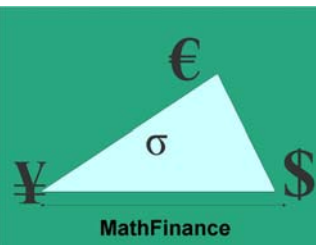
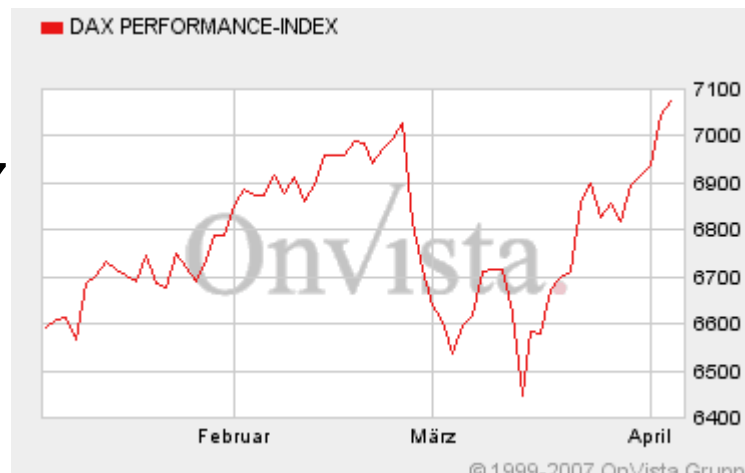


Szenarien

Parameter	Glücksfall	DAX	Unglücksfall
Ø Volatilität	17,24%	17,24%	27%
Ø Rendite	11,5%	9,23%	Asset Melt Down: 9,23% bis -0,41% linear
Ø Dividende	1,68%	1,68%	1,68 bis 0,00 linear
Ø Sprünge pro Jahr	1,2	1,2	2
Ø Sprunghöhe	-0,87%	-0,87%	-0,87%
Ø Sprungvolatilität	12,7%	12,7%	12,7%

▲ Sprung: Oberes und unteres 5% Quantil der monatlichen stetigen Rendite

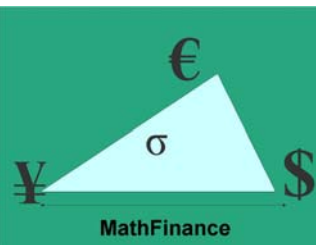
▲ Beispiel: Mitte Februar – Mitte März 2007



Quelle: Yahoo Finance DAX Historie, eigene Aufarbeitung

Ergebnisse für 25 Jahre: Garantie kostet etwa die Hälfte der Rendite

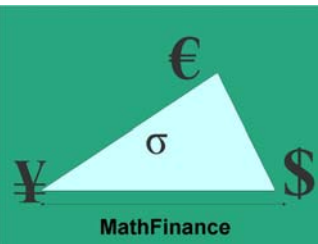
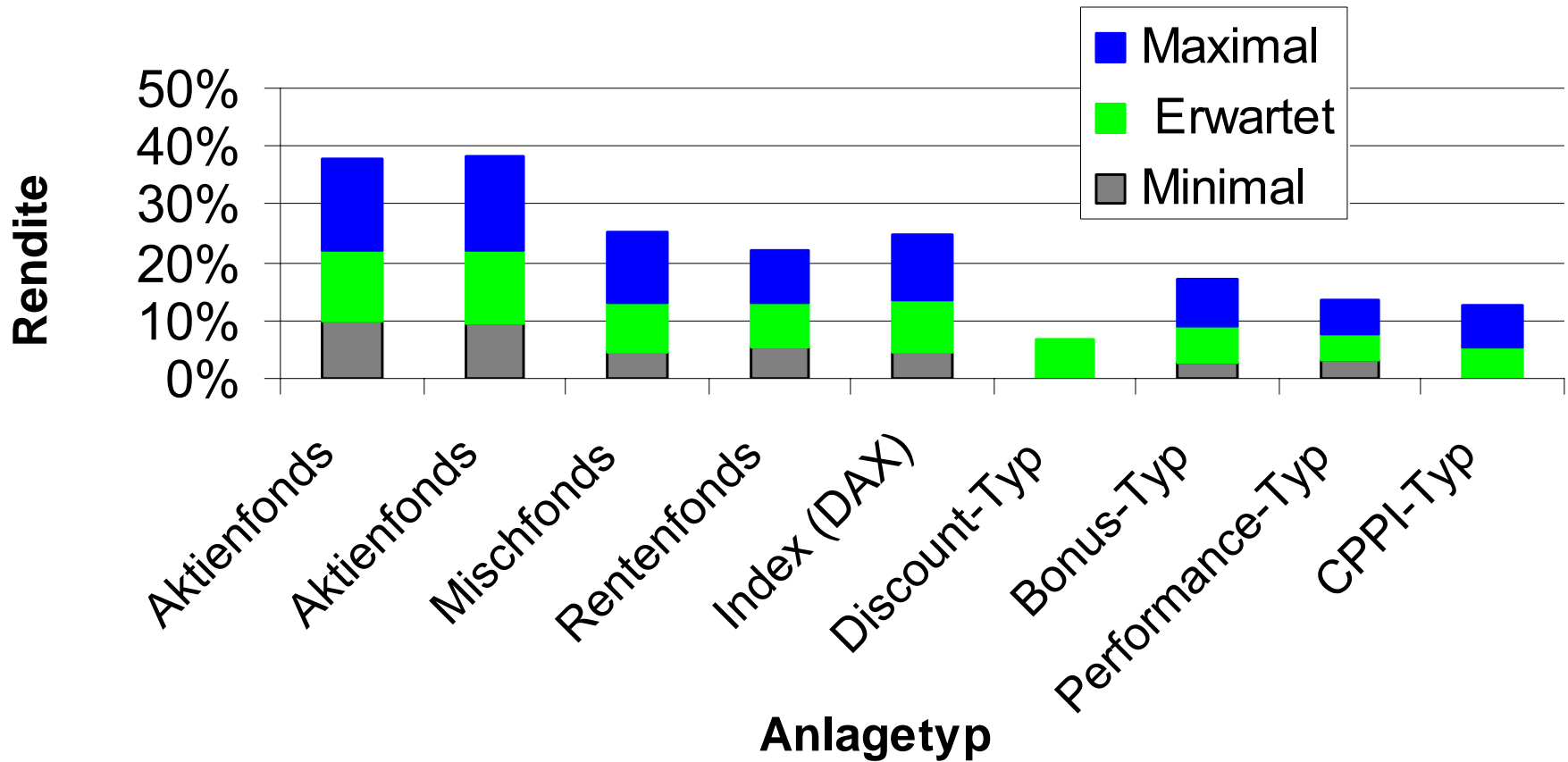
Produkt	Garantierte Rendite	Erwartete Rendite im Glücksfall	Erwartete Rendite im Normalfall	Erwartete Rendite im Unglücksfall	Minimum
Aktienfonds (Templeton Growth)	keine	14,42%	12,42%	6,21%	9,86%
Aktienfonds (Mutual Shares)	keine	14,73%	12,73%	6,37%	9,37%
Mischfonds (Income)	keine	10,73%	8,50%	4,25%	4,56%
Rentenfonds (Global Bond)	keine	9,60%	7,60%	3,65%	
Index (DAX)	keine	11,50%	9,23%	4,42%	
Discount	keine	7,57%	6,62%	2,42%	
Bonus	2,81%	8,24%	6,10%	3,00%	
Performance	3,00%	6,02%	4,44%	3,25%	
CPPI	0,00%	7,46%	5,26%	3,20%	



5000 Simulationen



25 Jahre - Renditevergleich Garantie vs Klassisch



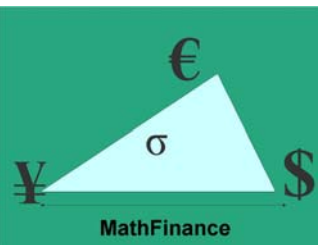
Quelle: Eigene Simulation und Aufarbeitung

Ganz konkret: Aus 1.000 EUR heute werden:



Garantie-Fonds (5% Rendite erwartet)	1.300	3.724
Templeton Growth	1.860	22.309

Kurz: Der Anleger ohne Vollkaskoschutz ist wahrscheinlich bei Renteneintritt sechs mal so reich wie sein sicherheitsfanatischer Nachbar.



Uwe Wystup

Professor für Quantitative Finance
Frankfurt School of Finance & Management

Vorstand der MathFinance AG



<http://www.mathfinance.com>

Tel/Fax +49-700-MATHFINANCE

E-Mail: uwe.wystup@mathfinance.com

Artikel, Präsentationen und CV:

<http://www.mathfinance.com/wystup/>

