



Anlegerschutz und Behavioural Finance

Jahrestagung des UFSP "Finanzmarktregulierung"

Thorsten Hens

05. Februar 2013



Inhalt

- Einführung
- Experimente zu individuellem Verhalten
 - Strukturierte Produkte
 - Risk Profiling
- Externe Validität
- Fazit
- Literaturverzeichnis



**Universität
Zürich** ^{UZH}

Institut für Banking und Finance

Einführung

Einführung

- Regulierung will das Verhalten von Menschen beeinflussen
- Was kann passieren, wenn der “Regulator” eine falsche Wahrnehmung des Verhaltens von Menschen hat?
- Beispiel: Ratten in Hanoi¹⁾



- ¹⁾ Michael G. Vann (2003): “Of Rats, Rice, and Race: The Great Hanoi Rat Massacre, an Episode in French Colonial History”, French Colonial History Society, May 2003.

Einführung

- Daher sollte **Behavioural Economics** das **beste Modell** für menschliches Verhalten entwickeln, welches Regulatoren stets verwenden können
- Dies ist nicht möglich, da Verhalten **bereichsspezifisch** ist!



- Lösung: Experimentelle Ökonomie
- Den **Kern des Problems** finden und im Labor testen



Einführung

Forschung	Vorteile	Nachteile
Empirische Forschung	Situation aus dem realen Leben	Keine Kontrolle über Bedingungen
Feldexperiment	Situation aus dem realen Leben Kontrolle über die Policy	Keine Kontrolle über alle Bedingungen
Laborexperiment	Vollständige Kontrolle über alle Bedingungen	Künstliche Situation

- Für jeden Bereich sollte experimentelle Ökonomie die empirische Forschung ergänzen, um das richtige Modell für die Policyanalyse zu bilden

Von der schwedischen Reichsbank in Erinnerung an Alfred Nobel gestifteter Preis für Wirtschaftswissenschaften 2002



Individual Behavior

"for having integrated insights from psychological research into economic science, especially concerning human judgment and decision-making under uncertainty"



Daniel Kahneman

🕒 1/2 des Preises

Market Behavior

"for having established laboratory experiments as a tool in empirical economic analysis, especially in the study of alternative market mechanisms"



Vernon L. Smith

🕒 1/2 des Preises



**Universität
Zürich** ^{UZH}

Institut für Banking und Finance

Experimente zu individuellem Verhalten



Experimente zu individuellem Verhalten

- Kahneman und Tversky (Econometrica, 1979): **Prospekt-Theorie**

- **Phase I Framing**

- z.B. Gewinn-Verlust-Rahmen

- **Phase II Evaluation**

- Wertfunktion (siehe nächste Folie)
 - Referenzpunkt
 - Verlustaversion
 - Abnehmender Grenznutzen der Gewinne
 - Abnehmendes Grenzleid der Verluste

- Wahrscheinlichkeitsgewichtungsfunktion

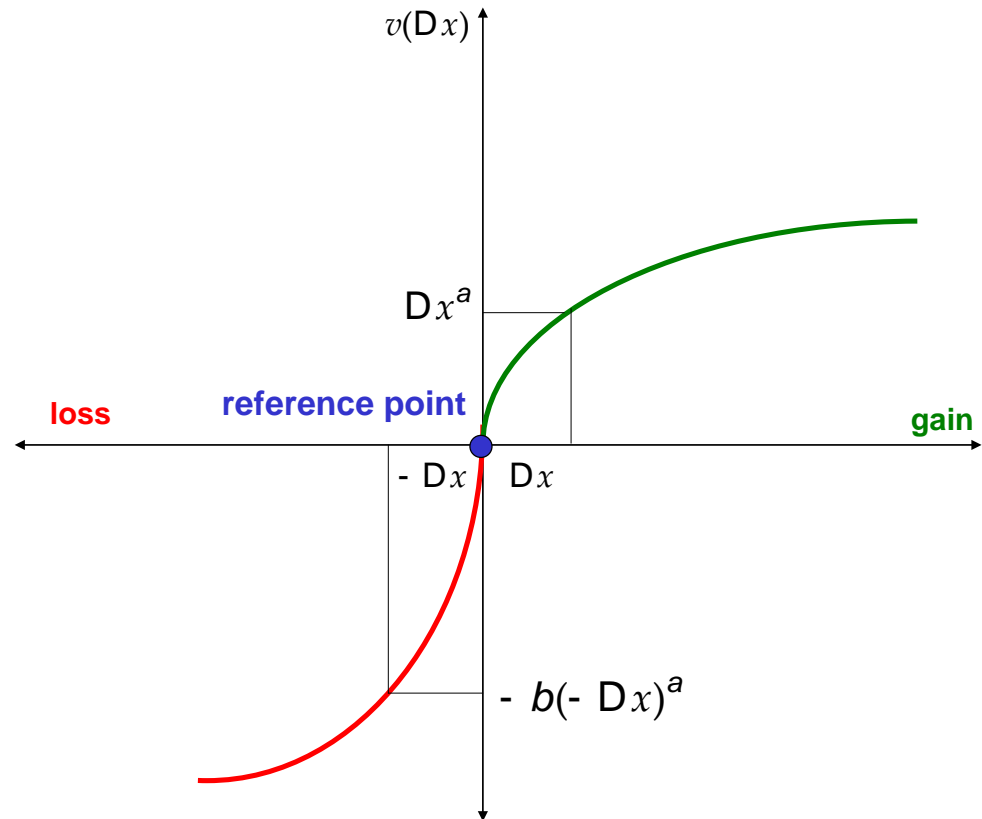
- z.B. Certainty Effect und Übergewichtung kleiner Wahrscheinlichkeiten

A	save 200 lives 100% probability	save no lives 0% probability
B	Save 600 lives 33% probability	Save no lives 66% probability
C	lose 400 lives 100% probability	lose no lives 0% probability
D	lose no lives 33% probability	lose 600 lives 66% probability



Experimente zu individuellem Verhalten

- Wertfunktion der
Prospekt-Theorie





**Universität
Zürich** ^{UZH}


Institut für Banking und Finance

Strukturierte Produkte



Strukturierte Produkte

Working Paper
Series



FINRISK
National Centre of Competence in Research
Financial Valuation and Risk Management

National Centre of Competence in Research
Financial Valuation and Risk Management

Working Paper No. 459

**The dark side of the moon: structured products
from the customer's perspective**

Thorsten Hens Marc Oliver Rieger

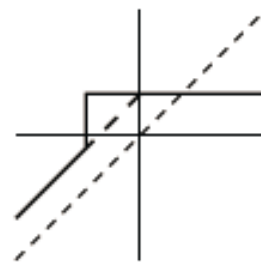
First version: April 2008
Current version: April 2008

This research has been carried out within the NCCR FINRISK project on
"Behavioural and Evolutionary Finance"

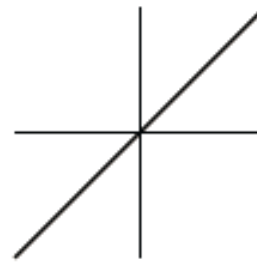
Die Publikation/Communication/Travaux de recherche/Trabalhos de investigação científica
des Pôles de recherche-éducation (PRE) sont un résultat d'un engagement de financement national/du
The National Centre of Competence in Research (NCCR) is a research initiative of the Swiss National Science Foundation.

FINRISK
NCCR
NATIONAL CENTRE OF COMPETENCE IN RESEARCH
FINANCIAL VALUATION AND RISK MANAGEMENT
SWISS NATIONAL SCIENCE FOUNDATION

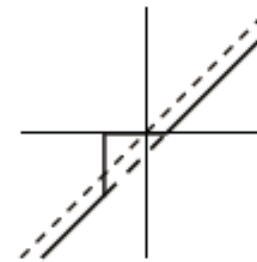
Strukturierte Produkte in der Schweiz



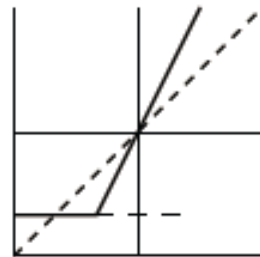
(a) Barrier reverse convertibles
(30.5%)



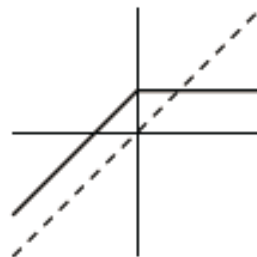
(b) Tracker certificates (18.0%)



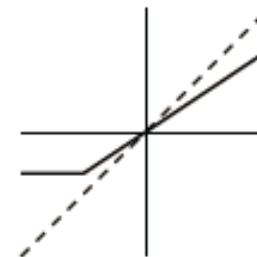
(c) Bonus certificates (9.9%)



(d) Mini futures
(9.2%)



(e) Discount certificates (7.9%)



(f) Uncapped capital protection
(6.3%)

- Anzahl verkaufter strukturierter Produkte ist eine Kombination aus Push (Marketing) und Pull (Nachfrage)

Ein Experiment

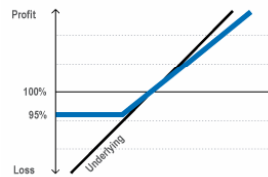
- Forschungsfrage:
 - Welche strukturierten Produkte würden gekauft werden, wenn man eine objektive Beratung erhielte?



- <http://www.sdfb.ch/de/projekte/edit/demo/>

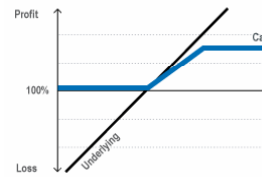
"Tatsächliche" Nachfrage nach strukturierten Produkten

Capital protection without cap



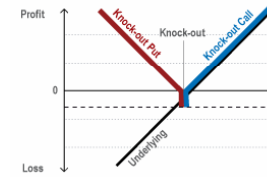
49.0 %

Capital protection with cap



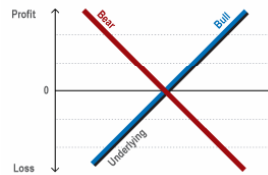
18.9 %

Knock-out warrant



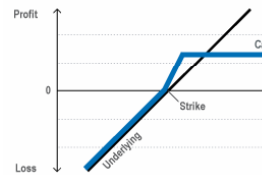
6.8 %

Tracker certificate (bear)



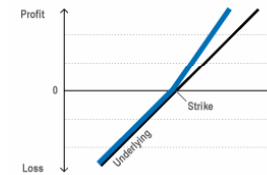
5.8 %

Outperformance certificate with cap



3.9 %

Outperformance certificate without cap



2.9 %

■ Antwort des Regulators:

- Verbot von SP für nichtqualifizierte Investoren (Norwegen)
- Regeln für Produkteignung (MiFID)
- Abwarten und Tee trinken (Schweiz)



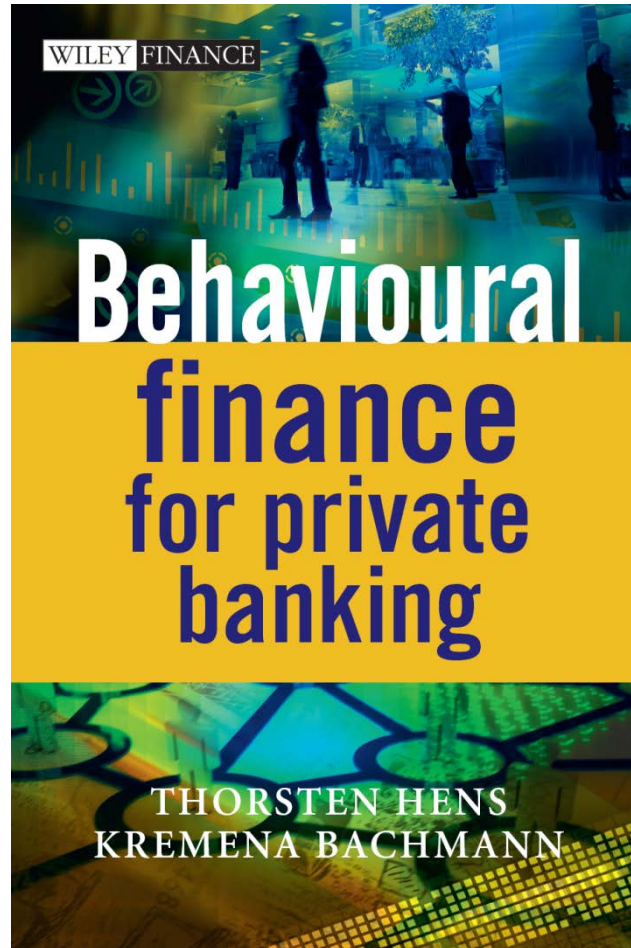
**Universität
Zürich** ^{UZH}

Institut für Banking und Finance

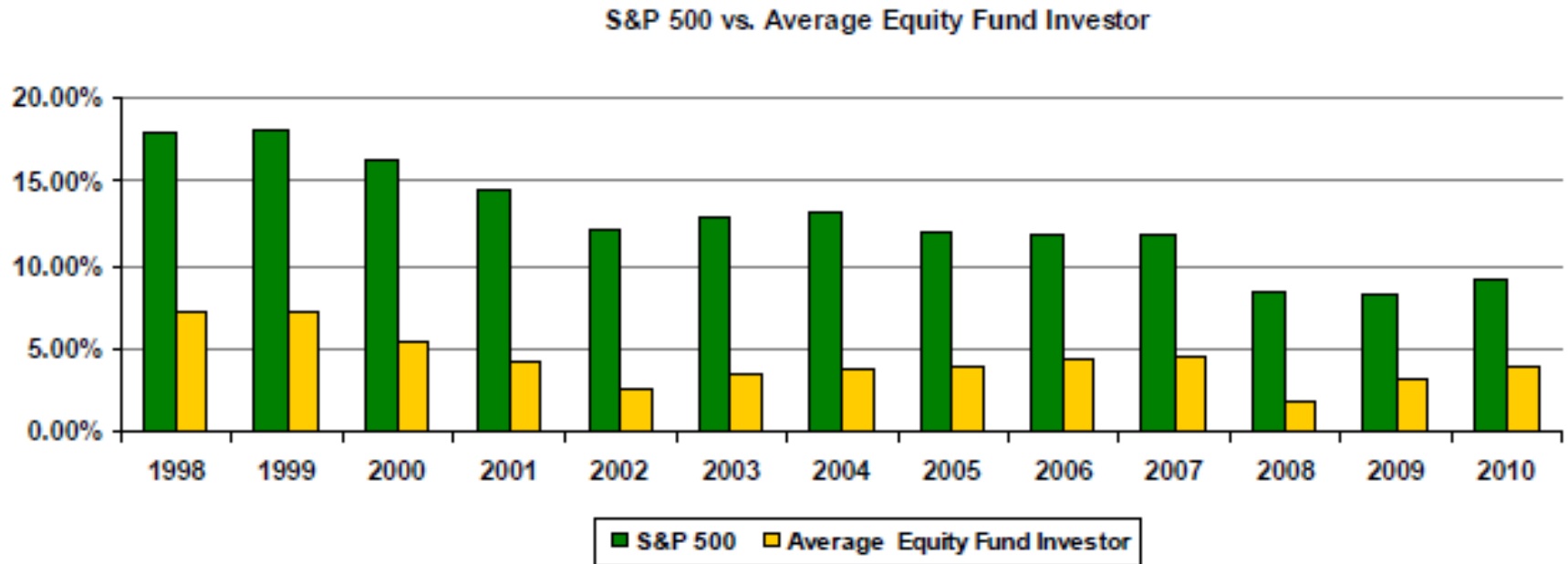
Risk Profiling



Risk Profiling



Dalbar-Studie¹⁾



- Sehr schlechte Performance von Investoren, da sie nicht an ihrer Strategie festhalten

¹⁾ Dalbar Inc. (2011): Quantitative Analysis of Investor Behavior

Ein Experiment

- Wie findet man eine angemessene Investitionsstrategie?
 1. Beantwortung der Risk-Profiler-Fragen
 2. Wahl der Strategie
 3. Trainingsmodul
 4. Wahl der Strategie
 5. Eine Woche später: Erneute Wahl

- Forschungsfrage:
 - Welche Risk-Profiler-Fragen sagen die Wahl der Kunden am besten vorher?



Experimentelles Labor

Ergebnis

- Einige Risk Profiler sagen die ursprüngliche Wahl gut voraus
- Kein existierender Risk Profiler konnte die endgültige Wahl vorhersagen!
- Design besserer Risk Profiler führt zu dreistufigem Prozess:

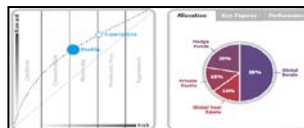
- Diagnose



- Training



- Risk Profiling





Reaktionen der Industrie



ZÜRICH



rüegsegger
vermögensarchitektur





**Universität
Zürich** ^{UZH}

Institut für Banking und Finance

Externe Validität



Externe Validität

- Experimente im realen Leben sind nahezu unmöglich
- Manchmal geschehen sie zufällig, allerdings ist dies sehr selten
- Laborexperimente können mehrfach wiederholt werden, allerdings müssen sie von Phänomenen aus dem realen Leben abstrahieren, um **Komplexität** zu **reduzieren**
- Externe Validität hängt ab vom Grad der Bereichsspezifität der getesteten Theorie sowie von der Fähigkeit, angemessene vereinfachende Annahmen zu treffen
- Andere Punkte
 - Studenten als Teilnehmer
 - Niedrige monetäre Anreize



**Universität
Zürich** ^{UZH}

Institut für Banking und Finance

Fazit



Fazit

Forschung	Vorteile	Nachteile
Empirische Forschung	Situation aus dem realen Leben	Keine Kontrolle über Bedingungen
Feldexperiment	Situation aus dem realen Leben Kontrolle über die Policy	Keine Kontrolle über alle Bedingungen
Laborexperiment	Vollständige Kontrolle über alle Bedingungen	Künstliche Situation

- Experimentelle Ökonomie sollte die empirische Forschung ergänzen, um das richtige Modell für die Policyanalyse zu bilden
- Erfolgreiche Beispiele:
 - Bohm and Lind (1993): Arbeitsmarktreform in Schweden
 - Finanzierung von Arbeitslosigkeit: Plan van Elswijk in den Niederlanden



**Universität
Zürich** ^{UZH}

Institut für Banking und Finance

Literaturverzeichnis



Literaturverzeichnis

- Bohm and Lind (1993): “Policy evaluation quality: A quasi-experimental study of regional employment subsidies in Sweden”, *Regional Science and Urban Economics* 23, 51-65.
- Dalbar Inc. (2011): “Quantitative Analysis of Investor Behavior”, Boston: Dalbar.
- Hens, T. and Bachmann, K. (2008): “Behavioral Finance for Private Banking”, Chichester: Wiley.
- Hens, T. and Rieger, M.O. (2008): “The dark side of the moon: structured products from the customer's perspective”, *FINRISK Working Paper No. 459*.
- Kahneman and Tversky (1979): “Prospect Theory: An Analysis of Decision under Risk”, *Econometrica* 47(2), 263-292.



Literaturverzeichnis

- van Winden, F., A. Riedl, J. Wit, and F. van Dijk (1999): “Experimenteel Onderzoek naar het Plan Van Elswijk: Eindrapport voor het Ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid”, Discussion paper, CREED, Universiteit van Amsterdam.
- Michael G. Vann (2003): “Of Rats, Rice, and Race: The Great Hanoi Rat Massacre, an Episode in French Colonial History”, French Colonial History Society, May 2003.