



Der Dialog mit dem Investor

10 Jahre Investor's Dialogue

Prof. Dr. Thorsten Hens

IEW

29. September 2004

Universität Zürich

Geburtstag → Rückblick

-
- 1720 Isaac Newton → Psychologie ist ein Rätsel

 - 1738 Daniel Bernoulli → Rationalverhalten

 - 1944 Von Neumann und Morgenstern → Rationalverhalten

 - 2002 Kahneman und Tversky → Psychologie ist erklärbar



A.D. 1720: South Sea Bubble

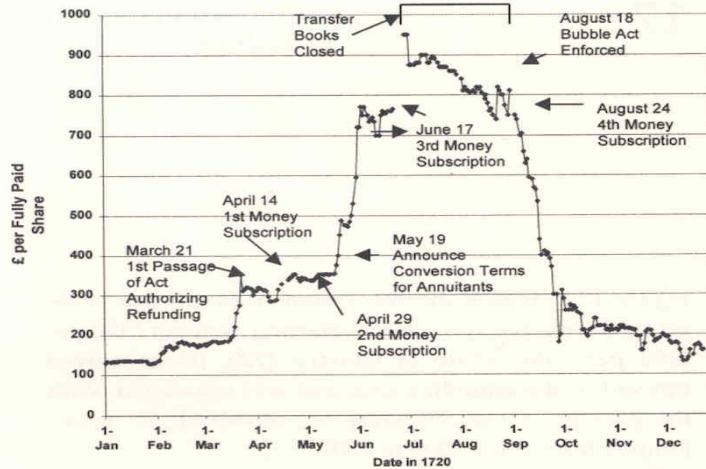
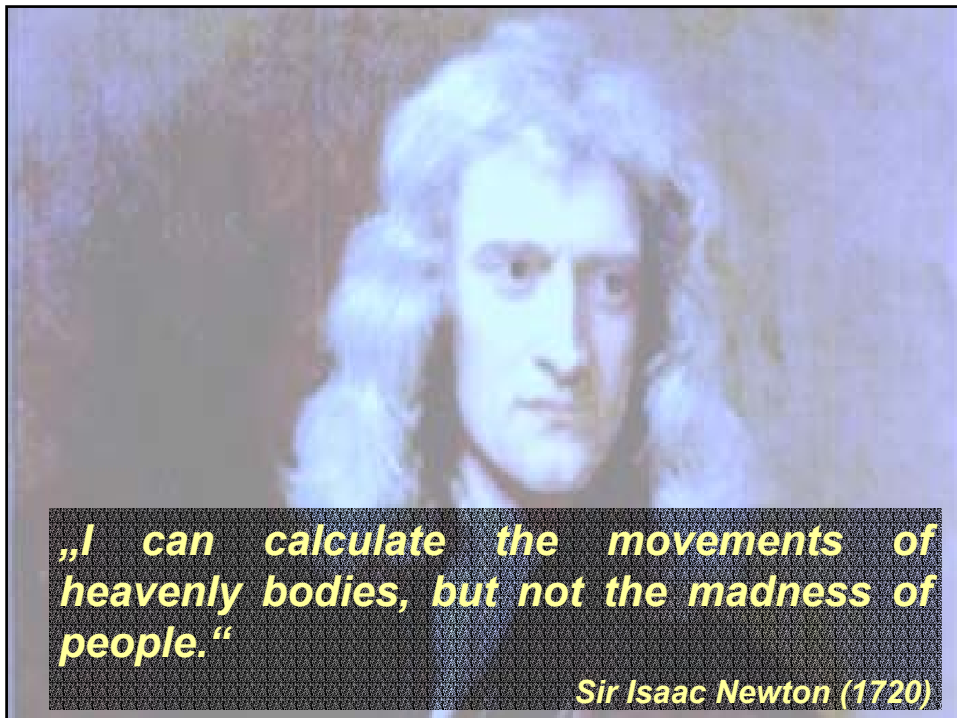


Figure 17.1
Daily South Sea Share Prices, 1720. Data courtesy of Larry Neal.



A.D. 1738: Daniel Bernoulli

Erwartungswertkriterium E_x hinterfragt durch

St. Petersburg Paradox:

Eine faire Münze wird geworfen bis zum ersten mal Kopf fällt

Auszahlung wird bei jedem mal Zahl verdoppelt

$$E_x = \frac{1}{2} \cdot 2 + \frac{1}{4} \cdot 4 + \dots + \frac{1}{2^n} \cdot 2^n + \dots = 1 + 1 + \dots = \infty$$

Jedoch sind Leute nicht bereit, mehr als 1.5 zu zahlen. Bernoulli schlägt vor:

$$E_u = \frac{1}{2} \cdot u(2) + \frac{1}{2^2} \cdot u(2^2) + \dots$$

Beispiel $u = \ln$

$$E_u = \sum_{t=1}^n \frac{1}{2^t} \cdot \ln(2^t) = \sum_{t=1}^n \frac{t}{2^t} \cdot \ln(2) = 2 \ln(2) = 1.386294361$$

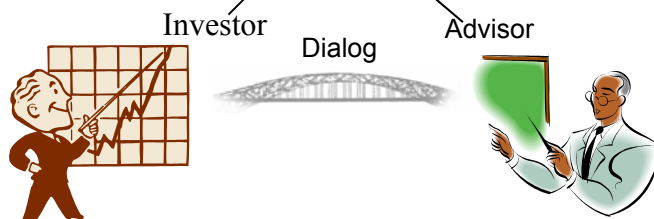


A.D. 1944: Von Neumann und Morgenstern

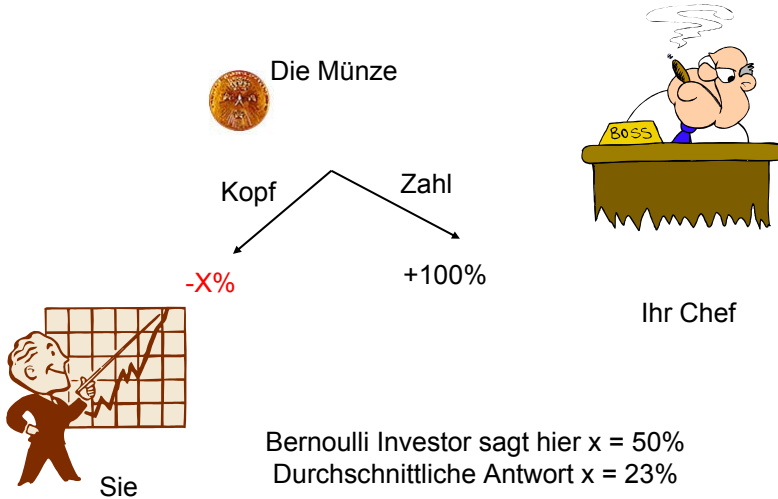


Erwartungsnutzenkriterium

$$E_u(p) := \sum_{i=1}^n p_i u(c_i)$$

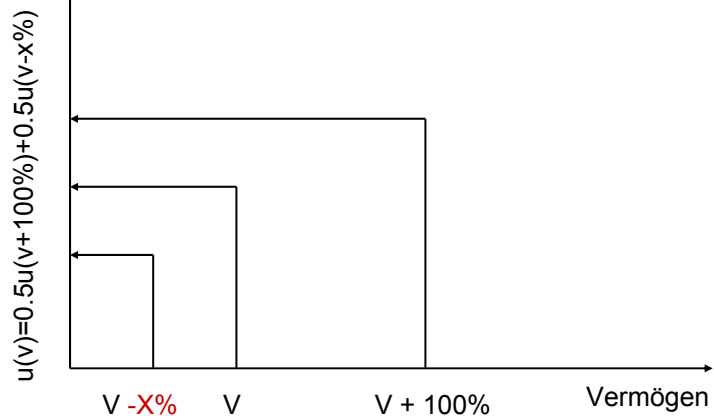


Dialog mit dem Investor 1950-2000

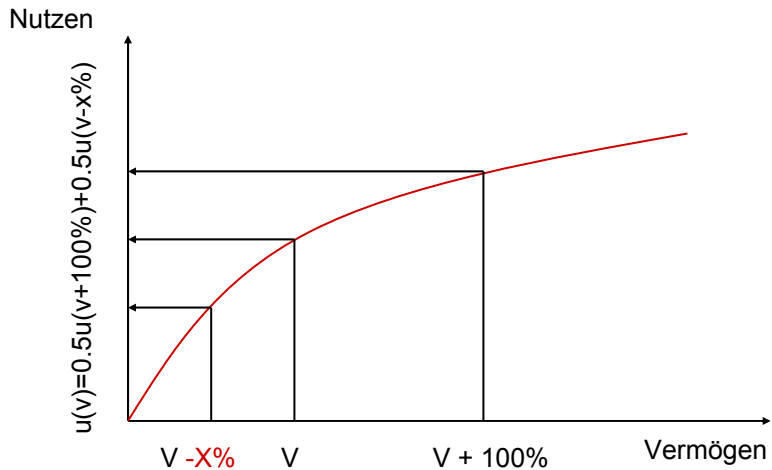


Risikonutzenfunktion

Nutzen



Risikonutzenfunktion



Fallstudie (Fragestellung)



- Sie sparen auf ein Ziel (Kauf eines Ferienhauses), das Sie in etwa 6 Jahren erreichen möchten.
- Sie haben (in Abstimmung mit Ihrem Finanzberater) begonnen, Hedge Funds in Ihr Portfolio aufzunehmen.
- Nach etwa 3 Jahren haben Sie einen Verlust von 10% auf dieser Position gemacht und die anderen Anlagen (Aktien und Obligationen) sind eher seitwärts gelaufen, nur auf Commodities (Gold, Öl etc) haben Sie gewonnen.

→ Was tun Sie in dieser Situation?



Fallstudie (Rationale Lösung)



- Sie überprüfen (mit statistischen Methoden und durch Analyse der Faktoren, die Hedge Funds etc. beeinflussen), ob diese Performance von Hedge Funds und der anderen Anlagen aussergewöhnlich ist.
 - Sie kommen zu dem Schluss, dass es keinen Grund gibt anzunehmen, dass sich weder die Risiko-Return Eigenschaften von Hedge Funds noch von den anderen Positionen grundlegend geändert haben.
- Sie rebalancieren Ihr Portfolio, d.h. Sie kaufen Hedge Funds nach und verkaufen Commodities!



AD 2002: The Bank of Sweden Prize in Economic Sciences in Memory of Alfred Nobel 2002



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



Daniel Kahneman

1/2 of the prize

"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 of the prize



Kahneman and Tversky (2002)



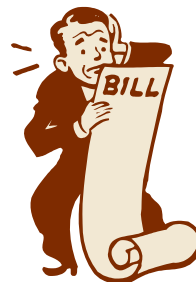
„We cannot calculate the movements of heavenly bodies, but the madness of people.“



Das Model des Behavioral Investors:



Mentale Konten
Gewinn/Verlust Denken
Stolz und Bedauern
Herdenverhalten
Verlustaversion
Get-evenitis



Kahneman, D. and A. Tversky (1979) : "Prospect Theory: An Analysis of Decisions Under Risk", *Econometrica*, 47, 263-291.



Mentale Konten

- Sie schauen auf Ihr Portfolio nicht im Gesamtzusammenhang
- Sie bewerten jede Positionen (Obligationen, Aktien, Hedge Funds, Commodities) jeweils für sich



Gewinn/Verlust Denken

- Sie bewerten die Position Hedge Funds als **Verlustposition**.
- Sie bewerten die Position Commodities als **Gewinnposition**.
- Die anderen Positionen bewerten sie neutral.



Stolz und Bedauern

- Sie rechnen sich den Erfolg auf den Commodities selbst zu.
 - Sie schieben den Miserfolg bei den Hedge Funds auf Ihren Berater.
 - Sie verändern aber Ihre Positionen nicht.
- Sie üben die **psychologische Kaufoption** aus!



Darstellungseffekte

- Sie suchen sich eine Geldanlage bei der Sie noch mehr Geld verloren hätten (z.B. Schweinebäuche)
 - Sie sagen sich, es hätte ja auch schlimmer kommen können.
- **Sie lassen Ihre Hedge Fund Position unverändert**



Verlustaversion

- Falls Sie Ihr Ziel (in 5 Jahren ein Ferienhaus zu kaufen) nicht erreichen, dann schmerzt Sie das um einiges mehr, als Sie sich freuen würden, wenn Sie ihr Ziel über-erreichen und noch etwas Geld für ein Ruderboot drin ist.
 - Daumenregel:
100 CHF Verlust (Short Fall hinter das Ziel) wird erst durch
225 CHF Gewinn wieder ausgeglichen.
- **Sie sind nahe an der Verlustzone und**
- **reduzieren die volatilen Positionen (Hedge Funds, Commodities).**



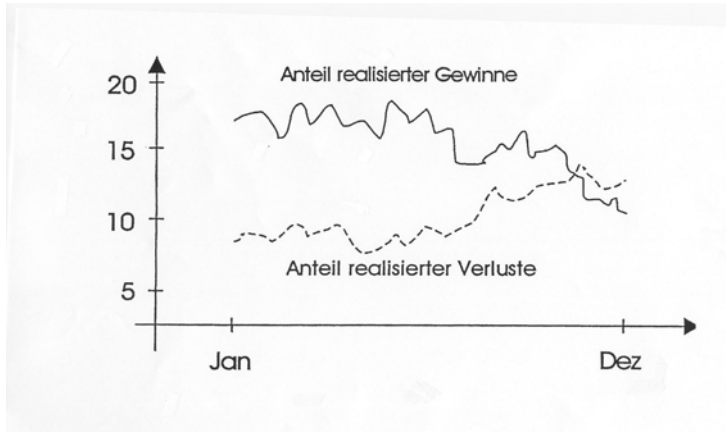
Herdenverhalten und Dispositionseffekt

- Sie fragen in Ihrem Bekanntenkreis herum, wer auch diese Erfahrungen mit Hedge Funds und Commodities gemacht hat.
- Sie handeln so, wie die meisten Ihrer Bekannten
- und halten an den Hedge Funds fest, verkaufen etwas von den Commodities.
- Dispositionseffekt



Dispositionseffekt

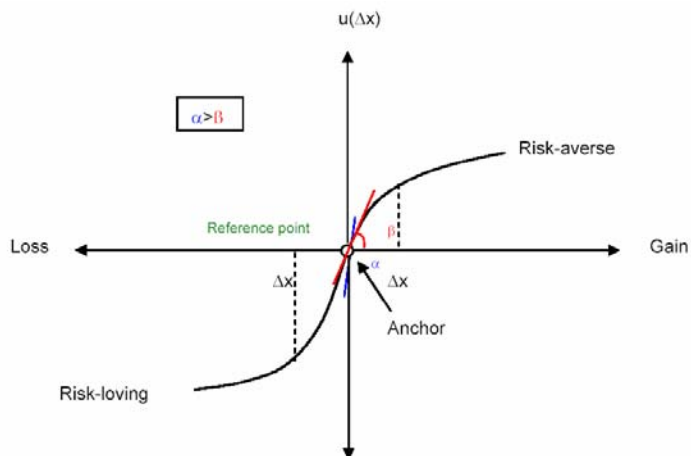
Honey it's only a paper loss



Investoren realisieren Gewinne 1.68 mal häufiger als Verluste.



Prospekt Theorie Wertfunktion



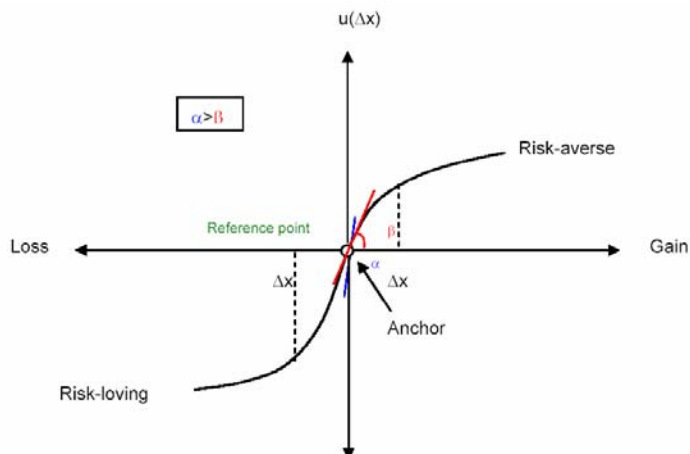
Fallstudie (Fragestellung abgewandelt)



- Sie sparen auf ein Ziel (Kauf eines Ferienhauses), das Sie in etwa 6 Jahren erreichen möchten.
 - Sie haben (in Abstimmung mit Ihrem Finanzberater) begonnen, Hedge Funds in Ihr Portfolio aufzunehmen.
 - Nach etwa 3 Jahren haben Sie einen Verlust von 10% auf dieser Position gemacht **und auch alle anderen Anlagen (Aktien und Obligationen) sind schlecht gelaufen**, nur auf Commodities (Gold, Öl etc) haben Sie gewonnen. **Sie sind aber weit von Ihrem Ziel entfernt.**
- Was tun Sie in dieser Situation?



Prospekt Theorie Wertfunktion



Get-Eventitis

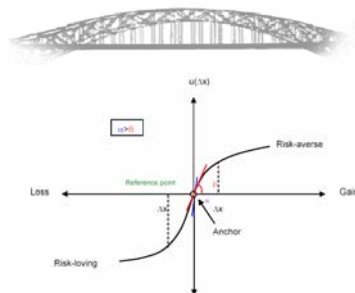
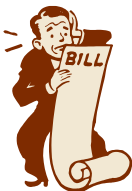
- Das Ziels kann unter normalen Bedingungen nicht mehr erreicht werden.
- **Sie schalten den Turbo ein** und reichern Ihre Position mit high yield Produkten an (Derivatives, Futures).
- Beispiel: Nick Leeson in 1995

(Er verlor 1,4 Billion \$ und ruinierte die Barings Bank PLC):

„I gambled on the stock market
to rescue my mistakes and
to save the bank.“



Der Dialog mit dem Investor aus wissenschaftlicher Sicht:





Publications

- Home
- Research Papers
- Presentations
- TV-Documentary

Activities

- Consulting
- Panel Discussion
- Teaching
- Workshop

Miscellaneous

- Links
- Team
- Contact

Behavioral Finance

Taking financial decisions is a non-trivial problem. Seen from a scientific point of view it amounts to combine various inter-related stochastic processes (stock prices, bond prices, interest rates, exchange rates etc.). Experimental economics has amassed evidence that the decisions people take in such complex situations systematically violate the principles of rational decision making as they have been formalized in science. Moreover, people may not even be able to formulate sufficiently clear and realistic objectives that they want to achieve when trying to handle inter-related stochastic processes.

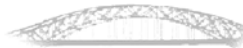
In our research we try to explain why and in which way people deviate from the paradigm of rational decision making. The new behavioral models that we create this way have at least the following three important applications:

- 1. Private Banking.** The results will help to improve financial decisions by making people aware of the dissonance between the decisions they are tempted to take and the decisions they should take.
- 2. Product Development.** The models can also be used to design structured products that are best suited to serve the needs of private investors.
- 3. Asset Management.** The models give better explanations of asset prices observed in a market by taking into account the systematic deviations from the rational benchmark.



Ankündigung: Joint Venture

Investor`s Dialogue



Behavioral Finance

Universität Zürich

