

Börsenpsychologie und ihre Anwendungen

Innovation Zweite Säule BVG-Arena

Bern, 3. Dezember 2019



-
- 1 **Einleitung**
 - 2 Markteffizienztheorie
 - 3 Behavioural Finance
 - 4 Kollektive Entscheidungsfindung
 - 5 Schlussfolgerungen
-

-
- 1 Einleitung
 - 2 **Markteffizienztheorie**
 - 3 Behavioural Finance
 - 4 Kollektive Entscheidungsfindung
 - 5 Schlussfolgerungen
-

Definition

- Ein effizienter Markt ist ein Markt, an dem sich sämtliche verfügbaren marktrelevanten Informationen in den Kursen niederschlagen.

E. Fama: Markteffizienzhypothese (Efficient Market Hypothesis, kurz EMH)

- Schwache Effizienz: Kurse der Vergangenheit
- Mittelstarke Effizienz: öffentlich zugängliche Informationen
- Starke Effizienz: Insider-Informationen

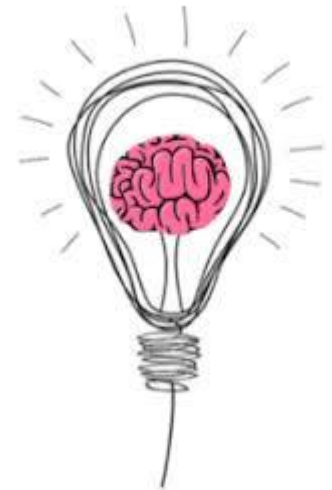
Folgen

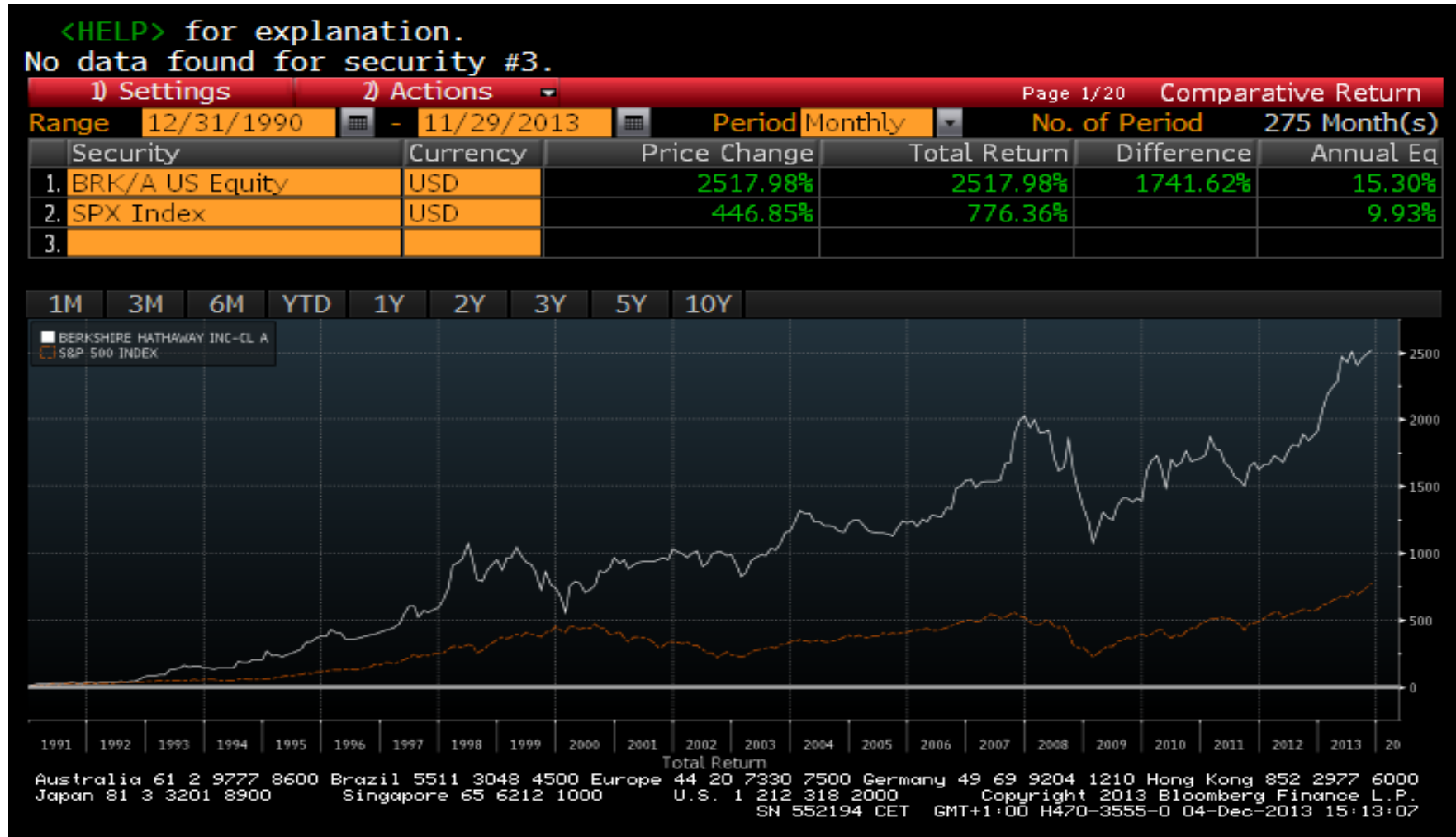
- └ Die Preise sind korrekt
- └ Die künftigen Kursänderungen sind nicht vorhersehbar
- └ Es ist unmöglich, den Markt **systematisch zu schlagen** (aktive Verwaltung)
- └ Empfehlung, den **Index zu kaufen** (passive Verwaltung)



Empirischer Nachweis und Kritik

- Testen der Markteffizienz in der Praxis kaum möglich





Empirischer Nachweis und Kritik

- └ Testen der Markteffizienz in der Praxis kaum möglich
- └ Warren Buffet schlägt den Markt systematisch
- └ Outperformance von systematischen Strategien
- └ Spekulationsblasen, z. B. Tulpenmanie 17. Jh., Dotcom-Blase Ende 1990er Jahre, Bitcoin etc.



-
- 1 Einleitung
 - 2 Markteffizienztheorie
 - 3 **Behavioural Finance**
 - 4 Kollektive Entscheidungsfindung
 - 5 Schlussfolgerungen
-

Traditionelle Finanzwissenschaft

Argument (Friedman, 1953):

Rationale Marktakteure nutzen die irrationalen Anleger aus, was die Preise wieder auf ein angemessenes Niveau bringt. Die Abweichungen gegenüber den fundamentalen Preisen stellen (risikolose) Anlagechancen dar, die von den rationalen Anlegern umgehend wahrgenommen werden.

Beispiele:

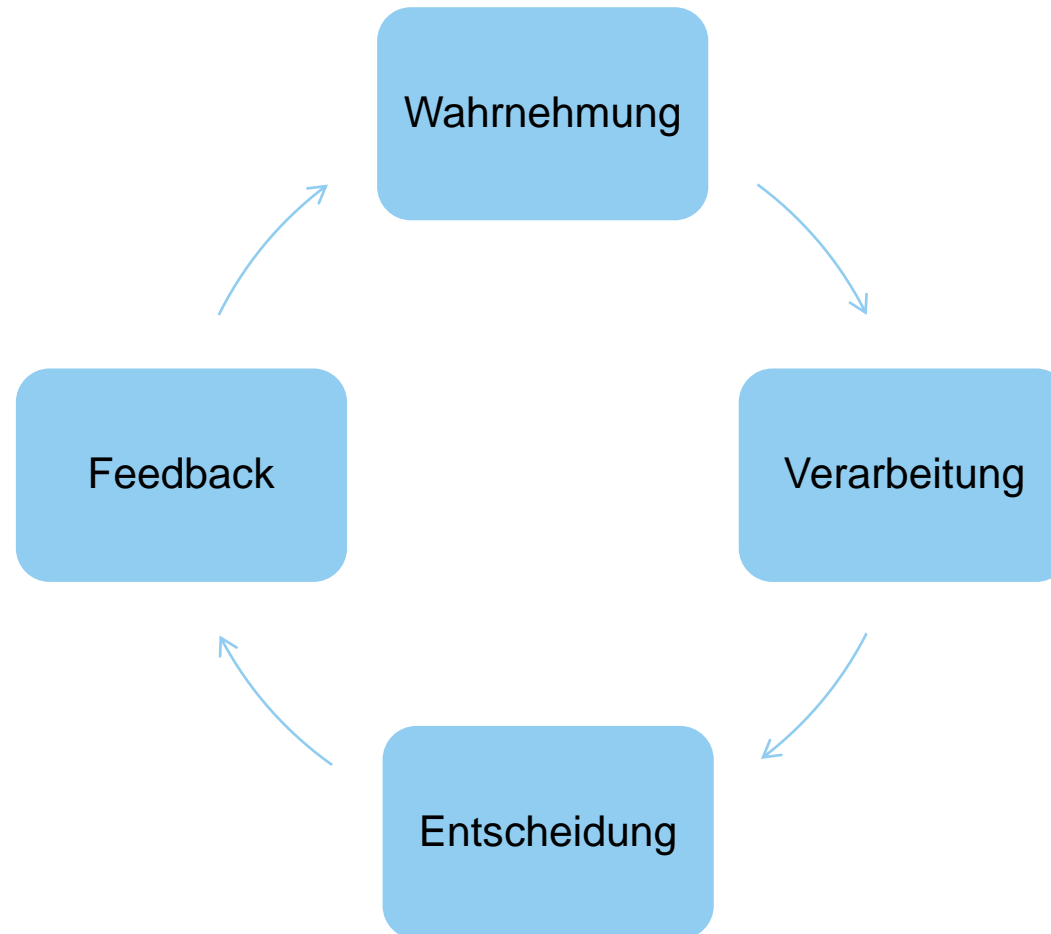
- Das Verhalten der irrationalen Anleger führt dazu, dass der Kurs der Ford-Aktie von 20 auf 15 fällt.
- Rationale Anleger kaufen darauf Ford und verkaufen GM, wodurch Ford steigen.

Behavioural Finance

- ▣ **Arbitrage ist nicht ohne Risiken, d. h., das «Mispricing» kann sich fortsetzen.**
 - Fundamentales Risiko: Es gibt keine perfekten Substitute, z. B. Ford für GM
 - «Noise-Trader-Risiko», z. B. Dotcom-Blase, Druck zur vorzeitigen Glattstellung einer Position
 - Implementierungskosten, z. B. Leerverkäufe, Gelegenheiten finden

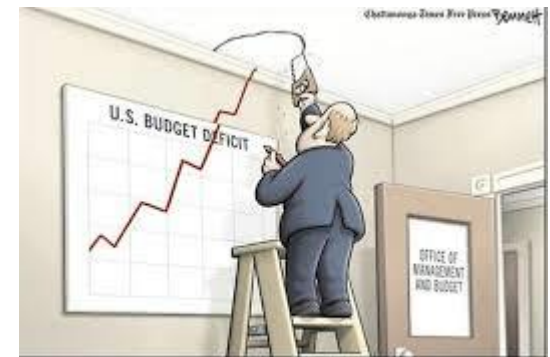
Keynes: «The market can stay irrational longer than you can stay solvent».





Informationserfassung: **Selektive Wahrnehmung**

- Wenn Menschen sich zu sehr auf eine Aufgabe konzentrieren und unerwartete Dinge nicht wahrnehmen.



Informationserfassung: **Inkongruenz**

Falsche Karten

- Die Leute brauchen für das Erkennen einer falschen Karte viermal so lange wie für das Erkennen einer normalen Karte.

Die Erfahrung kann die Leistungsfähigkeit beeinträchtigen, da wir nur das sehen, was wir erwarten.

- Beispiel: Risikokennzahlen während der Finanzkrise 2008



Informationserfassung: **Verfügbarkeit**

- **Konkrete, vorstellbare und spannende Informationen lassen sich leichter wahrnehmen und behalten als abstrakte Informationen oder statistische Daten**
 - Beispiel: Wahrscheinlichkeit eines Mordes vs. Wahrscheinlichkeit eines Verkehrsunfalls

Barber und Odean: «All that glitters: The effect of attention and news on the buying behavior of individual and institutional investors»



Informationsverarbeitung: **Repräsentativität**

- **Angenommen, ein Manager schlägt den Markt in zwei von drei Jahren.**

- **Welche der folgenden Sequenzen von O (Outperformance) und U (Underperformance) ist am wahrscheinlichsten?**
 1. O U O O O
 2. U O U O O O
 3. U O O O O O

Informationsverarbeitung: **Repräsentativität**

- **Angenommen, ein Manager schlägt den Markt in zwei von drei Jahren.**

- **Welche der folgenden Sequenzen von O (Outperformance) und U (Underperformance) ist am wahrscheinlichsten?**
 1. O U O O O
 2. U O U O O O
 3. U O O O O O

Informationsverarbeitung: **Repräsentativität**

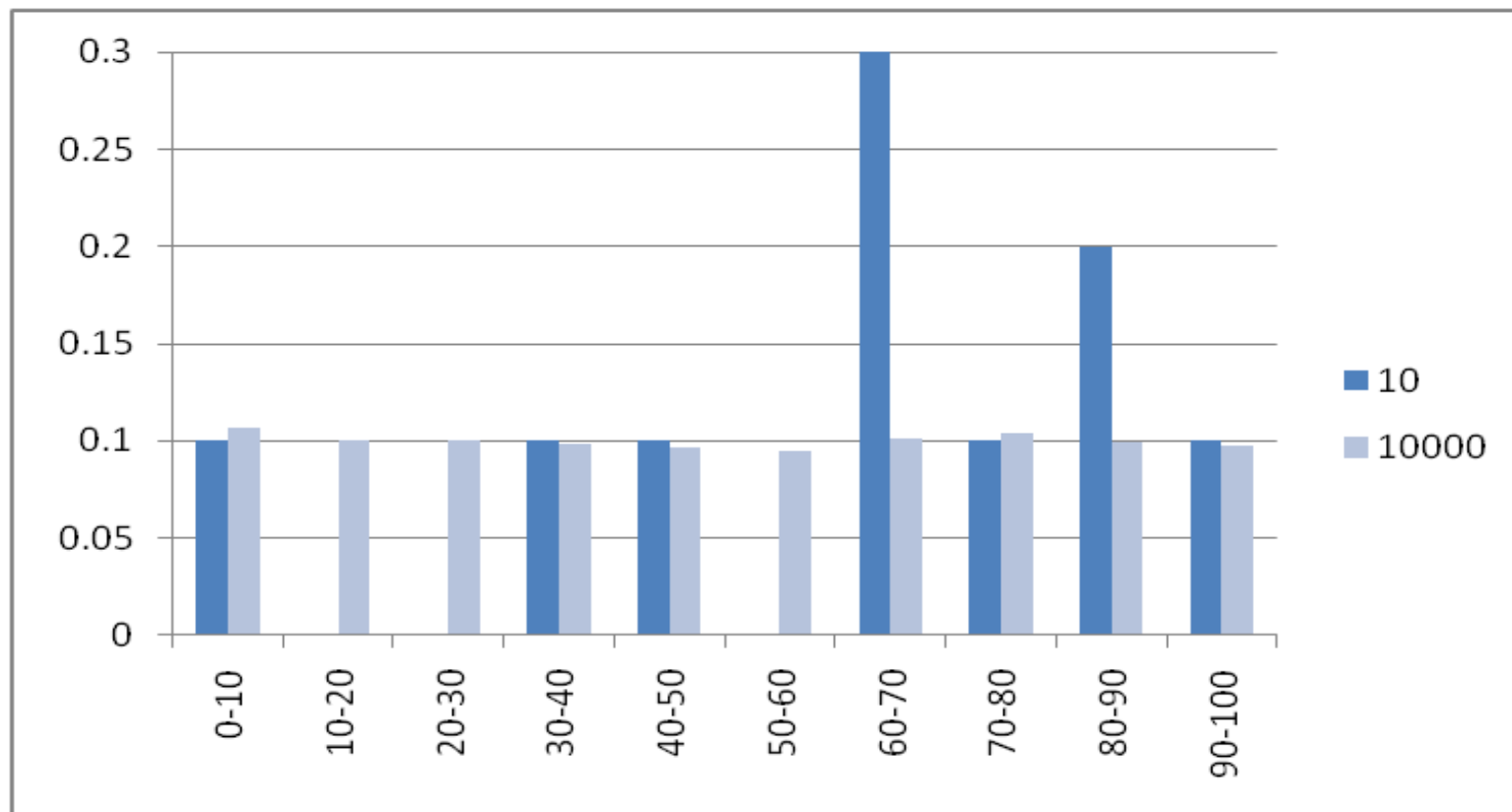
- **Angenommen, ein Manager schlägt den Markt in zwei von drei Jahren.**

- **Welche der folgenden Sequenzen von B (Outperformance) und P (Underperformance) ist am wahrscheinlichsten?**
 1. O U O O O
 2. U O U O O O
 3. U O O O O O

Die Menschen urteilen basierend auf der Ähnlichkeit von Stichprobe und Population und nicht gemäss den Regeln der Statistik.

Informationsverarbeitung: **Repräsentativität**

Das Problem kleiner Stichproben



Informationsverarbeitung: **Framing**



- └ Die Art und Weise, wie das Problem präsentiert wird, beeinflusst die Entscheidung.

- └ Die Leute konzentrieren sich in der Regel zu stark auf spezifische Informationen und lassen dabei den grösseren Zusammenhang ausser Acht («narrow framing»).

 - Experiment
 - Erste Wahl
 - (A) ein sicherer Gewinn von CHF 2 400
 - (B) ein Gewinn von CHF 10 000 mit einer Wahrscheinlichkeit von 25% und kein Gewinn mit einer Wahrscheinlichkeit von 75%
 - Zweite Wahl
 - (C) ein sicherer Verlust von CHF 7 500
 - (D) ein Verlust von CHF 10 000 mit einer Wahrscheinlichkeit von 75% und kein Verlust mit einer Wahrscheinlichkeit von 25%

Informationsverarbeitung: **Framing**



- └ Die Art und Weise, wie das Problem präsentiert wird, beeinflusst die Entscheidung.

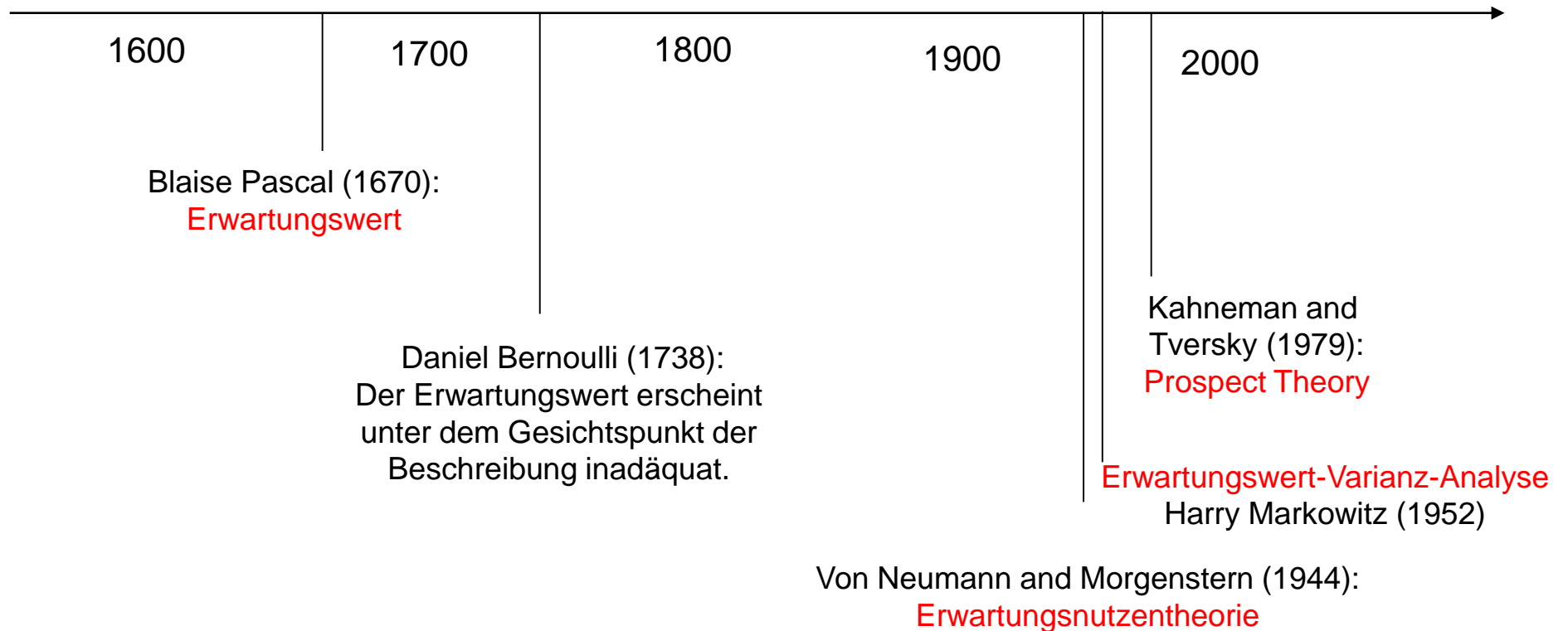
- └ Die Leute konzentrieren sich in der Regel zu stark auf spezifische Informationen und lassen dabei den grösseren Zusammenhang ausser Acht («narrow framing»).

 - Experiment
 - Erste Wahl
 - (A) ein sicherer Gewinn von CHF 2 400
 - (B) ein Gewinn von CHF 10 000 mit einer Wahrscheinlichkeit von 25% und kein Gewinn mit einer Wahrscheinlichkeit von 75%
 - Zweite Wahl
 - (C) ein sicherer Verlust von CHF 7 500
 - (D) ein Verlust von CHF 10 000 mit einer Wahrscheinlichkeit von 75% und kein Verlust mit einer Wahrscheinlichkeit von 25%

Das Resultat entspricht einer Kombination der beiden gewählten Lotterien.
Im Allgemeinen werden A und D gewählt.

Entscheidungsfindung

■ Geschichte der Entscheidungstheorie



Prospect-Theorie: Gewinne und Verluste



Experiment

Frage 1

- Situation: Sie erhalten eine Anfangsausstattung von CHF 1 000 und haben die Wahl zwischen:
 - (A) einem sicheren Gewinn von CHF 500
 - (B) einer 50%igen Wahrscheinlichkeit, CHF 1 000 zu gewinnen, und einer 50%igen Wahrscheinlichkeit, leer auszugehen.

Frage 2

- Situation: Sie erhalten eine Anfangsausstattung von CHF 2 000 und haben die Wahl zwischen:
 - (C) einem sicheren Verlust von CHF 500
 - (D) einer 50%igen Wahrscheinlichkeit, CHF 1 000 zu verlieren, und einer 50%igen Wahrscheinlichkeit, leer auszugehen.

Prospect-Theorie: Gewinne und Verluste



Experiment

Frage 1

- Situation: Sie erhalten eine Anfangsausstattung von CHF 1 000 und haben die Wahl zwischen:
 - (A) einem sicheren Gewinn von CHF 500
 - (B) einer 50%igen Wahrscheinlichkeit, CHF 1 000 zu gewinnen, und einer 50%igen Wahrscheinlichkeit, leer auszugehen.

Frage 2

- Situation: Sie erhalten eine Anfangsausstattung von CHF 2 000 und haben die Wahl zwischen:
 - (C) einem sicheren Verlust von CHF 500
 - (D) einer 50%igen Wahrscheinlichkeit, CHF 1 000 zu verlieren, und einer 50%igen Wahrscheinlichkeit, leer auszugehen.

Im Allgemeinen wählen die Leute A und D.
Gemäss der traditionellen Theorie sind A und C sowie B und D gleichwertig.

Traditionelle Theorie versus Verhaltenstheorie

Prospect-Theorie

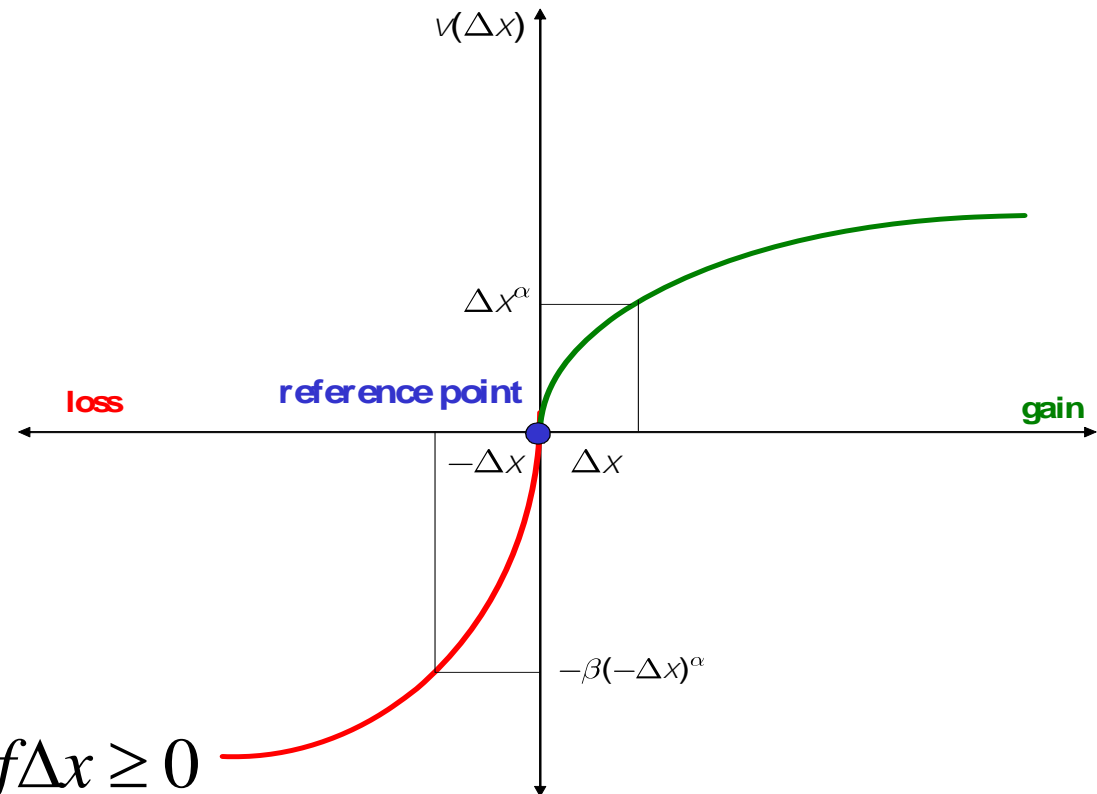
- Wertfunktion
 - Referenzpunkt
 - Verlustaversion
 - Risikofreude & Risikoaversion

- Wert der Parameter

$$\alpha = 0.88$$

$$\beta = 2.25$$

$$v(\Delta x) = \begin{cases} (\Delta x)^\alpha & \text{if } \Delta x \geq 0 \\ -\beta(-\Delta x)^\alpha & \text{if } \Delta x < 0 \end{cases}$$



Feedback

■ Hindsight Bias:

Rückblickend, d. h. nach dem Eintreten eines Ereignisses, neigen die Menschen systematisch dazu, die Vorhersehbarkeit dieses Ereignisses zu überschätzen.

- «Ich wusste es.»
- Auswirkungen: kein Lerneffekt, Objektivitätsverlust, Selbstüberschätzung

■ Regret Aversion:

- Reue ist das unangenehme Gefühl, das sich einstellt, wenn man erkennt, dass man ein besseres Ergebnis erzielt hätte, wenn man anders gehandelt hätte.
- Die Menschen möchten Reue vermeiden.
- Man bedauert das unangenehme Ergebnis einer Unterlassung weniger als das negative Resultat einer aktiven Handlung.

1

Einleitung

2

Markteffizienztheorie

3

Behavioural Finance

4

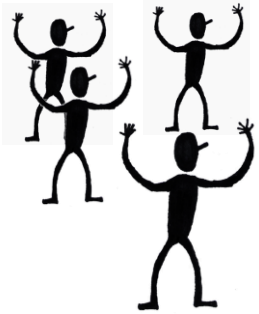
Kollektive Entscheidungsfindung

5

Schlussfolgerungen

Kollektive Entscheidungsfindung: Beispiel PK

Versicherte



Pensionskasse

Wahrnehmung

Feedback

Verarbeitung

Entscheidung

Anlagekommission



Wahrnehmung

Feedback

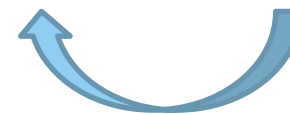
Verarbeitung

Entscheidung

Externe Berater



Stiftungsrat



- Ziele der Organisation
- Organ bestehen aus mehreren Individuen mit jeweils eigenen Interessen
- Interaktion zwischen Mitgliedern und Externen
- Regelwerk

- **Psychologische Faktoren auf Individualebene und Eigeninteressen**
 - **Soziologische Faktoren auf Gruppenebene (Gruppendynamik) und mit Externen**
 - **Intertemporale Aspekte bei wiederholten Entscheiden**
 - Es gibt sehr wenige wissenschaftliche Arbeiten zu diesem Thema
 - Extrem komplexe Situation
 - Studien zeigen, dass Gruppenentscheide in der Regel näher am rationalen Ideal liegen als individuelle Entscheide
- >> Regelwerke als Lösung für all die aufgezeigten Probleme

1

Einleitung

2

Markteffizienztheorie

3

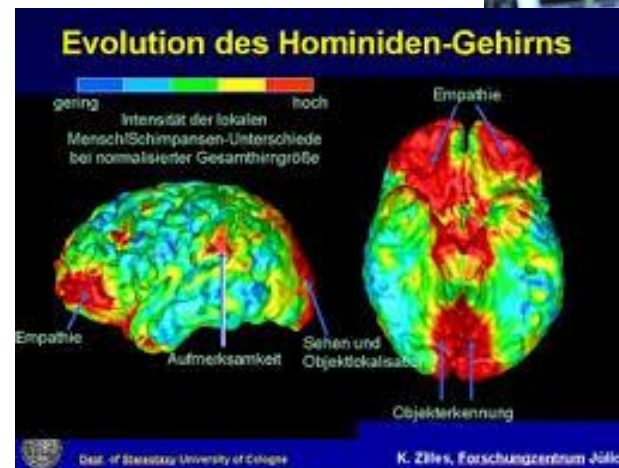
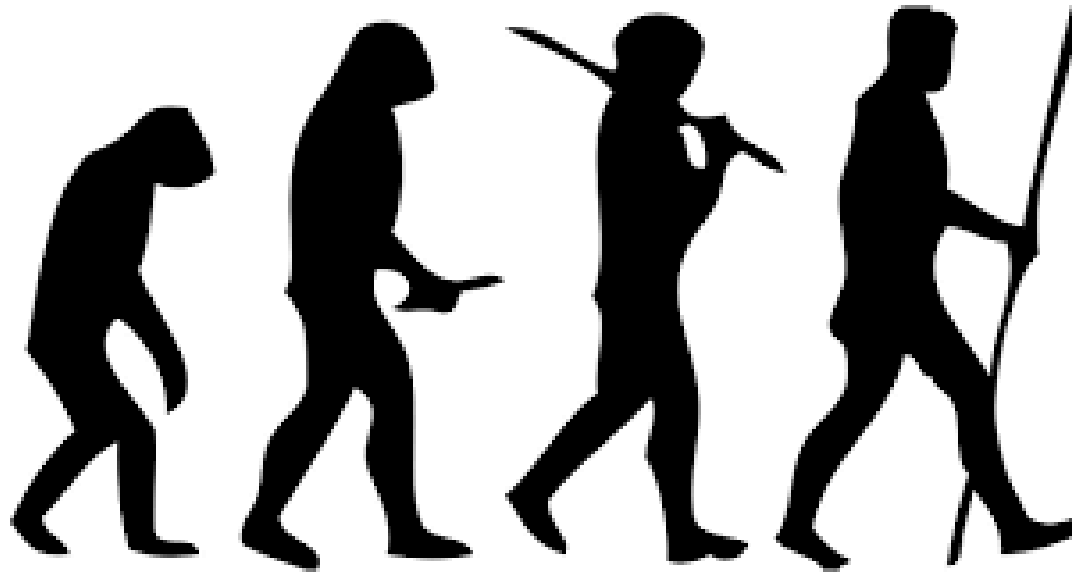
Behavioural Finance

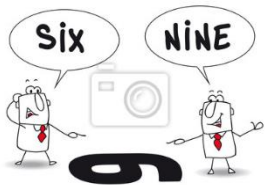
4

Kollektive Entscheidungsfindung

5

Schlussfolgerungen

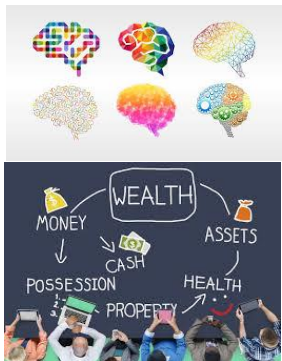




Zwei völlig unterschiedliche Sichtweisen




Diametral entgegengesetzte Auswirkungen



Anwendungen der Behavioural Finance:

- Anlagestrategien
- Wealth Management
- Keine Anwendungen bei Kollektiventscheiden



Dr. Martin Vlcek, Quantitative Investment Manager. Er hat an der Universität Zürich und am Swiss Finance Institute doktriert und arbeitet seit 2008 als Quantitative Investment Manager im Bereich systematischer Aktienstrategien bei der BCV.



 **021 212 27 83**

Banque Cantonale Vaudoise
Asset Management
CP 300
1001 Lausanne

Martin.vlcek@bcv.ch
www.bcv.ch/invest

Waiver of liability. While we make every reasonable effort to use reliable information, we make no representation or warranty of any kind that all information contained in this document is accurate or complete. We disclaim all liability or responsibility for any loss, damage or injury that may result directly or indirectly from this information. The information and opinions presented herein may be changed at any time, and we shall have no obligation to inform you of such changes.

No offer or recommendation. This document is for information purposes only; unless otherwise stated, it is not a financial analysis within the meaning of the Swiss Bankers' Association's "Directives on the Independence of Financial Research," nor is it an offer, invitation or personalized recommendation to buy or sell specific products. Before conducting any transaction, we recommend that you contact your advisors to carry out a specific examination of your risk profile and that you seek information about the risks involved. One such source of information is the brochure "Special risks in securities trading" (available at BCV branch offices and on the BCV website). In particular, we would draw your attention to the fact that prior performance must not be taken as a guarantee of current or future performance. Performance data do not take into account commissions or fees for the issuance/purchase or redemption/sale of securities.

Structured products and warrants. Structured products and warrants are not collective investments within the meaning of the Swiss Federal Investment Fund Act (LPCC) and are therefore not subject to the authorization or supervision of the Swiss Financial Market Supervisory Authority (FINMA). Investors cannot therefore rely on the protection of the Swiss Federal Investment Fund Act. Investors are exposed to issuer risk, and the value of their investments does not depend solely on the performance of the underlying asset(s) but also on the solvency of the issuer. Unless otherwise stated, the issuer is under no obligation to acquire the underlying assets. Dates and other conditions shown in this document may be affected by extraordinary market conditions, emergencies or non-convertibility. During the subscription period, the terms and conditions are for information purposes only and may be changed; the issuer is under no obligation to issue this product.

Investment fund publications. The fund's interim and annual reports, along with its prospectus and regulations, may be obtained free of charge from the fund managers or from BCV.

Interests in certain securities and relations with third parties. It is possible that BCV, companies in BCV Group and/or their directors, managers and employees hold or have held interests in or positions on certain securities, which they may buy or sell at any time, or that they have acted or traded as a market maker. They may have had and may have business relationships with the issuers of certain securities. They may have provided and provide them with corporate finance services, capital market services or any other financial services. When providing any type of services, particularly in the area of investing assets, it is possible that we were accorded advantages, particularly in the form of retrocessions, commissions or other services from third parties; these advantages are considered earned compensation.

Distribution restrictions. Certain operations and/or the distribution of this document may be prohibited or subject to restrictions in respect of persons in jurisdictions other than Switzerland (e.g., Germany, UK, USA, EU and Guernsey) and for US Persons. The distribution of this document is only authorized to the extent allowed by the applicable law.

Trademarks and copyright. The BCV logo and trademark are protected. This document is subject to copyright and may not be reproduced unless the reproduction mentions its author, copyright and all the legal information it contains. Prior written authorization from BCV is required to use this document for public or commercial purposes.

Telephone calls. Phone calls to BCV phone numbers may be recorded. By calling us, you tacitly agree to this practice.