

# Thema 14



## Wie man Geld vermehren kann – Die Psychologie der Geldanlage

# Gliederung



- I. Einführung
- II. Wahrnehmung
- III. Prospect Theory
- IV. Dissonanztheorie
- V. Fazit
- VI. Diskussion

# Börsenweisheit



*„Die Börse reagiert gerade mal zu zehn Prozent auf  
Fakten. Alles andere ist Psychologie.“*

- André Kostolany -

# Wahrnehmung



- Wahrnehmung dient einem Individuum zur Orientierung in der Umwelt.
- ⇒ primär funktionaler Charakter.

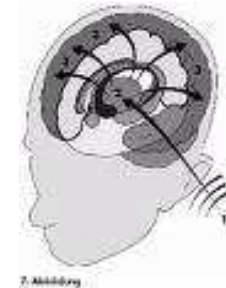


- Wahrnehmung ist möglich durch die Herstellung von Relationen zwischen der objektiven Wirklichkeit und der Vorstellungswelt eines Individuums.
- Wahrnehmung ist ein konstruktiver Prozess, der durch Stimulation seitens der Umwelt, sowie durch sensorische und kognitive Aktivitäten entsteht.

# Elemente des Wahrnehmungsprozesses



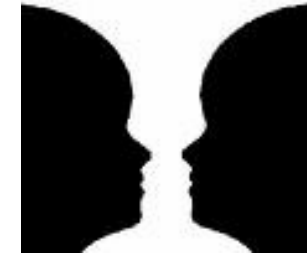
- *Sensorische Empfindungen*
  - ⇒ Informationsaufnahme über Nase, Ohren, Zunge, Augen und Haut.
- *Selektion*
  - ⇒ Ein Individuum erfasst nur einen Teil seiner Umwelt.
  - ⇒ Determinanten der Selektivität äußern sich kognitiv, motivational und sozial.



# Elemente des Wahrnehmungsprozesses



- *Organisation*
  - ⇒ Unbewusstes Suchen nach übergreifenden Mustern.
  - ⇒ Ziehen von Schlüssen auf umfassendere Vorstellungen.



- *Klassifikation*
  - ⇒ Erst hier erhält die wahrgenommene Information eine wirkliche Bedeutung.
  - ⇒ Entwicklung von Beobachtungskategorien; Anwendung dieser Kategorien; evtl. Dichotomie der verwendeten Wahrnehmungskategorien.

# Zwischenfazit



- Wahrnehmung von  
Verfügbarkeit ab

deren kognitiven

**MEISTENS:**

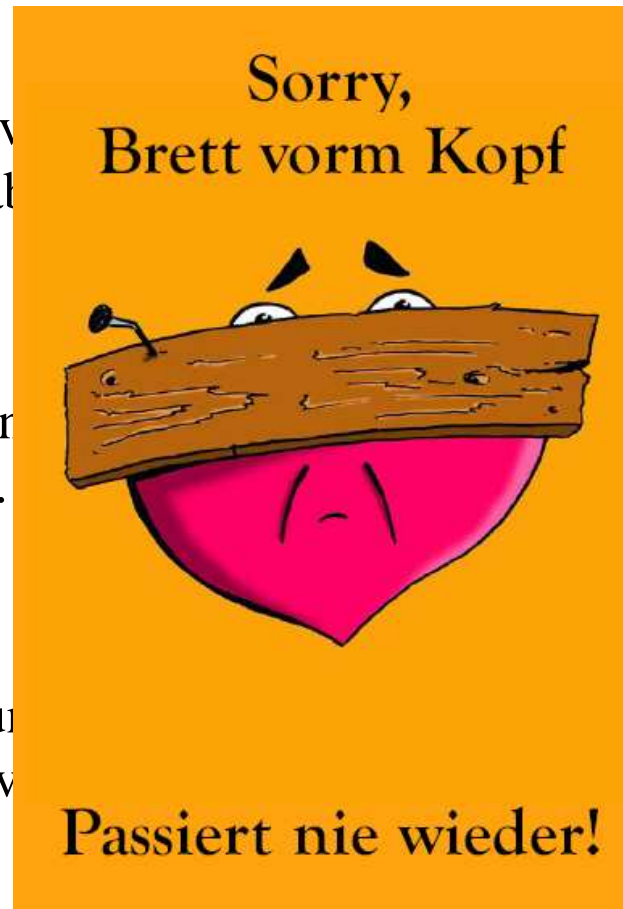
- ⇒ Selektive Wahrnehmung  
ein Individuum.

lassifikation entlastet

**ABER:**

- ⇒ Verfügbarkeit und  
kann zu Urteilsver

von Informationen  
ken führen.



# Heuristik

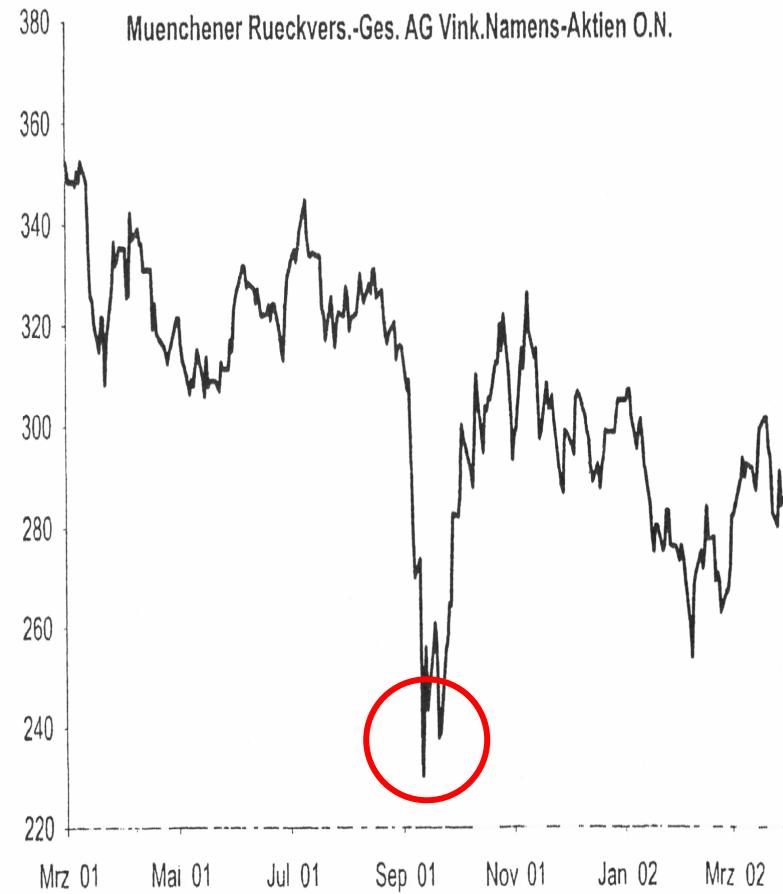


## ACHTUNG ACHTUNG!

Die Warnhinweise auf den Zigarettenpackung sind erst der Anfang. Es kommt noch dicker!



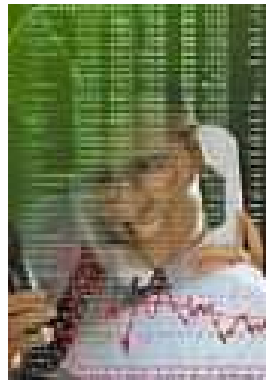
# Verfügbarkeitsheuristik



# Effekte der Verfügbarkeit



- Primingeffekte:  
Unterschwellige Informationen beeinflussen die Bewertung von Zuständen unbewusst.
- Kapitalmarktteilnehmer werden mit Informationen bombardiert.



- Auswirkungen dieser Informationen hängen entscheidend von ihrer Interpretation ab.

# Beispiel Priming



Nachrichten von Beteiligungen in Hausse- und Baissezeiten

- Während einer **Hausse** werden Informationen über Beteiligung eher **positiv** aufgenommen:

⇒ Streben nach Expansion,  
Größe oder Marktführerschaft



- Während einer **Baisse** werden dieselben Informationen eher **negativ** aufgenommen:

⇒ Hohe Kosten, Zweifel am Geschäftsmodell



# Mood congruent recall



- Mood congruent memory
  - ⇒ in einer positiven Grundstimmung werden positive Erinnerungen eher abgerufen als negative und vice versa.



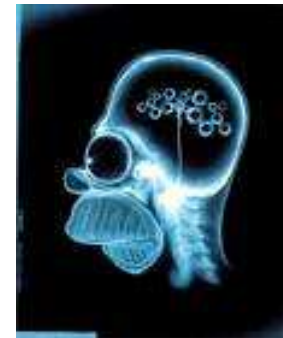
- State dependent memory
  - ⇒ Informationen, die in einer bestimmten Stimmung aufgenommen wurden, können in der selben Stimmung am besten abgerufen werden.

# Irrationales Verhalten



Psychofalle:  
Überschätzung der  
Wahrscheinlichkeit von  
Ereignissen, weil sie  
verfügbarer sind.

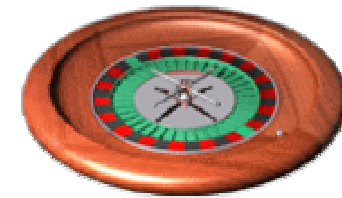
Empfehlung:  
Nicht auf jede Neuigkeit  
reagieren!



# Repräsentativitätsheuristik



- Individuen neigen dazu, etwas für wahr zu halten, wenn es plausibel ist.
- Hohe Repräsentativität ist gegeben, wenn eine Information in ein Schema passt – kognitiver Geizhals.
- Roulettefarben sind immer gleichwahrscheinlich – gamblers fallacy.
- „Nach 10 mal rot muss doch schwarz kommen!!“



# Gamblers fallacy



- Gamblers fallacy am Kapitalmarkt (Maital 1986):
  - ⇒ Die Vpn konnten Aktien kaufen, deren Kursentwicklung rein zufällig war.
  - ⇒ Die meisten Vpn wählten Aktien die einen längeren Abwärtstrend hinter sich hatten.



- ⇒ Wenn Kurse lange gefallen sind rechnen viele **deswegen** wieder mit steigenden Kursen.

# Irrationales Verhalten



- Conditional probability fallacy:  
Vertauschen von Bedingung und Ereignis.  
⇒ Crashrisiko im Monat Oktober (Dow Jones von 1929 bis 1990)

„Wir befinden uns im Monat Oktober, daher ist das Crash-Risiko besonders hoch.“

$$P(\text{Oktober}|\text{Crash}) = 9/25 = 36\%$$

$$P(\text{Crash}|\text{Oktober}) = 9/62 = 14,5\%$$



# Irrationales Verhalten



Psychofalle:  
Nicht alles was plausibel ist,  
entspricht der Wahrheit.

Empfehlung:  
Angst und Gier zügeln!

# Analystenbeispiel



- Prognose des ersten Analysten: zweimal **falsch**.
- Prognose des zweiten Analysten: zweimal **richtig**.
- Repräsentativität: Analyst 2 wird bei der nächsten Prognose auch richtig liegen, da beim Betrachter in der Vergangenheit genau dieses Schema gebildet wurde.
- Aus empirischem Zusammenhang wurde ein kausaler hergeleitet.

# Irrationales Verhalten



- Aber: Prognosen können gerade bei einer so kleinen Stichprobe sehr stark vom Glück abhängen.
- „Ein Analyst ist schon wirklich sehr gut, wenn er mit 51% seiner Prognosen richtig liegt“ in Anlehnung an André Kostolany.



Psychofalle:  
Vertrauen in Analysten.

Empfehlung:  
Keinem Guru trauen!

# Prospect Theory



## *Zentrale Frage:*

Warum bewerten Menschen ihren Erfolg/Misserfolg an der Börse relativ und wieso ist dies für ihr Anlageverhalten häufig irrational?



# Relative Bewertung auf Grundlage der Psychophysik



- Beispiel: Wenn ein Vogel im Wald zwitschert, dann hört man dies sehr gut. Zwitschert er an einer Autobahnraststätte, dann wird dies voraussichtlich keiner wahrnehmen.
- ⇒ Die gleiche Betrachtung (Zwitschern des Vogels) wird in Abhängigkeit von der Situation (Wald vs. Raststätte) unterschiedlich wahrgenommen.

# Relative Bewertung auf Grundlage der Psychophysik



- Grund: Webersches Gesetz:  
Je höher ein Grundreiz ist, desto stärker muss ein zusätzlicher Reiz ausfallen, damit er wahrgenommen wird.
  - ⇒ Bewertung des Vogelzwitscherns erfolgt relativ zu einem Bezugspunkt.
  - ⇒ Bezugspunkt = Reizstärke, die vom Individuum als **neutral** (weder laut noch leise) angesehen wird.
  
- Annahme:  
Bezugspunkt im Anlageverhalten = Einstandspreis einer Aktie

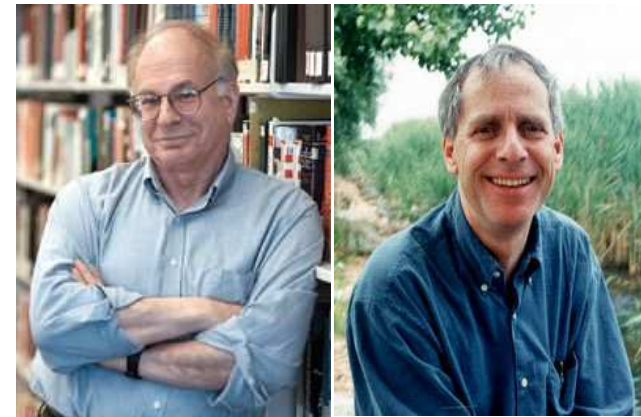
# Relative Bewertung im Anlageverhalten



## Prospect Theory (Kahneman/Tversky 1979)

Die Prospect Theory erklärt die Phänomene der:

1. Abnehmenden Sensitivität.
2. Verlustaversion
3. Regret aversion.



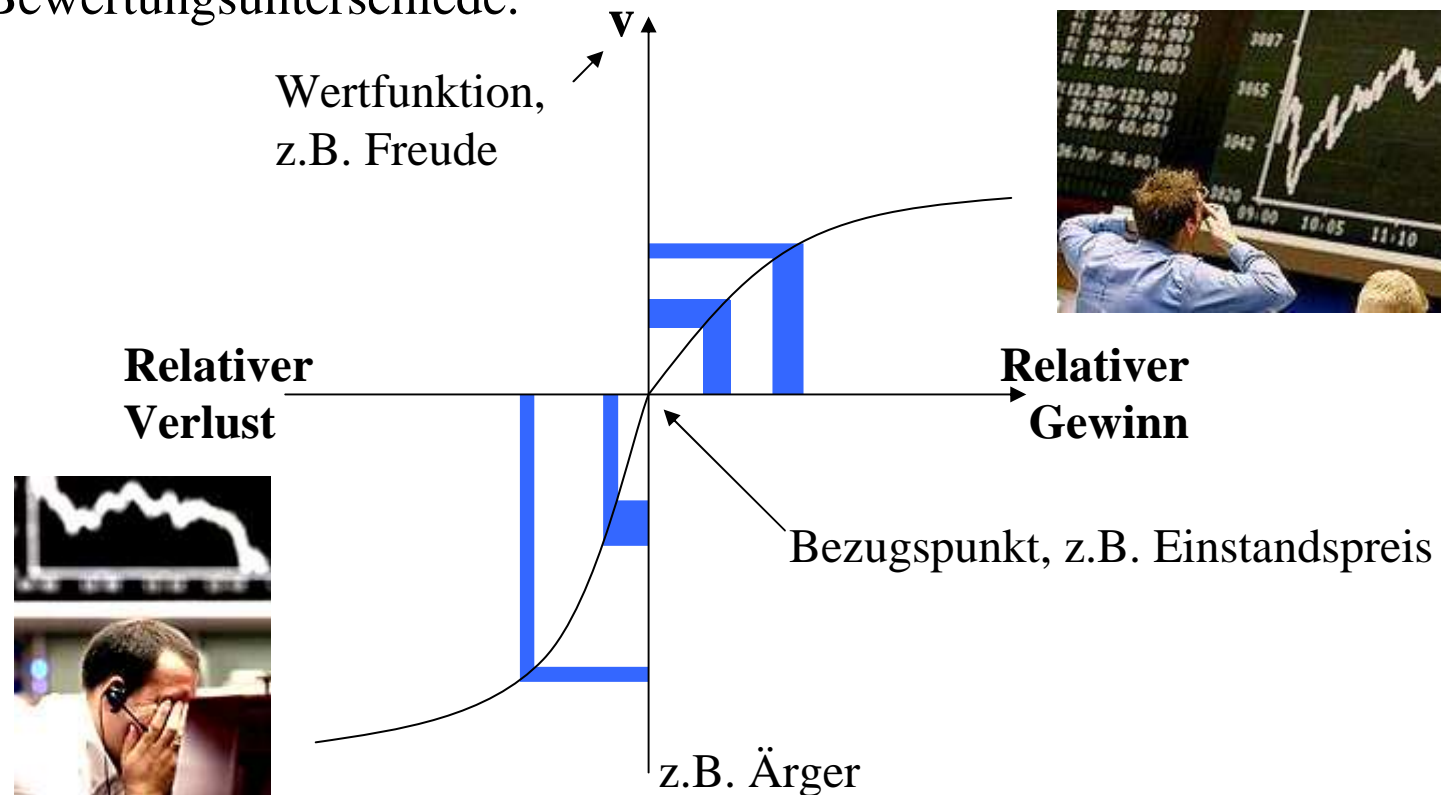
D. Kahneman    A. Tversky

# Relative Bewertung im Anlageverhalten – Abnehmende Sensitivität



- Abnehmende Sensitivität:

Je größer die Entfernung zum Bezugspunkt ist, desto geringer die Bewertungsunterschiede.



# Irrationales Verhalten



- 1. Reflection-Effekt: (Shapira 1999)

Umkehrung des Risikoverhaltens beim Übergang vom Gewinn- in den Verlustbereich.

⇒ Spiel 1:

30.000 \$ Gewinn vs.  $\begin{cases} 80 \% & 40.000 \$ \\ 20 \% & 0 \$ \end{cases}$  ⇒ 30.000 \$ ⇒ **Risikoscheu**

⇒ Spiel 2:

30.000 \$ Verlust vs.  $\begin{cases} 80 \% & 40.000 \$ \\ 20 \% & 0 \$ \end{cases}$  ⇒ Spiel ⇒ **Risikofreudig**

# Irrationales Verhalten



## **Psychofalle:**

Nachkaufen im Verlustbereich um Einstandspreis zu minimieren.

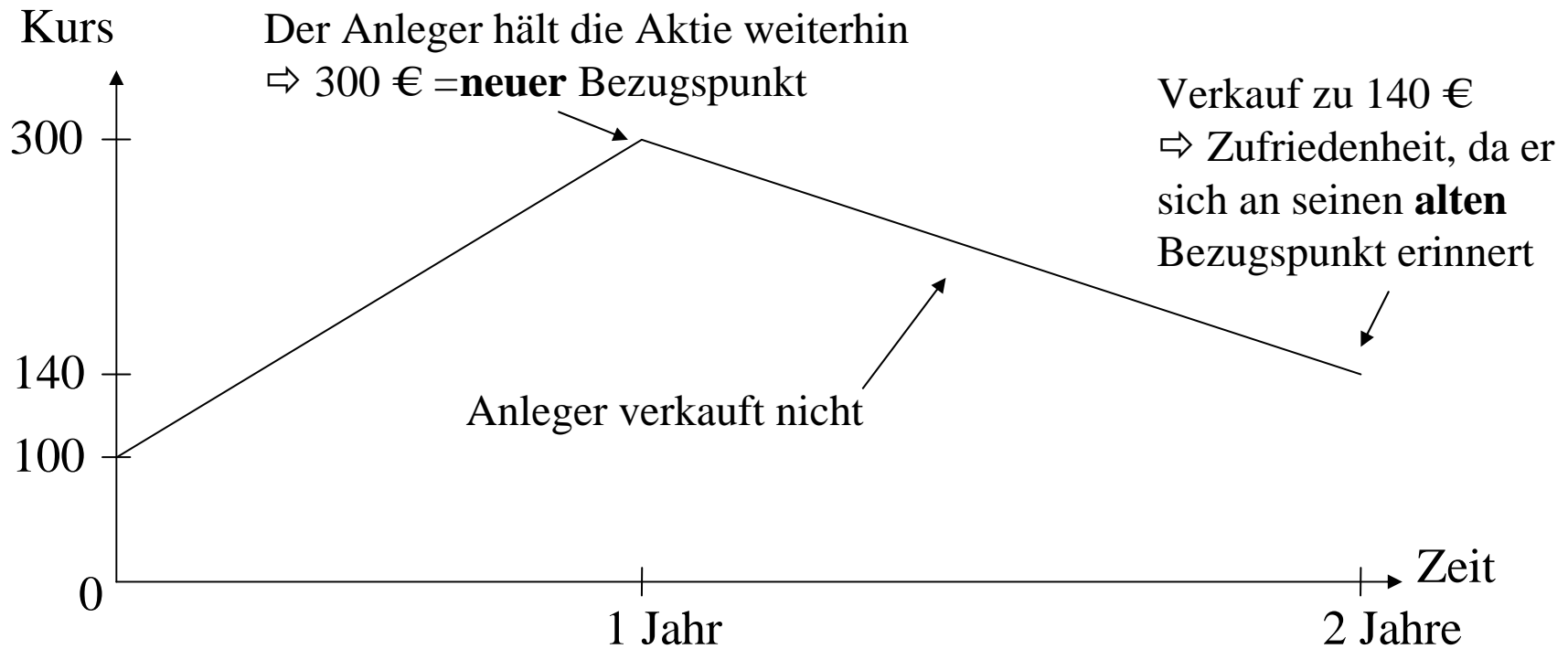
## **Empfehlung:**

Selbstdisziplin und Stoppkurse setzen!

# Irrationales Verhalten



- 2. Hedonic framing:  
Schönfärberei von Ergebnissen durch geeignete Bezugspunktwahl.
- Beispiel:



# Irrationales Verhalten



Psychofalle:  
Schönfärberei durch  
geeignete Bezugspunktwahl.

Empfehlung:  
Stoppkurse nachziehen!

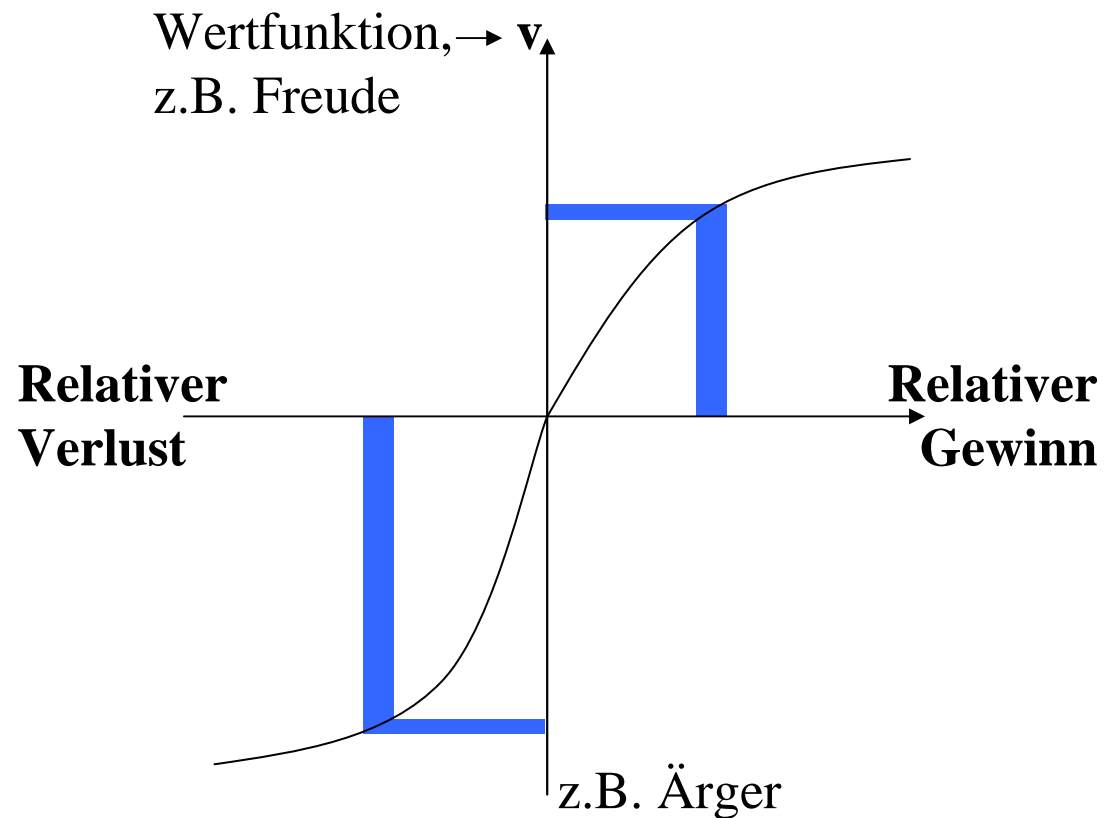


# Relative Bewertung im Anlageverhalten – Verlustaversion



- Verlustaversion:  
Verluste werden stärker bewertet als gleich hohe Gewinne.
- ⇒ Grund: Steilerer Verlauf der Wertfunktion im Verlustbereich.

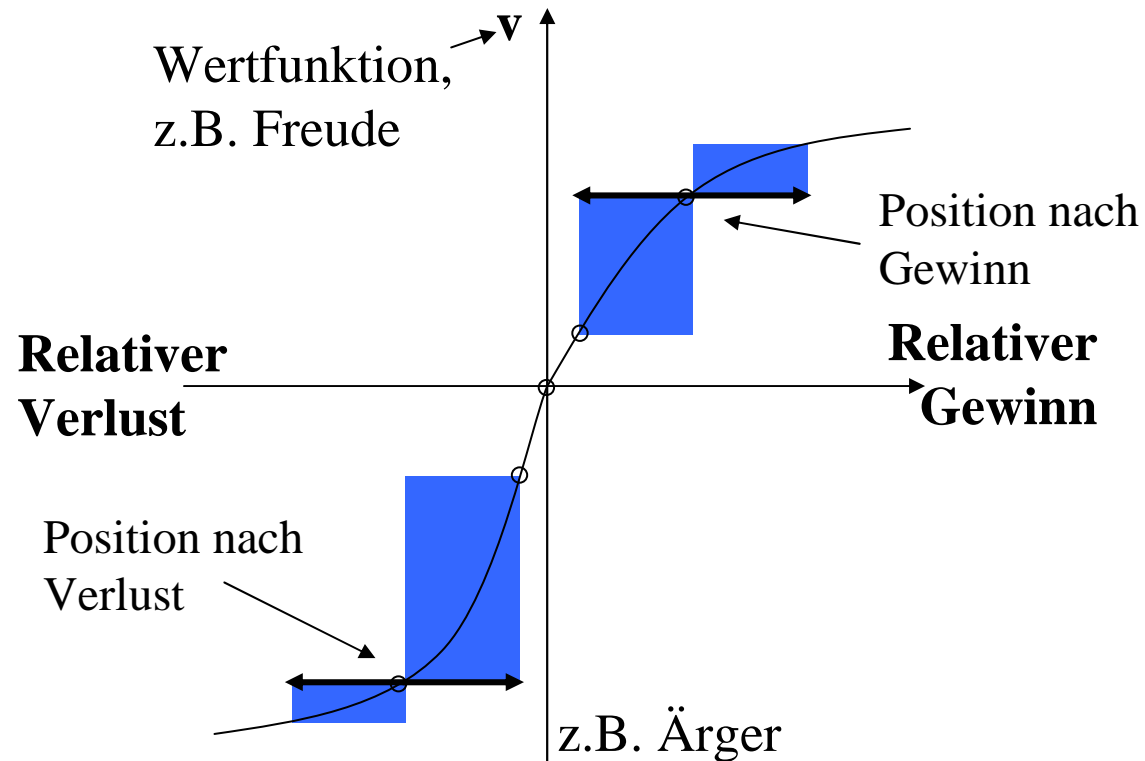
# Relative Bewertung im Anlageverhalten – Verlustaversion



# Irrationales Verhalten



- Dispositionseffekt: (Shefrin/Statman 1985)  
Anleger realisieren Gewinne zu früh und Verluste zu spät.



# Irrationales Verhalten



Psychofalle:  
Gewinne beschränken und  
Verluste laufen lassen.

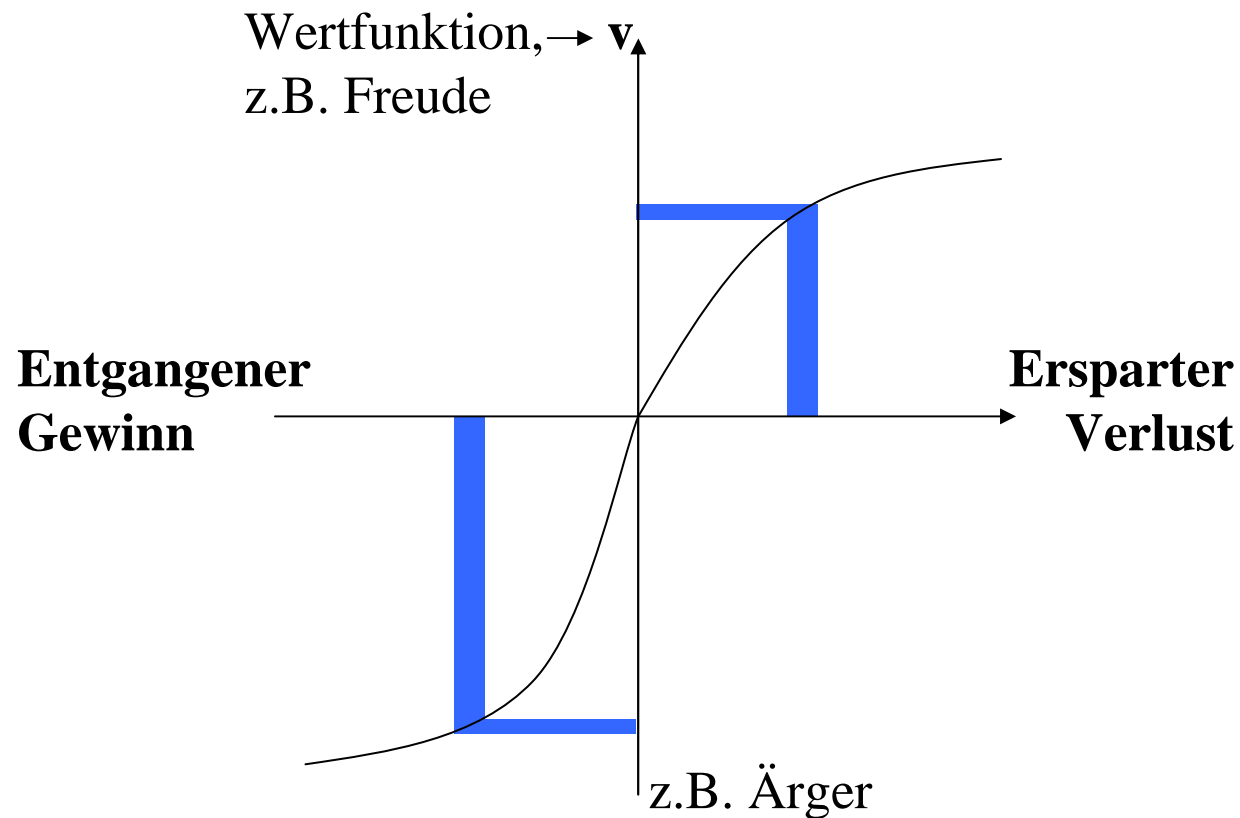
Empfehlung:  
Gewinne laufen lassen und  
Verluste beschränken!

# Relative Bewertung im Anlageverhalten – Regret aversion



- Regret aversion:  
Der entgangene Gewinn wird stärker bewertet als der ersparte Verlust.
- ⇒ Grund: Steilerer Verlauf der Wertfunktion im Verlustbereich.

# Relative Bewertung im Anlageverhalten – Regret aversion



# Relative Bewertung im Anlageverhalten – Regret aversion



- Beispiel:

Vor langer Zeit kaufte ein Anleger eine Aktie für 100 €. Leider kommt es lange Zeit zu keiner Kursbewegung, so dass die Aktie nach 3 Jahren immer noch bei 100 € steht. Der Anleger denkt jetzt: „Wenn ich die Aktie heute verkaufe und morgen kommt es zum Kurssprung, dann ärgere ich mich zu Tode.“

⇒ Der Anleger empfindet eine starke Regret aversion, weil der entgangene Gewinn stärker bewertet wird als ein ersparter Verlust.

# Irrationales Verhalten



- Status quo Bias

Menschen neigen dazu, alles beim Alten zu lassen, weil sie mit einem Wechsel ihrer Anlagestrategie einen Verlust oder zusätzliches Risiko antizipieren.

⇒ Sogar Verlustpositionen werden gehalten.

Psychofalle:  
Lieber alles beim Alten  
lassen.

Empfehlung:  
Die Meinung ändern, wenn  
sich die Fakten ändern!

# Dissonanztheorie



- Dissonanz:  
Triebähnlicher, innerer Spannungszustand, der auf Beseitigung drängt.



⇒ Das kognitive System des Menschen drängt auf Vereinbarkeit oder Konsonanz kognitiver Inhalte.



# Dissonanztheorie



- Dissonanz entsteht, wenn die Relation zwischen mindestens zwei kognitiven Elementen (Kognitionen) dissonant ist.
- ⇒ d. h. mindestens zwei Kognitionen passen nicht zueinander bzw. sie schließen sich gegenseitig aus.
- ⇒ Je stärker die Dissonanz ist, desto größer ist das Bedürfnis, diesen Zustand zu überwinden.

# Methoden des Dissonanzabbaus



- Reduktion der Bedeutsamkeit dissonanter Elemente
- Hinzufügen konsonanter Elemente
- Veränderung (Uninterpretation) eines oder mehrerer dissonanter Elemente

# Anwendungsbereiche der Dissonanztheorie

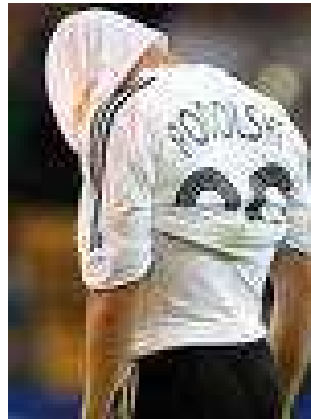


- Dissonanz nach erfolgten Entscheidungen
  - ⇒ Entscheidungsverhalten erzeugt regelmäßig Dissonanz.
  - ⇒ Es existieren zwangsläufig mehrere Alternativen zwischen denen das Individuum wählen muss.

# Anwendungsbereiche der Dissonanztheorie



- Dissonanz nach enttäuschten Erwartungen.
- ⇒ Wenn ein Individuum bei einer Entscheidung aufgrund der Erwartung bestimmter Ereignisse erhebliche subjektive Kosten auf sich nimmt, entsteht Dissonanz, wenn diese nicht erfüllt werden.



# Anwendungsbereiche der Dissonanztheorie



- Dissonanz als Konsequenz einstellungswidrigen Verhaltens
- ⇒ Das Verhalten eines Individuums kann durch sein Verhalten die Einstellungen anderer Individuen beeinflussen.

# Confirmation Bias



- Confirmation Bias:  
Es wird ausschließlich nach meinungskonformen Informationen in der Umwelt gesucht.
- Hat man sich am Kapitalmarkt für die Investition in eine Aktie entschieden, sucht man anschließend nach Informationen, die die Vorteile:
  - ⇒ dieser Aktie **aufwerten**.
  - ⇒ der nicht gewählten Alternativen **abwerten**.

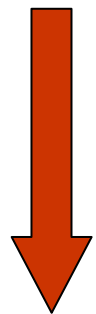
# Irrationales Verhalten



# Kontrollmotiv



- Menschen wollen Kontrolle haben, weil ihr Verlust zu negativen Gefühlen führt
- Locus of control:  
Extern: das Gefühl, dass Ereignisse, die zum Ergebnis einer Handlung führen, außerhalb der persönlichen Kontrolle liegen.  
Intern: das Gefühl, alles unter Kontrolle zu haben.



1. Fähigkeit zur Beeinflussung
2. Fähigkeit zur Vorhersage
3. Kenntnis der Einflussvariablen in einer Entscheidungssituation
4. Fähigkeit des retrospektiven Erklärens von Ereignissen
5. Möglichkeiten der Schönfärberei

# Kontrollillusion



- **Kontrollillusion:**  
Überschätzung der eigenen Vorhersehbarkeit von Ereignissen.
- **Overconfidence:** Man ist sich einer Entscheidung sicher, obwohl man nur wenig Kenntnis über die Sachlage hat.
- **Selbstwertdienliche Attribution:** Einbildung; dass man selbst und nicht äußere Umstände seien für eine Situation verantwortlich.
- **Hindsight bias:** Nach Information über ein Ergebnis ist man sich sicher, dass man dieses Ergebnis schon immer wusste.
- **Stress („Fight- or Flight“ – Strategie):** Das Gefühl bei einer Entscheidung eine Wahlmöglichkeit zu haben – Angriff oder Flucht.

# Fazit



1. Psychofalle: Überschätzung der Wahrscheinlichkeit von Ereignissen, weil sie verfügbarer sind.  
⇒ Empfehlung: Nicht auf jede Neuigkeit reagieren!
2. Psychofalle: Nicht alles was plausibel ist, entspricht der Wahrheit.  
⇒ Empfehlung: Angst und Gier zügeln!
3. Psychofalle: Vertrauen in Analysten.  
⇒ Empfehlung: Keinem Guru trauen!
4. Psychofalle: Nachkaufen im Verlustbereich, um Einstandspreis zu minimieren.  
⇒ Empfehlung: Selbstdisziplin und Stoppkurse setzen!

# Fazit



5. Psychofalle: Schönfärberei durch geeignete Bezugspunktwahl.  
⇒ Empfehlung: Stoppkurse nachziehen!
6. Psychofalle: Gewinne beschränken und Verluste laufen lassen.  
⇒ Empfehlung: Gewinne laufen lassen und Verluste beschränken!
7. Psychofalle: Lieber alles beim Alten lassen.  
⇒ Empfehlung: Die Meinung ändern, wenn sich die Fakten ändern!
8. Psychofalle: Zu viel Vertrauen in die eigene Entscheidung.  
⇒ Empfehlung: Mut haben, die eigene Entscheidung zu überdenken und evtl. zu revidieren!

# The End



Vielen Dank für eure Aufmerksamkeit!!!



# Diskussion



- 4000 Kindergartenkinder müssen per Münzwurf entscheiden, wie sich der DAX in der kommenden Woche entwickelt.
- Jedes Kind das falsch liegt, scheidet aus.
- Nach der Wahrscheinlichkeitsrechnung wird ein Kind nach einem viertel Jahr immer noch jede Woche richtig gelegen haben.
- Aber wird eine Fondsgesellschaft diese Kind auf Grund seiner Fähigkeiten einstellen?



# Diskussion



1. Kann jemand aus eigener Erfahrung davon berichten, in eine der genannten Psychofallen getappt zu sein?
2. Welche Erfahrungen habt ihr mit der Börse gemacht?
3. Wie schätzt ihr die Prognosen von Analysten ein?