

Ringvorlesung Allgemeine Psychologie 1 und 2

8. November 2007

Folien im Internet:

Abteilung Allgemeine Psychologie Cognition, Emotion, Communication

Leitung:

Prof. Dr. Hans Spada



UniversitätsassistentInnen:

Dr. Sieghard Beller



Dr. Andrea Bender



Dr. Miriam Hansen



Dr. Nikol Rummel



Sekretariat:

Anette Dorenberg



Abteilung Allgemeine Psychologie Cognition, Emotion, Communication

Wissenschaftliche technische Mitarbeiter:

Paul Hüttner



Michael Stumpf



DoktorandInnen in Drittmittelprojekten oder mit Stipendien:

Dejana Diziol



Anne Meier



Jie Song



Abteilung: Lehre

Allgemeine Psychologie 1:

Wahrnehmung

Gedächtnis und Wissen

Denken, Problemlösen, Entscheiden

Sprache

Allgemeine Psychologie 2 (im Studium vor AP 1!) :

Emotion

Motivation, Handeln

Kommunikation

Lernen

Methodenlehre, Entwicklungspsychologie, Kulturpsychologie

**Im späteren Master-Studiengang: Kognition und Interaktion –
Lernen und Arbeiten**

2 Landeslehrpreise

Abteilung: Forschung

- Denken (Logisches, Kausales, Moralisches)
- Lernen (mit neuen Medien, Kooperatives)
- Kognition und Emotion (im Kulturvergleich)
- Umweltpsychologie (Energieeinsparung)

Abteilung: Forschungsprojekte/ Drittmittel

Virtuelles Graduiertenkolleg „Wissenserwerb und Wissensaustausch mit neuen Medien“ - Deutsche Forschungsgemeinschaft

„Netzbasierendes kooperatives Lernen mit ausgearbeiteten Kooperationsbeispielen und Kooperationskripts bei komplementärerer Expertise“ - Deutsche Forschungsgemeinschaft (bis 2006)

„Kulturspezifische Selbstkonzepte, Verantwortungszuschreibung und Ärger – eine ethnologisch-psychologische Studie zur kognitiven und emotionalen Situationsbewertung“ - Deutsche Forschungsgemeinschaft (bis 2006)

“Improving Algebra Learning and Collaboration through Collaborative Extensions to the Algebra Cognitive Tutor – *Testing a Collaborative Problem-Solving Script*” - Eliteprogramms für Postdoktoranden der Landesstiftung Baden-Württemberg

“Supporting Conceptual Learning in Chemistry through Collaboration Scripts and Adaptive, Online Support” - Pittsburgh Science of Learning Center (NSF)

“Collaborative Extensions to the Cognitive Tutor Algebra: Adaptive Assistance for Peer Tutoring” - Pittsburgh Science of Learning Center (NSF)

“Computer-based Analysis and Visualization of Collaborative Learning Activities (CAViCoLA)” - EU im Network of Excellence “Kaleidoscope: Concepts and Methods for Exploring the Future of Learning with Digital Technologies”

Klausur zur Ringvorlesung

Spada, H. (Hrsg.) (2006)

Lehrbuch Allgemeine Psychologie

Huber: Bern

(Kapitel 1, Einführung, S. 11-22)

Für die Klausur ist die Einführung zu lesen, die Kenntnis der PowerPoint-Präsentation ist NICHT erforderlich!

Psychologie: Eine Definition

Psychologie ist die Wissenschaft vom Erleben und Verhalten beim Menschen (und bei Tieren), häufig unter Einbezug physiologischer Prozesse.

Experiment, Verhaltensdaten

subjektive Daten

Reflexion des eigenen Erlebens und Verhaltens

Allgemeine Psychologie im Kontext anderer Teilgebiete der Psychologie

- Untersuchung allgemeingültiger Gesetzmäßigkeiten
- Differentielle Psychologie
- Entwicklungspsychologie
- Sozialpsychologie
- Biologische Psychologie
- Pädagogische Psychologie
- Arbeits- und Organisationspsychologie
- Klinische Psychologie

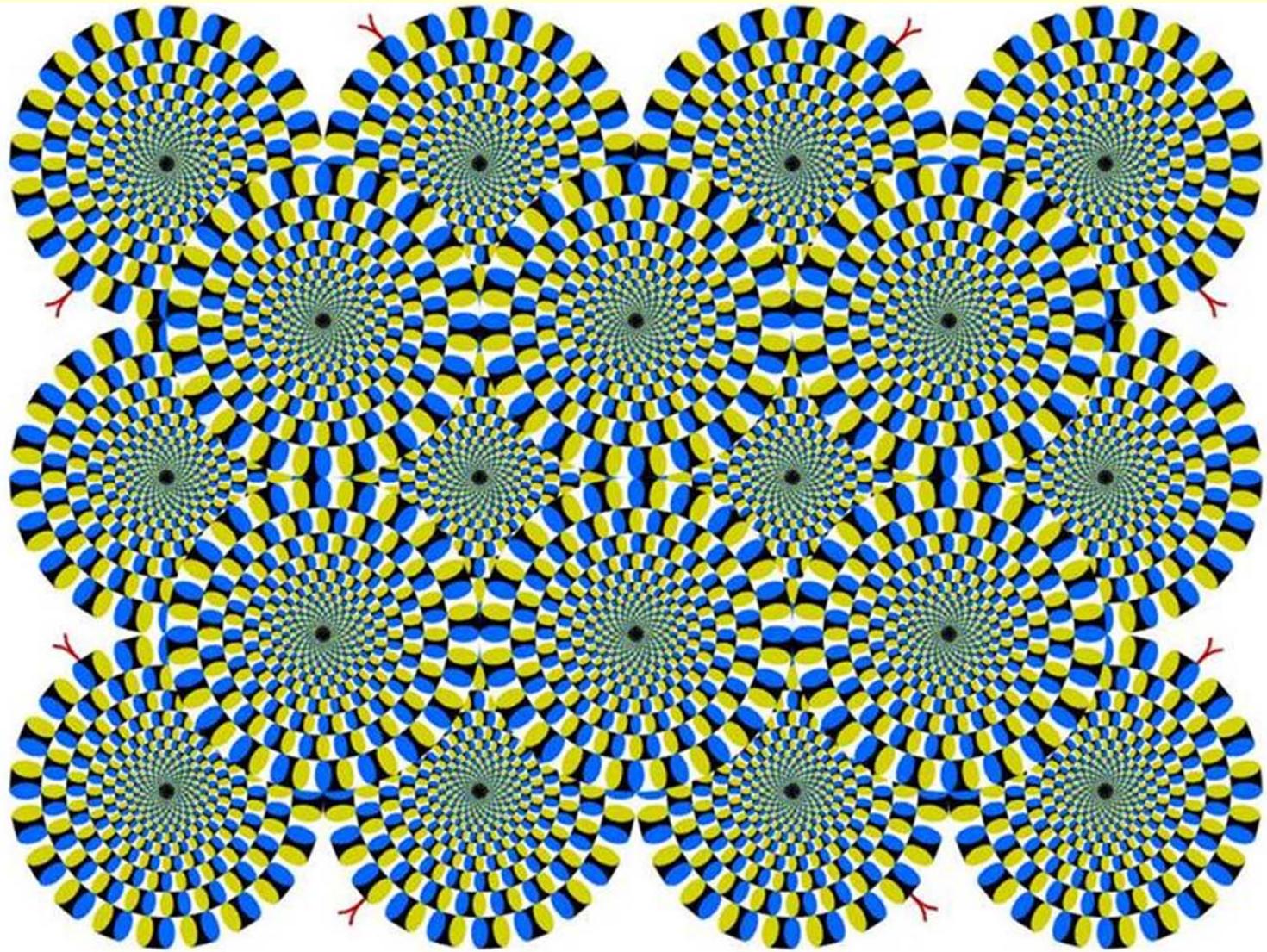
Allgemeine Psychologie: Benachbarte Fächer

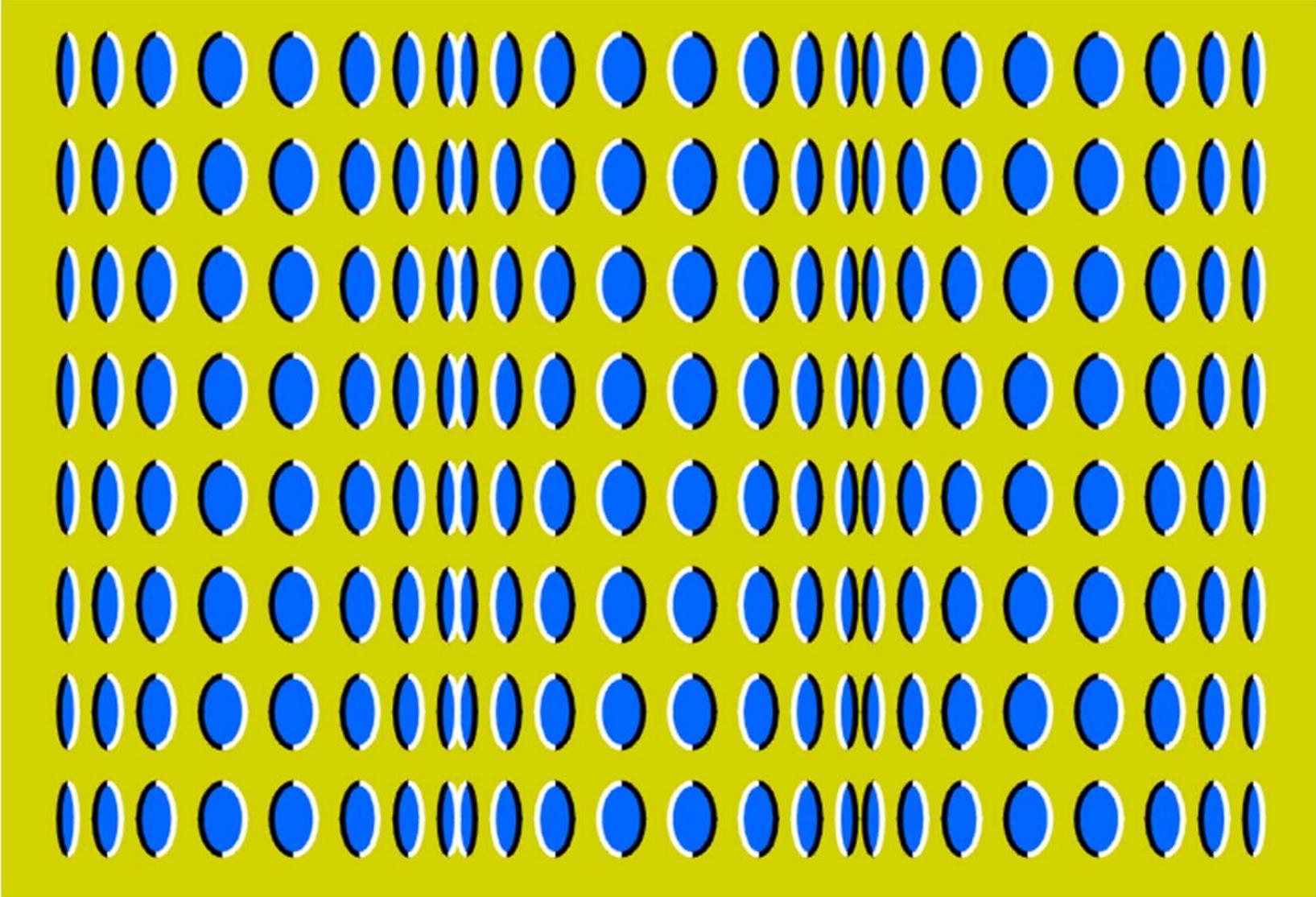
- Biologie (Neurowissenschaft)
- Medizin, Psychotherapie
- Informatik (Künstliche Intelligenz, Human Computer Interaction)
- Kognitionswissenschaft
- Philosophie
- Sprachwissenschaft
- ...
- ...
- ...

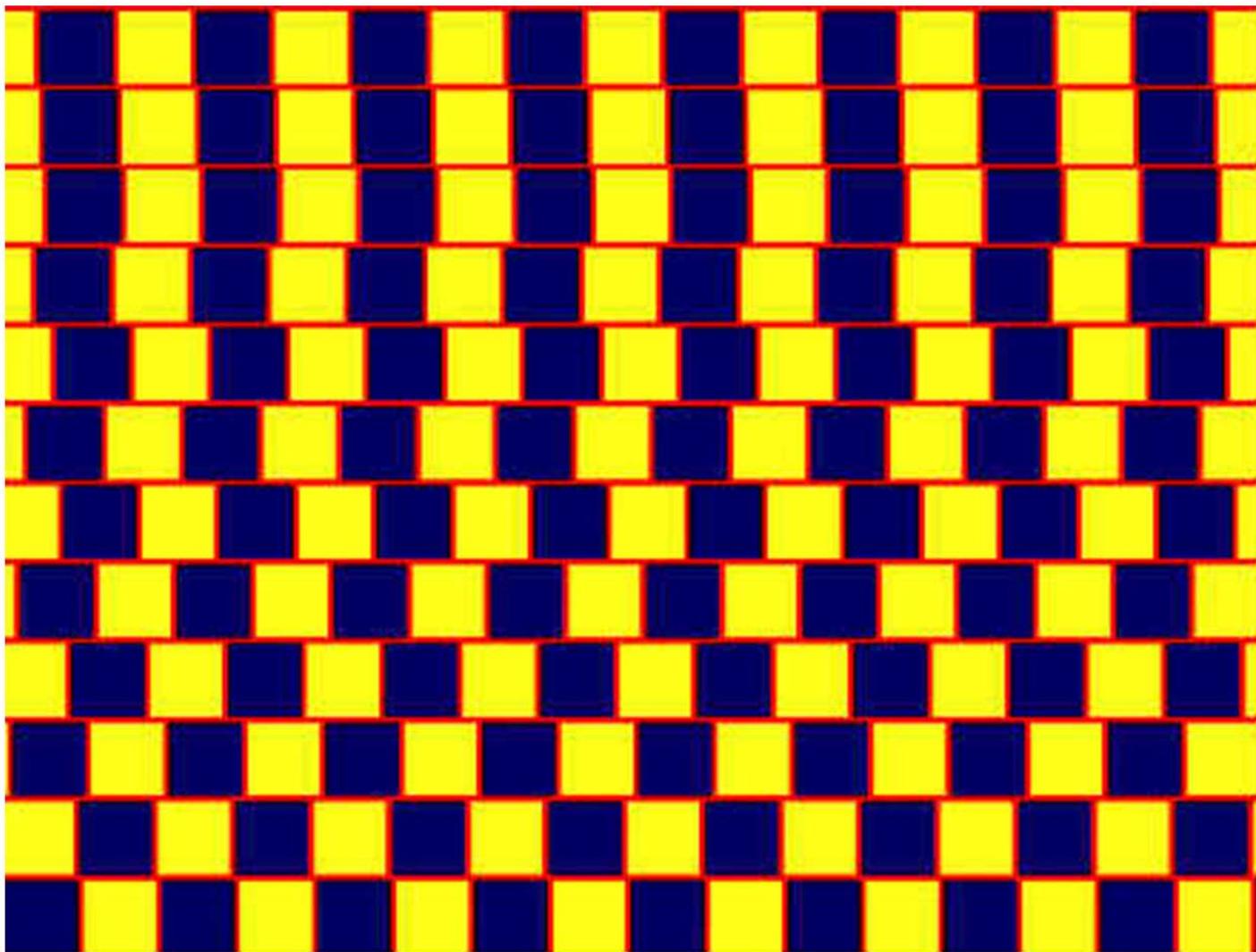
Faszinierende Einmaligkeit jedes Menschen

Hochachtung vor der Leistungsfähigkeit menschlicher Kognition und Emotion

Vererbung + individuelle Lebensgeschichte mit spezifischen Erfahrungen und Wissenserwerb



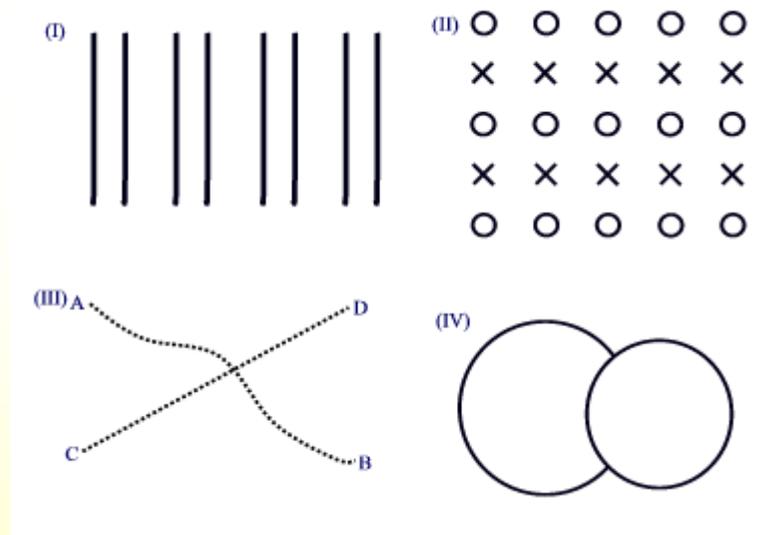




Die Wahrnehmung strebt nach Ordnung

Gestaltgesetze

z.B. Max Wertheimer, Wolfgang Köhler, Kurt Koffka, Wolfgang Metzger

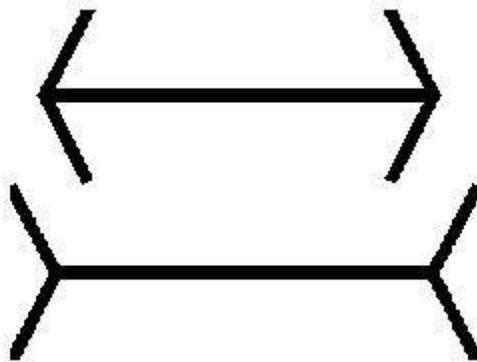


(I) Gesetz der Nähe

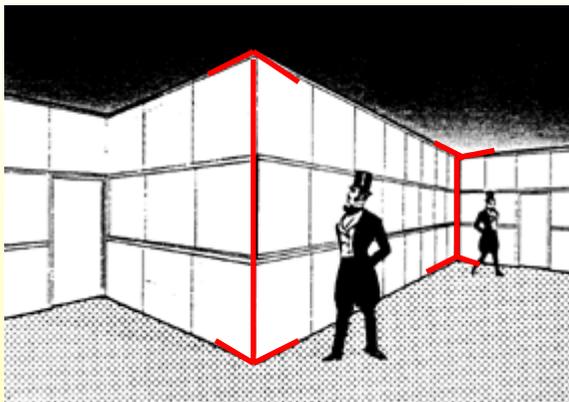
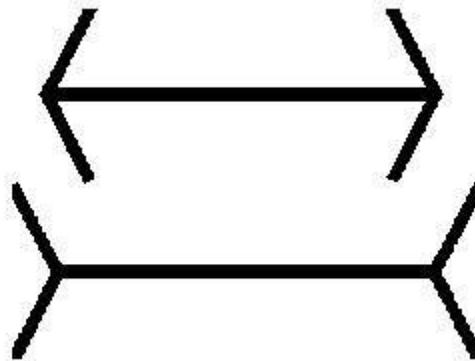
(II) Gesetz der Ähnlichkeit

(III) Gesetz des glatten Verlaufs

(IV) Gesetz der Geschlossenheit



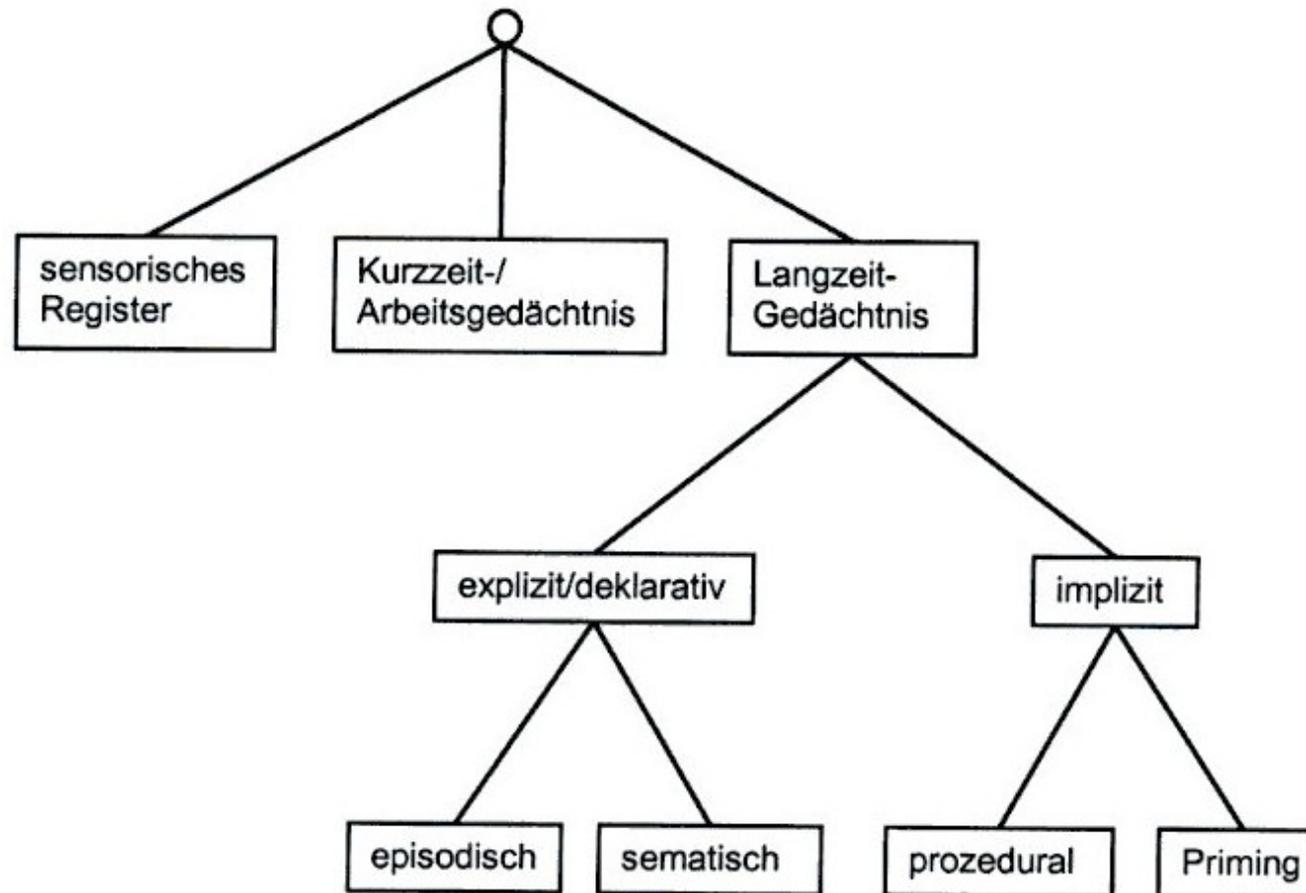
Die Müller-Lyer'sche Täuschung



→ Größenkonstanz

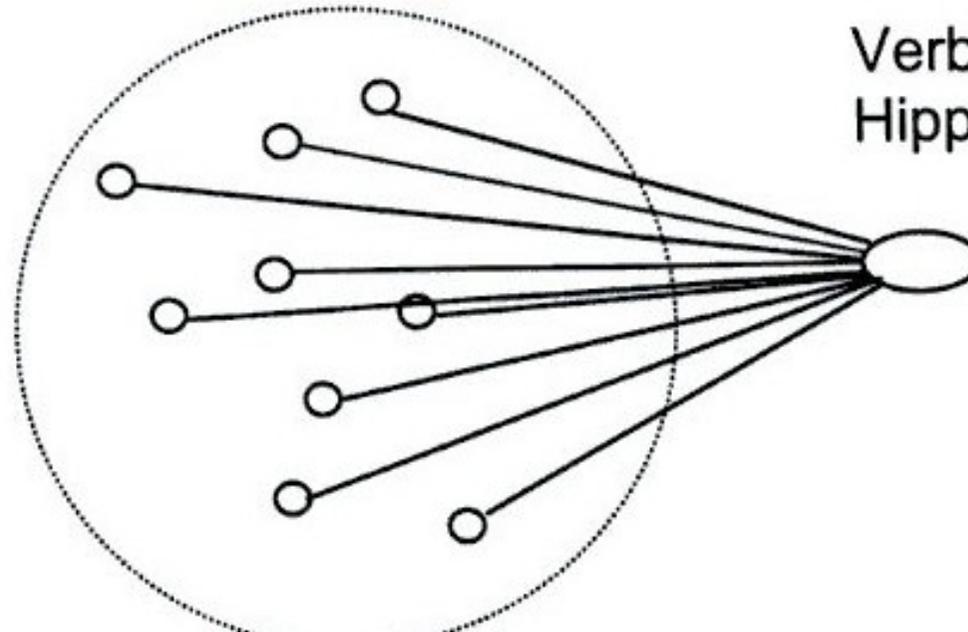
→ Detektorzellen

Einteilung des Gedächtnisses



Das inhaltsadressierbare Gedächtnis

Verteilte Repräsentationen im Kortex



Verbindung im Hippokampus

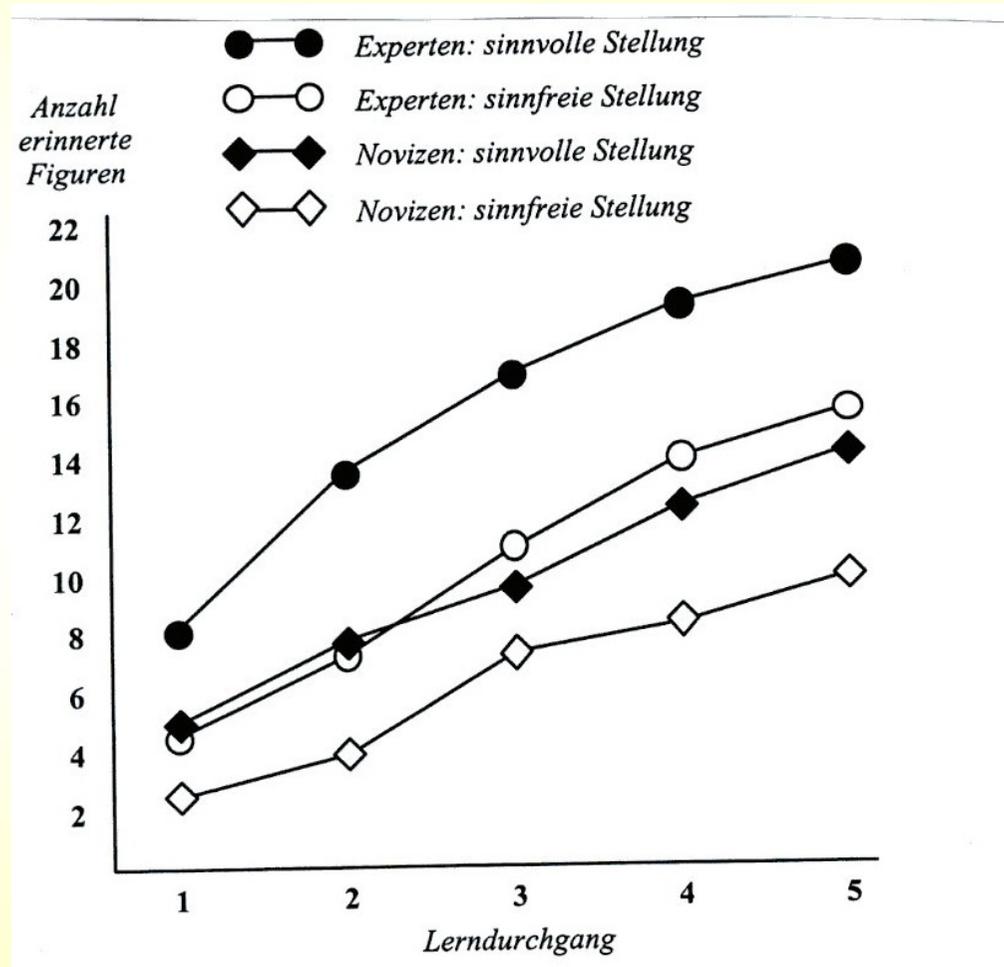
Gesprächstranskripte und Erinnerungen nach Neisser(1981)

Dean's testimony about September 15:

... When I arrived at the Oval Office I found Haldeman and the President. The President asked me to sit down. Both men appeared to be in very good spirits and **my reception was very warm and cordial**. The President then told me that Bob - referring to Haldeman - had kept him posted on my handling of the Watergate case. The President **told me I had done a good Job and he appreciated how difficult a task it had been** and the **President was pleased** that the case had stopped with Liddy.

I responded that **I could not take credit** because others had done much more difficult things than I had done. As the President discussed the present status of the situation I told him that all I had been able to do was contain the case and assist in keeping it out of the White House. I also told him there was a long way to go before this matter would end and that I certainly could make no assurances that the day would not come when this matter would Start to unravel (*Hearings*, p. 957).

Schachexpertise nach Opwis(1990):



Problemlösen, Denken, Entscheiden

- Historische Entwicklungslinien
- Problemlösen
- Problemlösen mit Sachkenntnis: Expertiseforschung
- Deduktives Denken
- Induktives Denken
- Entscheiden
- Wissenschaftliches Denken und Problemlösen

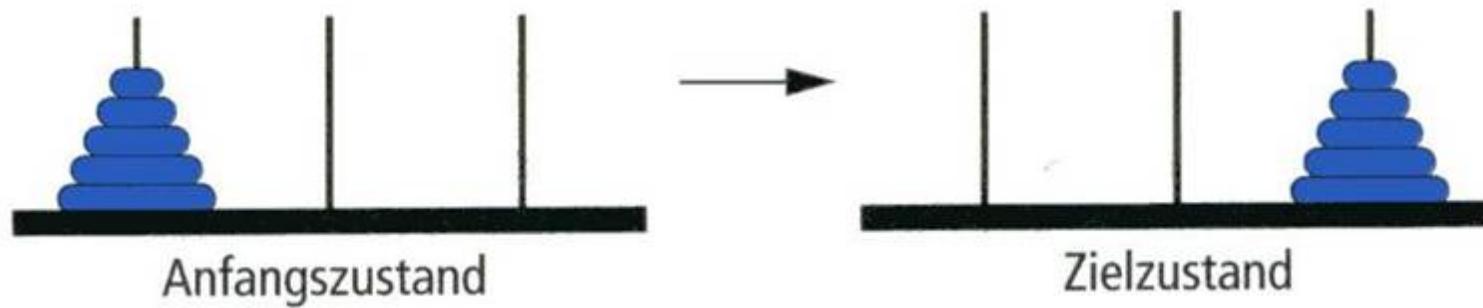


Abbildung 4.2: Das Turm-von-Hanoi-Problem mit 5 Scheiben.

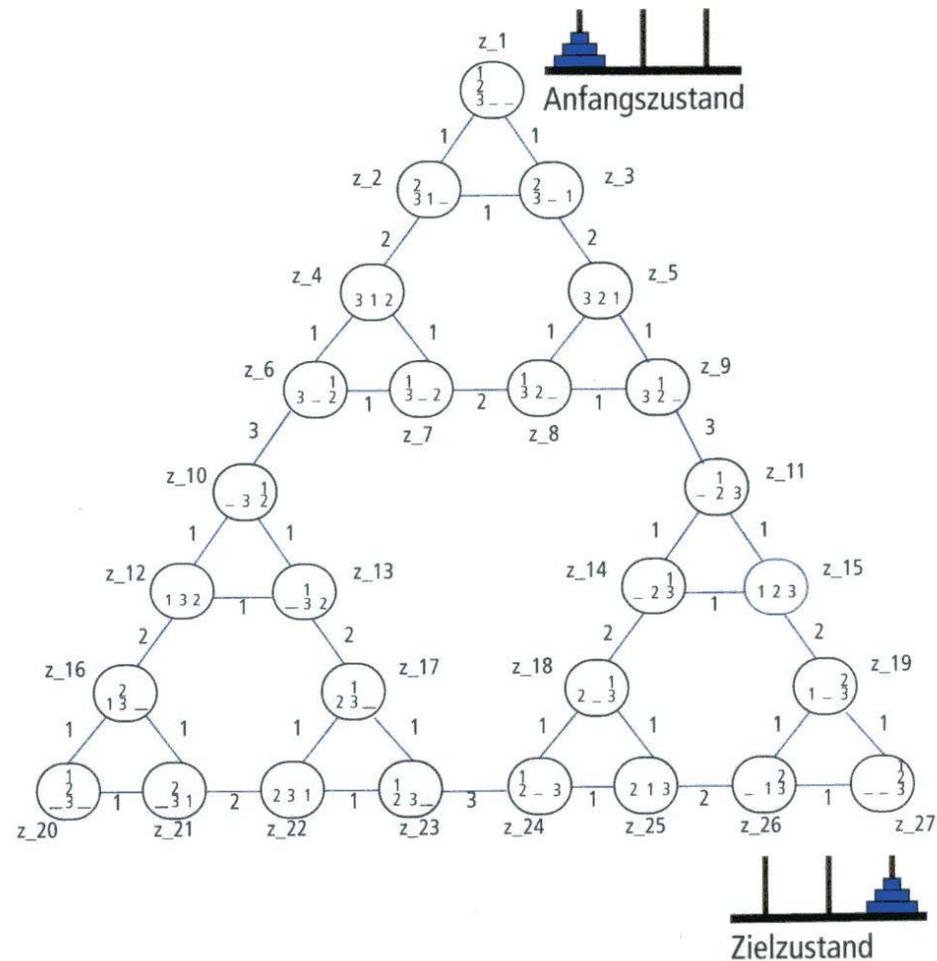


Abbildung 4.5: Darstellung des vollständigen Problemraums für den Turm-von-Hanoi mit 3 Scheiben. Übereinander geschriebene Zahlen bilden einen Turm (1 steht für die kleinste, 2 für die mittlere, 3 für die größte Scheibe); der Stab A ist links, B in der Mitte und C rechts notiert. Jede Kante symbolisiert die Bewegung der jeweils angegebenen Scheibe.

Tabelle 4.9: Das Scheidungs- und Sorgerechtsproblem aus Shafir (1993).

Stellen Sie sich vor, Sie seien Schöffe bei einem Fall, in dem es nach einer ziemlich unschönen Scheidung um das alleinige Sorgerecht für ein Einzelkind geht. Die Fakten sind in dem Fall dadurch kompliziert, dass nicht eindeutig interpretierbare ökonomische, soziale und emotionale Überlegungen im Spiel sind, was Sie dazu führt, Ihre Entscheidung ausschließlich auf der Basis der wenigen folgenden Beobachtungen zu fällen.

	Bedingung	
	zusprechen	absprechen
Elternteil A		
durchschnittliches Einkommen		
durchschnittliche Gesundheit		
durchschnittliche Arbeitszeiten		
angemessenes Verhältnis zum Kind		
ziemlich stabiles soziales Leben		
Elternteil B		
überdurchschnittliches Einkommen		
sehr enge Beziehung zum Kind		
extrem aktives Sozialleben		
viele arbeitsbedingte Reisen		
geringfügige Gesundheitsprobleme		

Tabelle 4.9: Das Scheidungs- und Sorgerechtsproblem aus Shafir (1993).

Stellen Sie sich vor, Sie seien Schöffe bei einem Fall, in dem es nach einer ziemlich unschönen Scheidung um das alleinige Sorgerecht für ein Einzelkind geht. Die Fakten sind in dem Fall dadurch kompliziert, dass nicht eindeutig interpretierbare ökonomische, soziale und emotionale Überlegungen im Spiel sind, was Sie dazu führt, Ihre Entscheidung ausschließlich auf der Basis der wenigen folgenden Beobachtungen zu fällen.

	Bedingung	
	zusprechen	absprechen
Elternteil A		
durchschnittliches Einkommen		
durchschnittliche Gesundheit		
durchschnittliche Arbeitszeiten	36 %	45 %
angemessenes Verhältnis zum Kind		
ziemlich stabiles soziales Leben		
Elternteil B		
überdurchschnittliches Einkommen		
sehr enge Beziehung zum Kind		
extrem aktives Sozialleben	64 %	55 %
viele arbeitsbedingte Reisen		
geringfügige Gesundheitsprobleme		

Wahrscheinlichkeitsbasiertes Urteilen unter Unsicherheit

Angenommen, Sie sind eine Ärztin, die im Rahmen einer Routineuntersuchung bei einer Patientin einen Test auf Früherkennung von Brustkrebs durchführt. Ihnen ist bekannt, dass die Wahrscheinlichkeit 1 % beträgt, dass eine Frau, die zu einer Routineuntersuchung geht, ohne es zu wissen Brustkrebs hat. Sie wissen darüber hinaus, dass der Test nicht hundertprozentig zuverlässig ist. Die Wahrscheinlichkeit für ein positives Testergebnis beträgt 80 % bei einer Frau, die zu einer Routineuntersuchung geht und die an Brustkrebs erkrankt ist. Die Wahrscheinlichkeit für ein positives Testergebnis bei einer Frau, die nicht an Brustkrebs erkrankt ist, beträgt 9,6 %.

Wie groß ist die Wahrscheinlichkeit, dass eine Patientin Brustkrebs hat, wenn sie im Rahmen einer Routineuntersuchung ein positives Testergebnis erhält?

Häufigkeitsbasiertes Urteilen unter Unsicherheit

Angenommen, Sie sind eine Ärztin, die im Rahmen einer Routineuntersuchung bei einer Patientin einen Test auf Früherkennung von Brustkrebs durchführt. Ihnen ist bekannt, dass 100 von 10000 Frauen, die zu einer Routineuntersuchung gehen, ohne es zu wissen Brustkrebs haben. Darüber hinaus ist bekannt, dass der Test nicht hundertprozentig zuverlässig ist. 80 von 100 Frauen, die an einer Routineuntersuchung teilnehmen und an Brustkrebs erkrankt sind, zeigen ein positives Testergebnis. Es zeigen aber auch 950 von 9900 Frauen, die zu einer Routineuntersuchung gehen und nicht an Brustkrebs erkrankt sind, ein positives Testergebnis.

Wie groß ist die Wahrscheinlichkeit, dass eine Patientin Brustkrebs hat, wenn sie im Rahmen einer Routineuntersuchung ein positives Testergebnis erhält?

Modus Ponens (MP): Aus «Wenn P, dann Q» und «P» schlieÙe «Q»

Modus Tollens (MT): Aus «Wenn P, dann Q» und «nicht-Q» schlieÙe «nicht P»

Negation des Antezedens (NA): Aus «Wenn P, dann Q» und «nicht-P» schlieÙe «nicht-Q»

Affirmation der Konsequenz (AK): Aus «Wenn P, dann Q» und «Q» schlieÙe «P»

Sprachwahrnehmung

http://mary.dfki.de/online-demos/speech_synthesis

Unsere auditive Wahrnehmung ist für die Wahrnehmung sprachlicher Äußerungen spezialisiert. Wir verstehen Sprache sogar, wenn Sie künstlich erzeugt wurde. Es ist eine bemerkenswerte Leistung des Wahrnehmungsapparats, aus dem Strom kontinuierlich gesprochener Äußerungen einzelne Wörter zu segmentieren und zu erkennen. Wichtig sind dabei aber die Intonation der Wörter, die Sprechpausen und die Betonung. Ohnesprechpausenundbetonungandenentsprechendenstellenfällt es uns sehr schwer das Gesagte zu verstehen.

Sie können dies lesen, auch wenn es
Buchstabenreue ist. Dies liegt daran:

Bei Lesen wird der Blick rückwärts die Zeile
einmal beegut; am Zeilenende
erfolgt ein Sprung zum Beginn der
nächsten Zeile.

Eine Zeile wird lediglich mit wenigen
Faktoren abgelesen.

Außerhalb des Faktorsprungs werden die
Wörter nur als Wortstruktur erkannt.

Parsing

Peter hat die Ärztin im Krankenhaus sehr geholfen.

Peter hat die Ärztin im Krankenhaus *sehr genervt*.

→ Ambiguität zwischen Nominativ und Akkusativ

Manuel empfahl dem Feinschmecker den Spargel und das Schnitzel
dem Kritiker.

→ Anbindungsambiguität

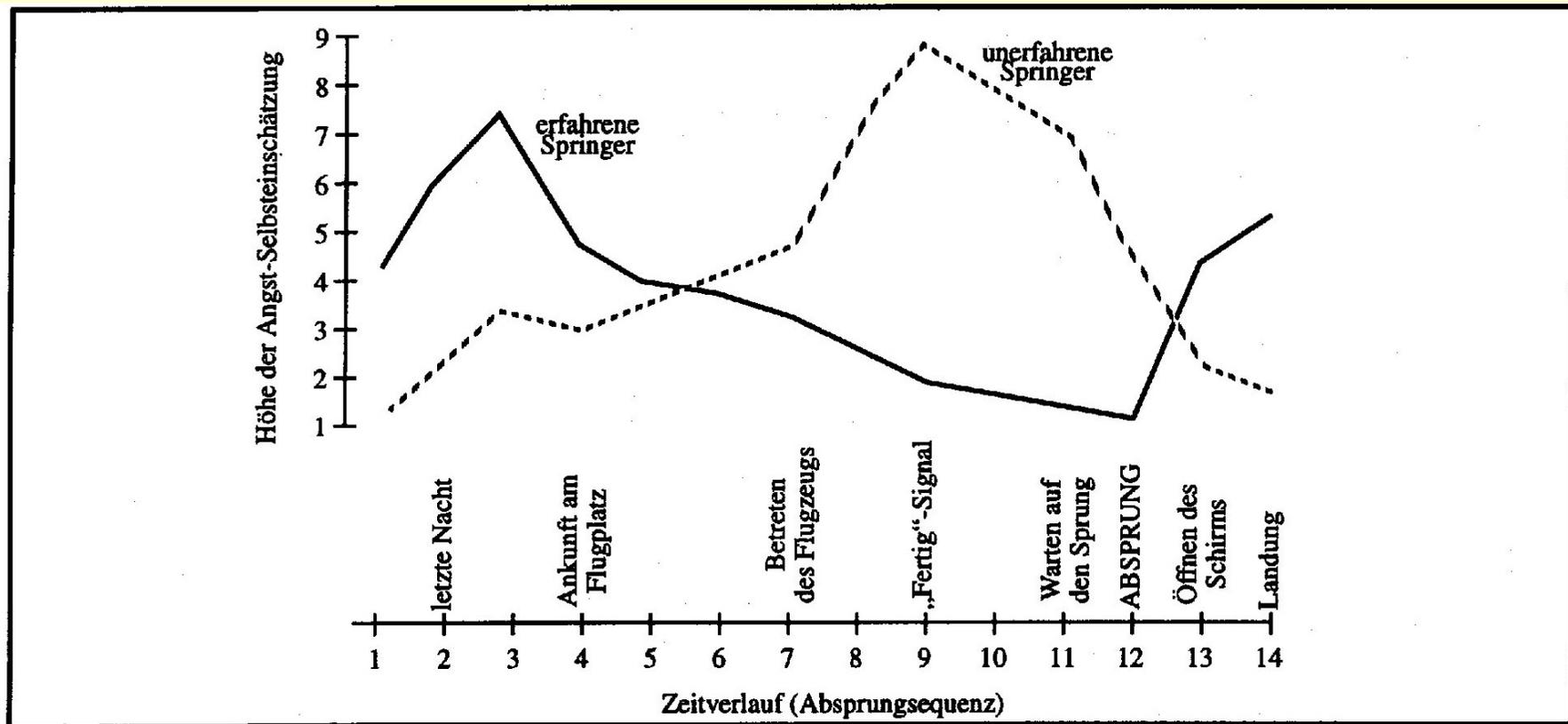
→ Lesezeitverlängerung → Holzweg-Effekt (garden-path effect)

→ Interpretation des Gelesenen vollzieht sich bereits während des
Lesens (inkrementell), Reanalyse bei Unstimmigkeiten

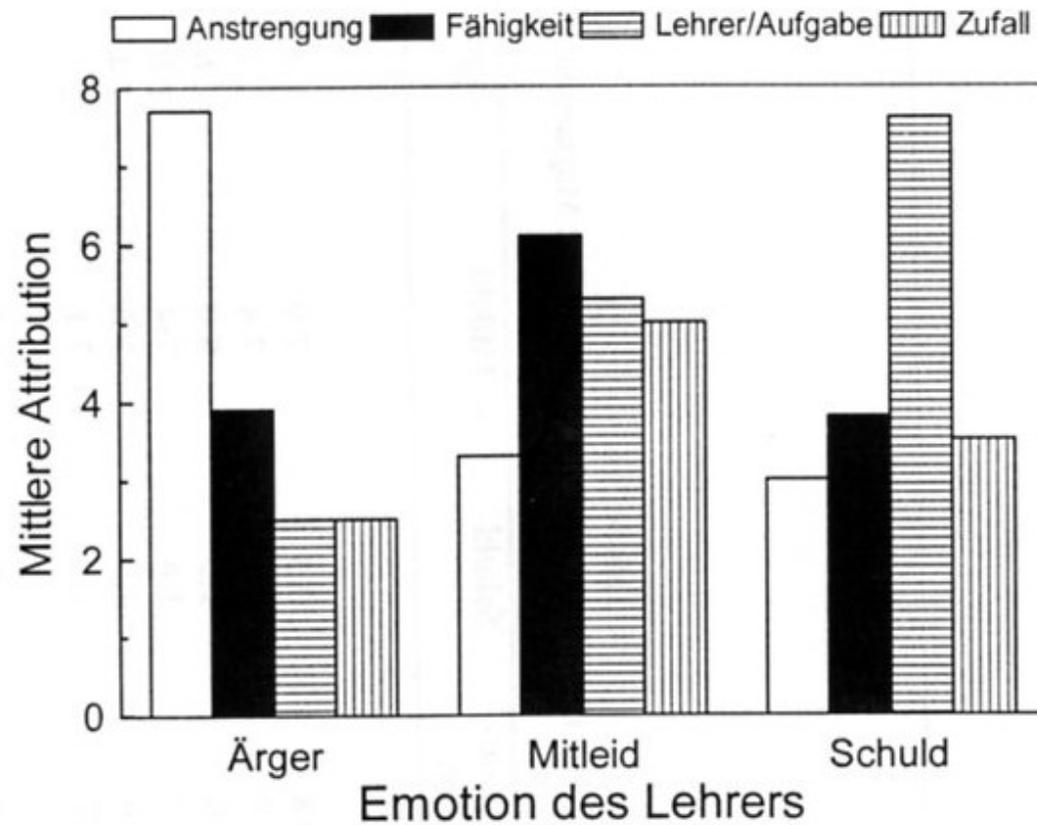
Emotionen







Höhe der Angst-Selbsteinschätzung erfahrener und unerfahrener Fallschirmspringer als Funktion der Annäherung an den Zeitpunkt des Absprungs (nach Epstein, 1967).



Reinert et al 2003

Abbildung 3.4

Rückschluß auf Lehrerattributionen aus den Emotionen Ärger, Mitleid und Schuld
(nach Weiner, Graham, Stern & Lawson, 1982)

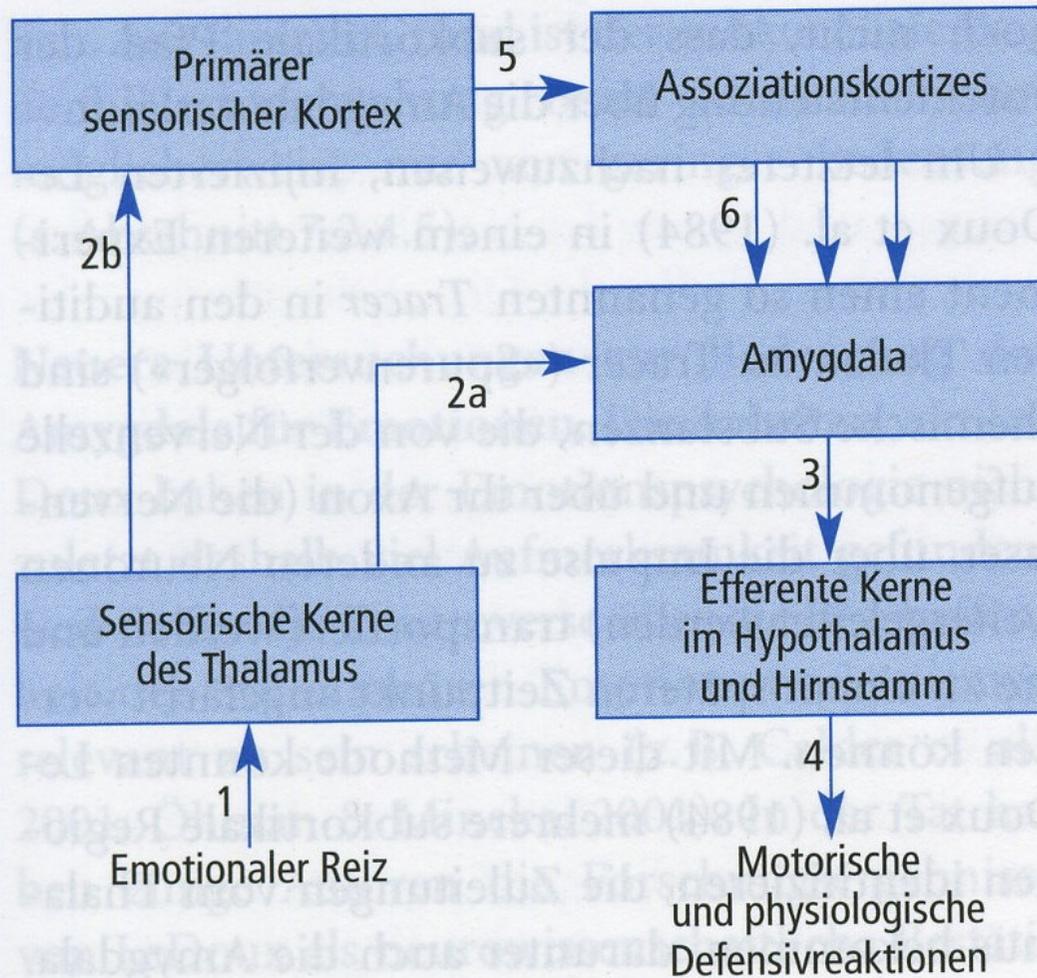
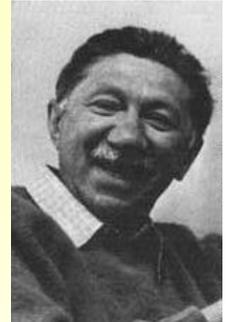


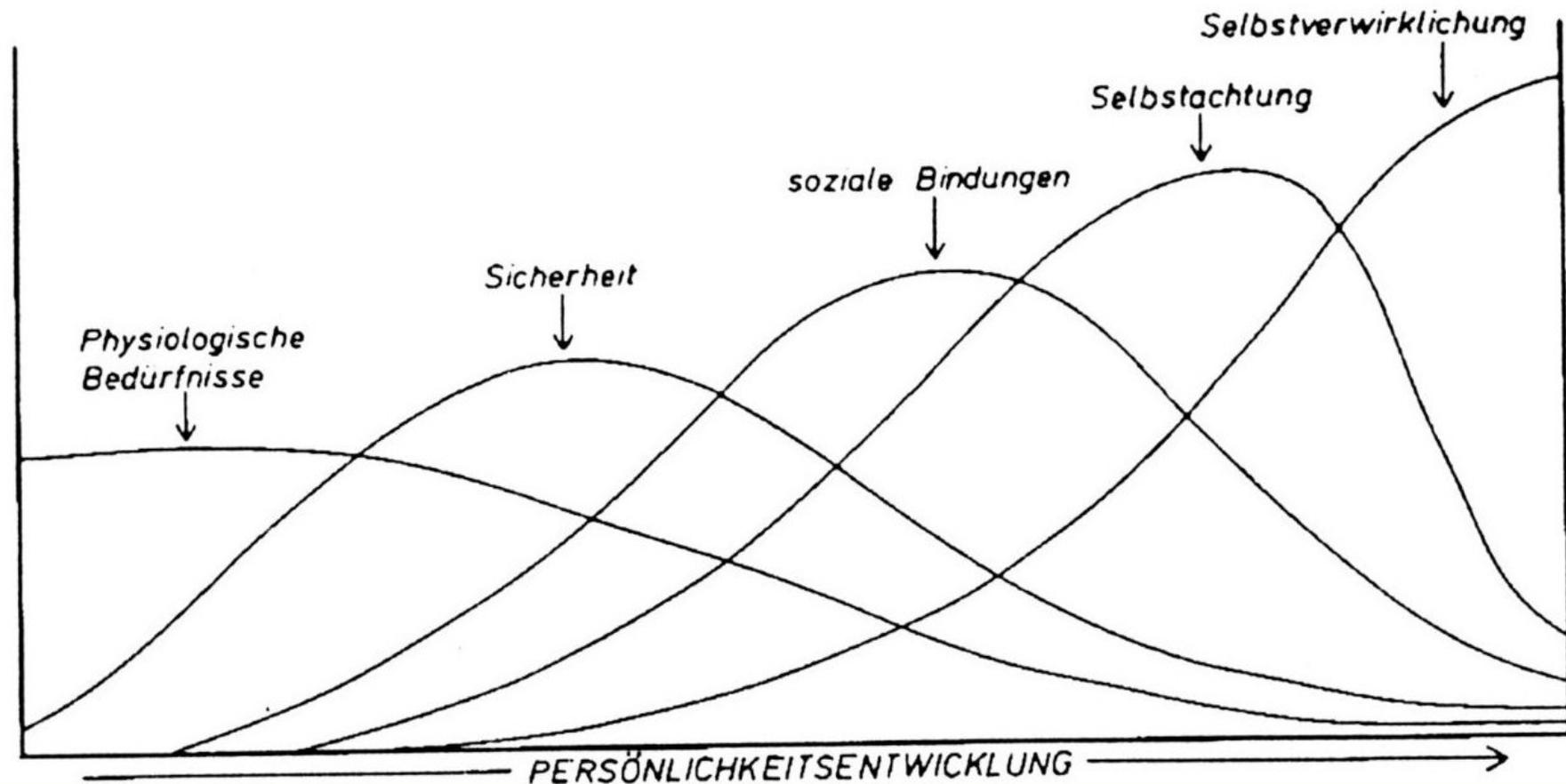
Abbildung 7.16: Die Furchttheorie von LeDoux

Motivation

Bedürfnishierarchie nach Maslow (1943)



Abraham Maslow

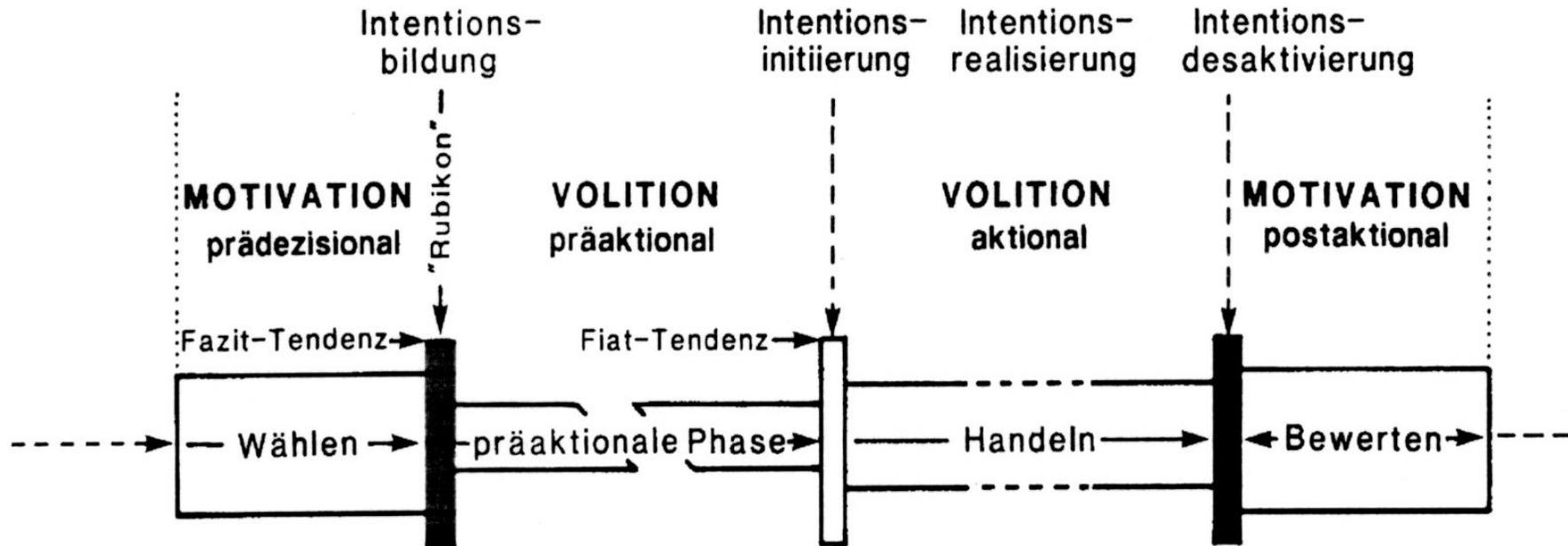


Biographie Kurt Lewins



- 1890 Geburt in Posen als Kind jüdischer Eltern
 - Studium der Medizin und Philosophie in Berlin
 - 1914 freiwillig zum Kriegsdienst
 - 1916 Dissertation
 - 1927-1933 Professor in Berlin
 - 1933 Emigration in die USA
 - 1944 Mutter in Konzentrationslager ermordet
 - 1933-1947 Professuren in den USA
 - 1947 : Tod
- Eines von vielen Beispielen für die erzwungene Emigration hervorragender Wissenschaftler nach der Machtergreifung durch die Nationalsozialisten
- Deutschland verliert rasch an Bedeutung, USA wird zum wissenschaftlichen Mittelpunkt der Psychologie

Rubikon-Modell nach Heckhausen (1989)



Kommunikation:

Modell von Schulz von Thun

Das Vier-Seiten Modell von Schulz von Thun (1998)

- Sachinhalt: Worüber der Sender informiert
- Selbstoffenbarung: Was der Sender über sich vermittelt
- Beziehungsaussage: Wie der Sender zum Empfänger steht
- Appell: Wozu der Sender den Empfänger veranlassen möchte

Ein Seminarteilnehmer entschuldigt sein Zuspätkommen mit: „Es tut mir leid. Der Finanzvorstand hat mich noch aufgehalten.“

Wie wir uns ein Bild vom Wissen Anderer machen

Die Clark-Keysar Kontroverse



Boaz Keysar

Standpunkt von Clark:

Wir bemühen uns von Anfang an um ein korrektes Bild (z.B. mit Hilfe der Heuristiken)

Standpunkt von Keysar:

Wir haben egozentrische Bias (Horton & Keysar, 1996); mein Wissen ist dein Wissen; Korrektur erst, wenn Kommunikation scheitert.

Missachtung, dass Information privilegiert sein kann (Keysar, 1994)

Überschätzung der eigenen Sprecherleistung (Keysar & Henle, 2002)

Merkmale von Kommunikationsmedien (Clark & Brennan 1991)

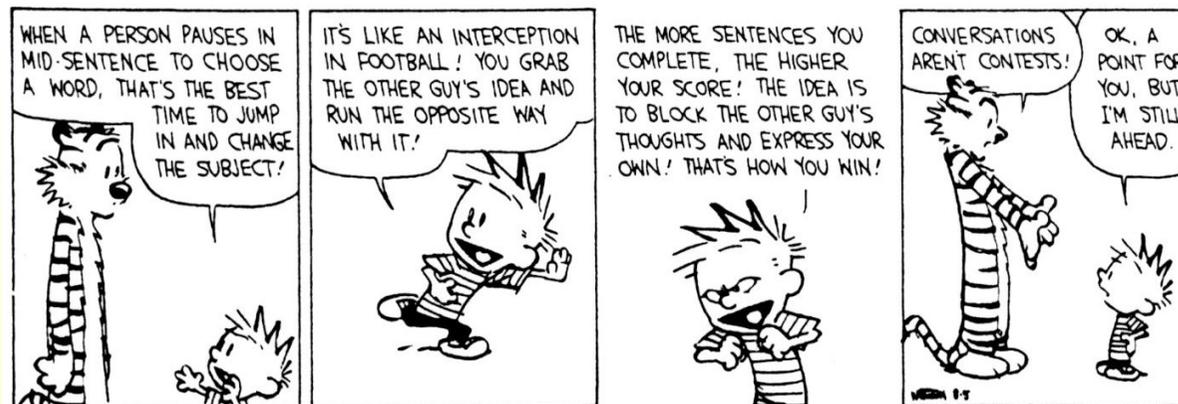
- *copresence* – gemeinsam anwesend sein
- *visibility* – sich sehen
- *audibility* – sich hören
- *contemporality* – Gesendetes sofort empfangen
- *simultaneity* – (fast) gleichzeitig empfangen und senden
- *sequentiality* – Beiträge folgen aufeinander
- *reviewability* – Rückgriff auf dokumentierte Beiträge möglich
- *revisability* – Überarbeitung von Beiträgen vor Sendung möglich

Richtig zuhören: Wie man es nicht tun sollte

- Zu hören als ob (*pseudolistening*)
- selektives Zuhören
- Immer auf der Hut – Zuhören (*defensive listening*)
- Hinterhältiges, aggressives Zuhören (*ambushing*)
- Unsensibles Zuhören
- Gespräch rücksichtslos an sich reißen (*stage hogging*)

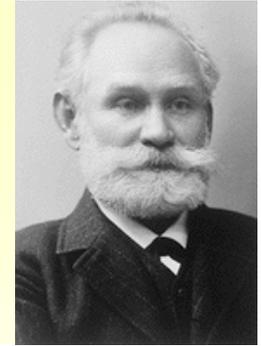
Calvin and Hobbes

by Bill Watterson



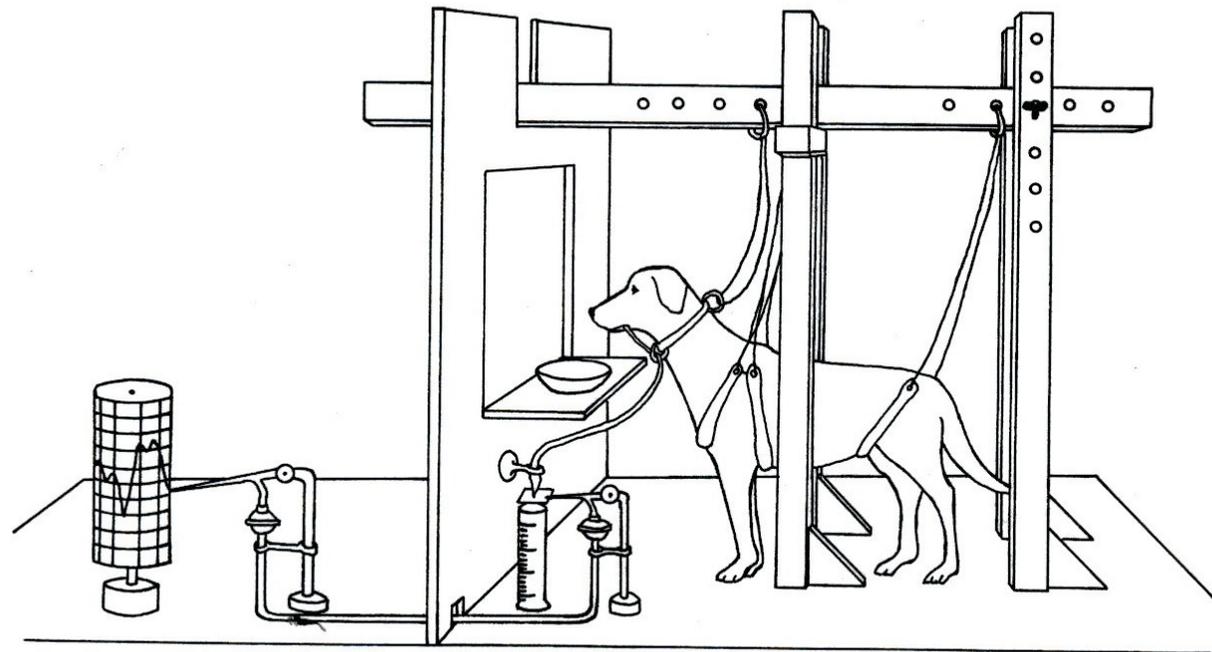
Source: CALVIN and HOBBS © 1995 Watterson. Distributed by UNIVERSAL PRESS SYNDICATE. Reprinted with permission. All Rights Reserved.

Die Experimente von Pawlow



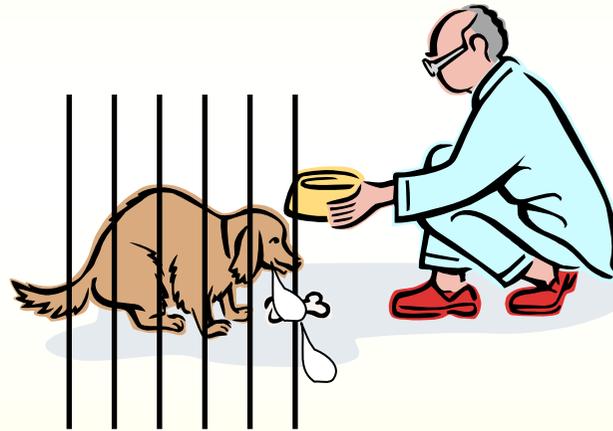
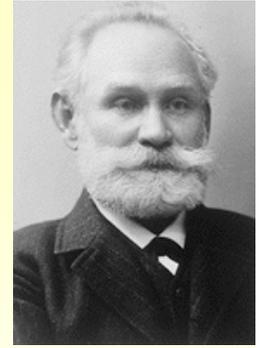
Iwan Petrowitsch
Pawlow (1849 –
1936)

Nobelpreis 1904

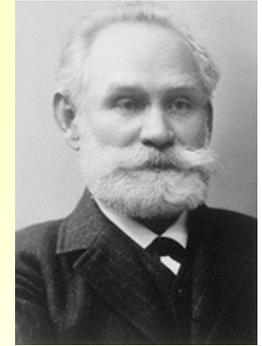


Pawlows Versuchsaufbau

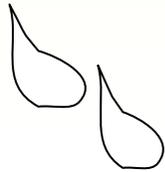
Die Experimente von Pawlow



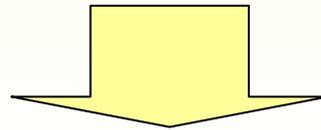
Die Experimente von Pawlow



Klassische Konditionierung: Kontrollphase



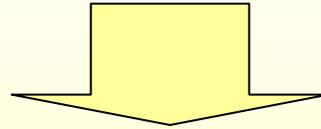
Unkonditionierter Stimulus (US)



Unkonditionierte Reaktion (UR)



Neutraler Stimulus (NS)



Orientierungsreaktion (OR)

Klassische Konditionierung: Konditionierungsphase

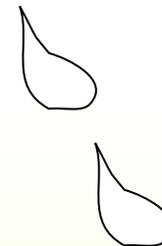
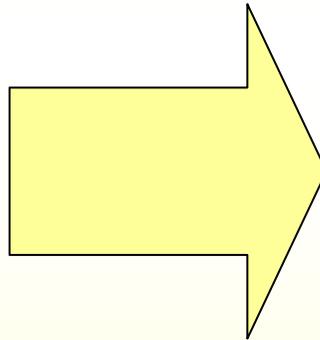


Konditionierter Stimulus
(CS)

+

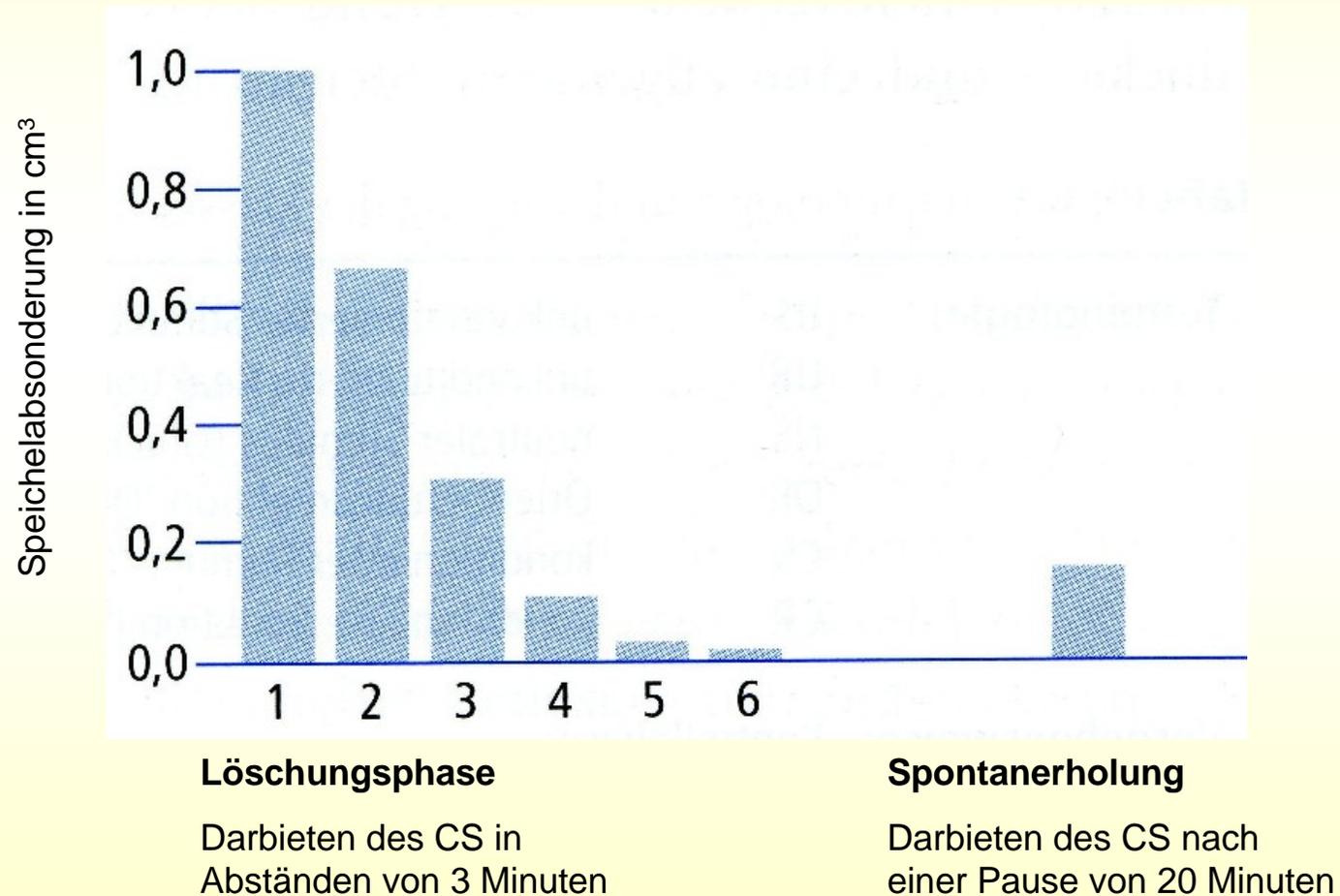


Unkonditionierter
Stimulus (US)

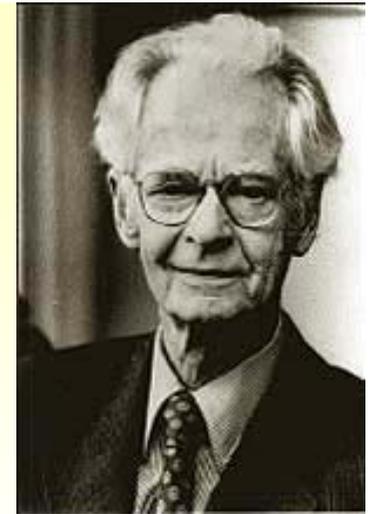


Konditionierte Reaktion
(CR)

Klassische Konditionierung: Löschungsphase und Spontanerholung



Die Skinner-Box



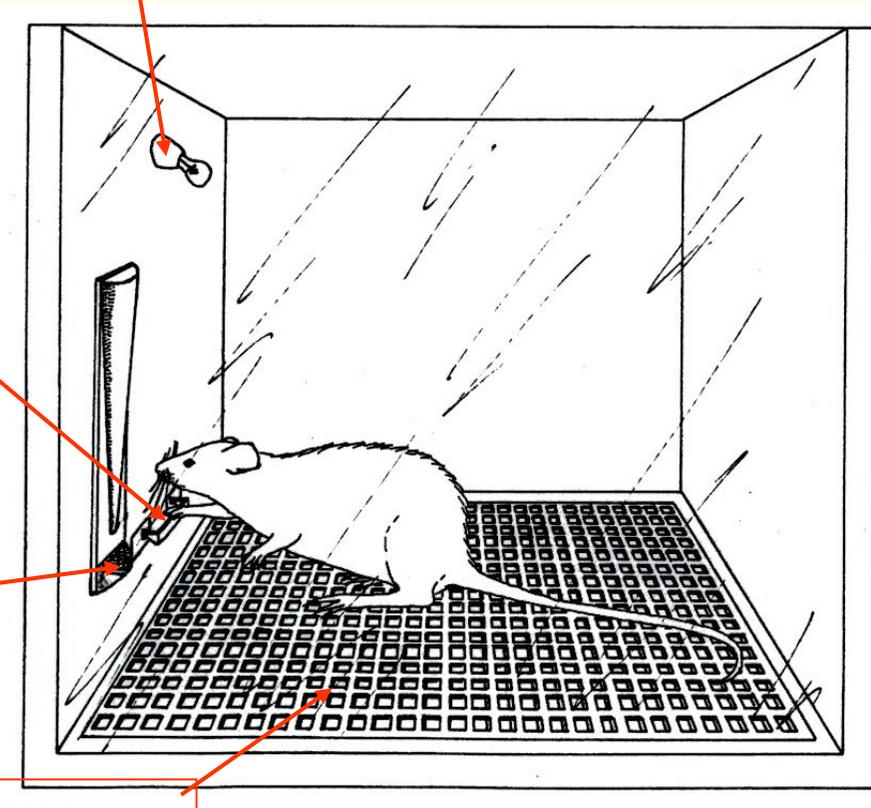
B. F. Skinner

Lichtquelle

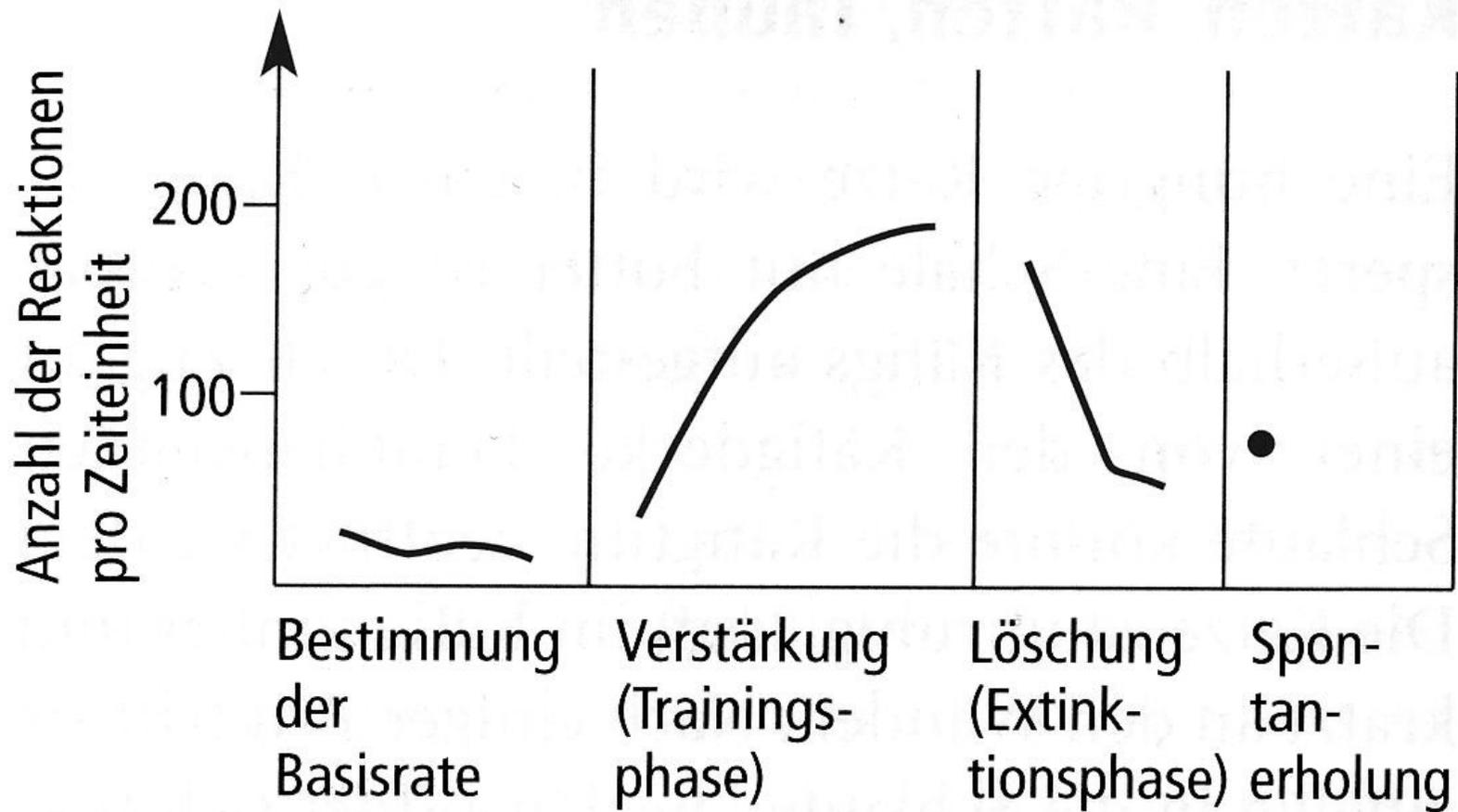
Hebel

Futtermagazin
mit Trog

Elektrifizierbares
Bodengitter



Phasen einer operanten Konditionierung



Arten von Konsequenzen

	Darbietung einer	Entzug einer
...angenehmen Konsequenz	Positive Verstärkung (Belohnung)	Negative Bestrafung
...unangenehmen Konsequenz	Positive Bestrafung	Negative Verstärkung
Keine Konsequenz	Löschung	

Arten von Konsequenzen

	Darbietung einer	Entzug einer
...angenehmen Konsequenz	Positive Verstärkung (Belohnung)	Negative Bestrafung
...unangenehmen Konsequenz	Positive Bestrafung	Negative Verstärkung
Keine Konsequenz	Löschung	

Arten von Konsequenzen

	Darbietung einer	Entzug einer
...angenehmen Konsequenz	Positive Verstärkung (Belohnung)	Negative Bestrafung
...unangenehmen Konsequenz	Positive Bestrafung	Negative Verstärkung
Keine Konsequenz	Löschung	

Ein Szenario aus dem Alltag nach Steiner (2001)



Ein Szenario aus dem Alltag nach Steiner (2001)



Ein Szenario aus dem Alltag nach Steiner (2001)

