



Emotionspsychologie

Prof. Andreas Eder

WS 2021/22

Übersicht

- ✓ **Emotion: Definition und Gegenstand**
- ✓ **Komponenten von Emotionen**
- ✓ **Biologische Grundlagen von Emotionen**
- ✓ **Entwicklung von Emotionen und Kulturunterschiede**

Funktionen von Emotionen

Theorien der Emotionsentstehung

Glück und subjektives Wohlbefinden

Emotionsregulation

Vorlesungsinhalt

- ▶ Funktionen von Emotionen
 - ▶ Motivationale Funktionen
 - ▶ Informative Funktionen
 - ▶ Soziale Funktionen

Emotionsdefinition

- ▶ Izard (2010): Befragung von 34 führenden Emotionsforschern nach Definitionen und Funktionen von Emotionen

Table 2. Scientists' agreement on the functions of "emotion"

Functions	Mean rating	
Recruits response systems	8.87	✓ Motivationale Funktionen
Motivates cognition and action	8.23	
Organizes, orders, coordinates responses	7.78	✓ Informative Funktionen
Monitors or assesses significance of events	7.77	
Provides information or meaning	7.35	✓ Soziale Funktionen
Relational	6.82	
Social	6.38	
Controls responses	6.22	
Motivates behavior characterized primarily as approach or withdrawal	4.96	

Note: Mean ratings of degree of agreement on a scale from 1 (Not at all) to 10 (Completely).

Motivationale Funktion

Motivationale Funktion

- ▶ **Evolutionspsychologische These**
 - ▶ Emotionen als angeborene Reaktionen auf in der Vergangenheit wiederkehrende, für das Überleben und die Reproduktion bedeutsame Herausforderungen in der materiellen und/oder sozialen Umwelt (z.B. Darwin, 1872; Cosmides & Tooby, 2000)
- ▶ **Instinktdefinition von McDougall (1928, S. 24)**
 - ▶ „... eine ererbte oder angeborene psychophysische Disposition, welche ... befähigt, bestimmte Gegenstände wahrzunehmen und ihnen Aufmerksamkeit zu schenken [Perzeption, Kognition], **(dadurch) eine emotionale Erregung von ganz bestimmter Qualität zu erleben [Affekt]** und daraufhin in einer bestimmten Weise zu handeln oder wenigstens den Impuls zu solch einer Handlung zu erleben“ [Motivation]

Emotionale Verhaltensfunktionen

■ Tab. 7.5 Motivationale Funktionen von Primäremotionen. (Nach Plutchik 2001, S. 348)

Ereignis	Kognition	Gefühl	Verhalten	Funktion
Bedrohung	„Gefahr“	Furcht	Flucht	Schutz
Hindernis	„Feind“	Ärger	Angriff	Zerstörung des Hindernisses
Erwerb eines geschätzten Objekts	„Besitz“	Freude	Behalten oder Wiederholen	Ressourcenvermehrung
Verlust eines geschätzten Objekts	„Verlust“	Traurigkeit	Weinen	Wiedervereinigung
Mitglied der Eigengruppe	„Freund“	Akzeptanz	Umsorgen	Gegenseitige Unterstützung
Ungenießbares Objekt	„Gift“	Ekel	Ausspucken	Zurückweisung von Schadstoffen
Neues Territorium	„Erforschen“	Antizipation	Erkunden	Exploration
Unerwartetes Ereignis	„Was ist das?“	Überraschung	Stoppen	Zeitgewinn für Orientierung

(nach Plutchik, 2001)

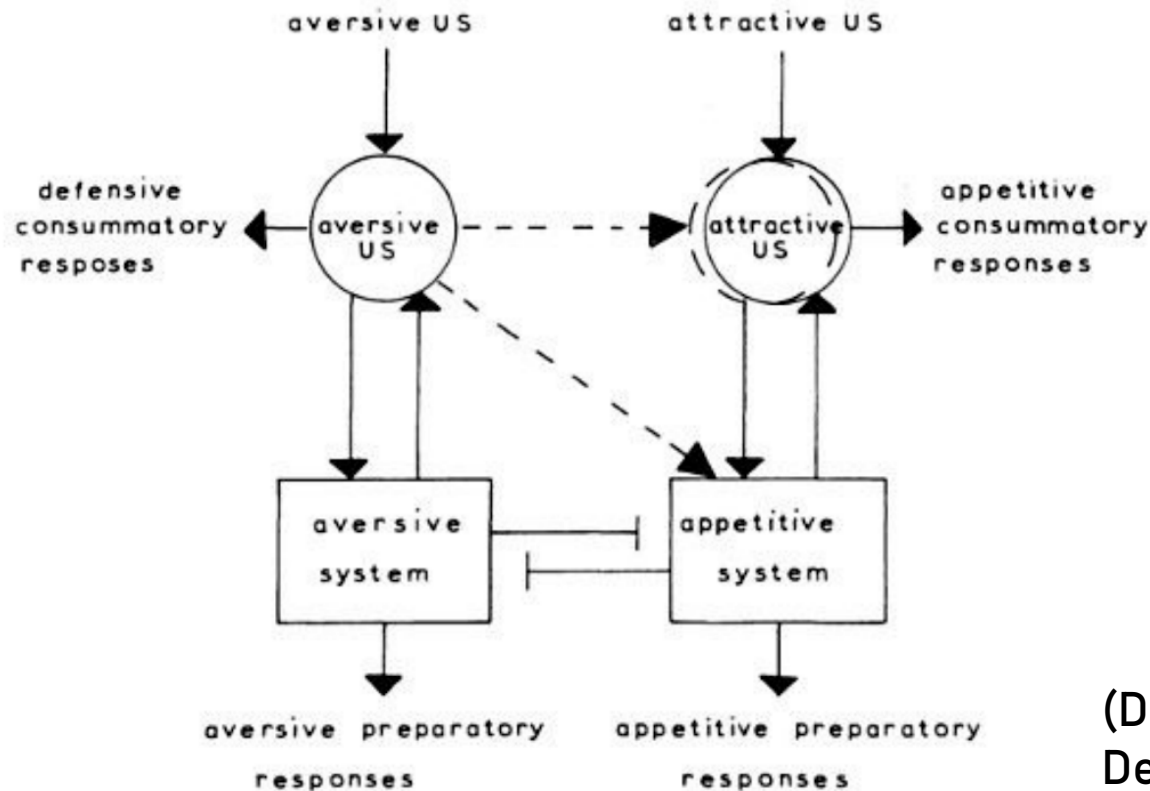
Emotionales Handeln

- ▶ emotionale Handlungsbereitschaften (Frijda, 2010)
 - ▶ motivationale Zustände ausgerichtet auf die Erreichung, Erhaltung oder Abwendung bestimmter Person-Umwelt Relationen (z.B. Nähe, Distanz, Vergeltung, Wiedergutmachung)
 - ▶ Aktivierung von Handlungsschemata mit Equifinalität (Vermeiden, Drohen, Attackieren, etc.)
 - ▶ impulsive Handlungstendenzen
 - ▶ automatische Schemaaktivierung
 - ▶ ohne Kosten-Nutzen-Abwägung
 - ▶ hohe Dringlichkeit
- ▶ umstrittene empirische Evidenz (Baumeister et al., 2010; Russell, 2009)



Annäherung und Vermeidung

- ▶ Aktivierung von motivationalen Orientierungen der Annäherung und Vermeidung durch emotionale Reize (Konorski, 1967)



(Dickinson & Dearing, 1979)

Annäherung und Vermeidung

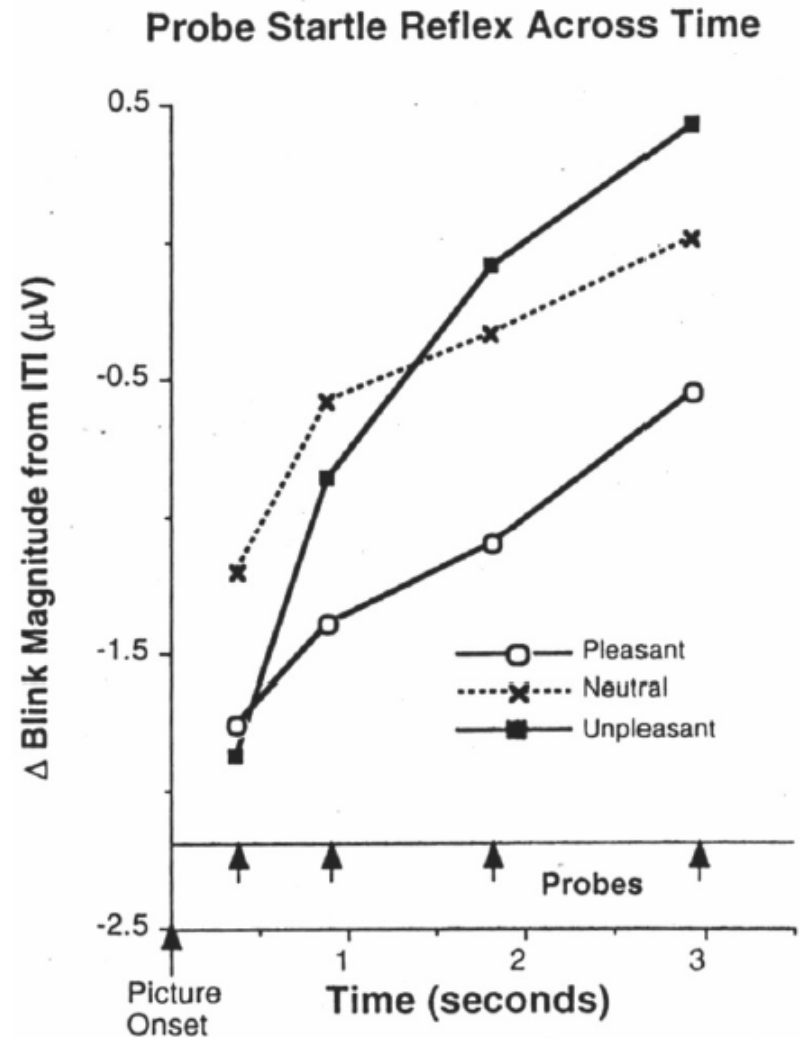
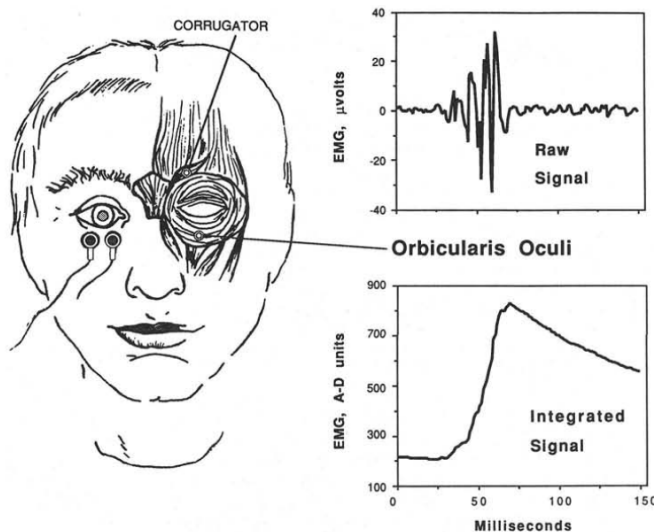
- ▶ Empirische Evidenz
 - ▶ appetitiv-aversive Interaktionen (Pavlovian-to-instrumental transfer)
 - ▶ (Konditionierte) appetitive und aversive Reize beeinflussen Erwerb und Intensität von Annäherungs- bzw. Vermeidungsreaktionen
 - ▶ Lernverzögerungs- und Summationstests (Rescorla & Solomon, 1967)

		Aktion	
		appetitiv	aversiv
Reiz	appetitiv	↑	↓
	aversiv	↓	↑

- ▶ Emotionale Reflexpotenzierung (z.B. Lang et al., 1990)
- ▶ Priming von (distanzregulierenden) Bewegungen (z.B. Eder et al., 2020)

Emotionale Reflexpotenzierung

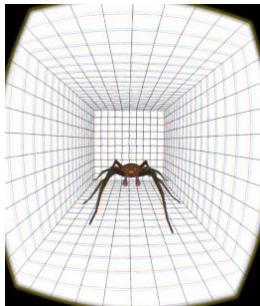
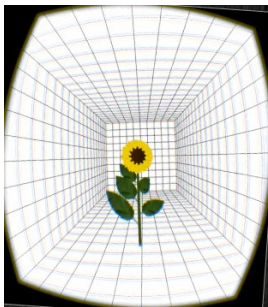
- ▶ Stärke des defensiven Lidschlusses als Teil einer Schreckreaktion während der Betrachtung von (erregenden) negativen, neutralen und positiven Bildern



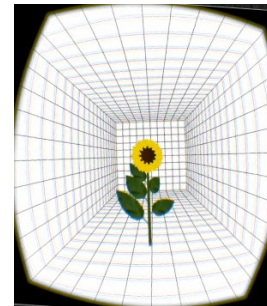
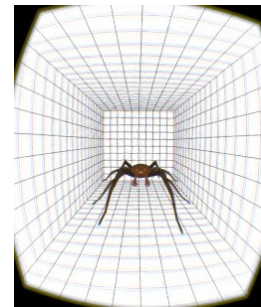
Emotionales Reaktionspriming

- ▶ Erleichterte Initiierung und Ausführung von motivational „passenden“ („kongruenten“) Bewegungen (Eder et al., 2020)

Kongruente Bewegung

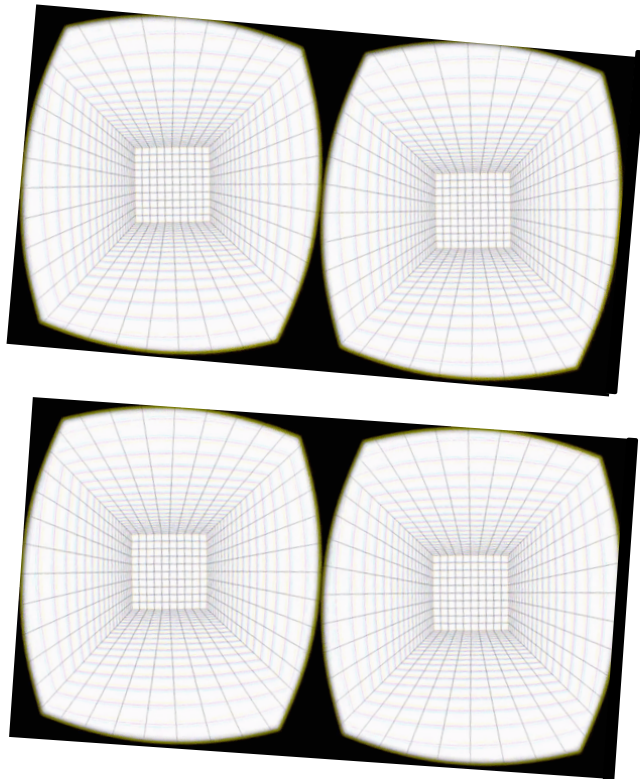


Inkongruente Bewegung

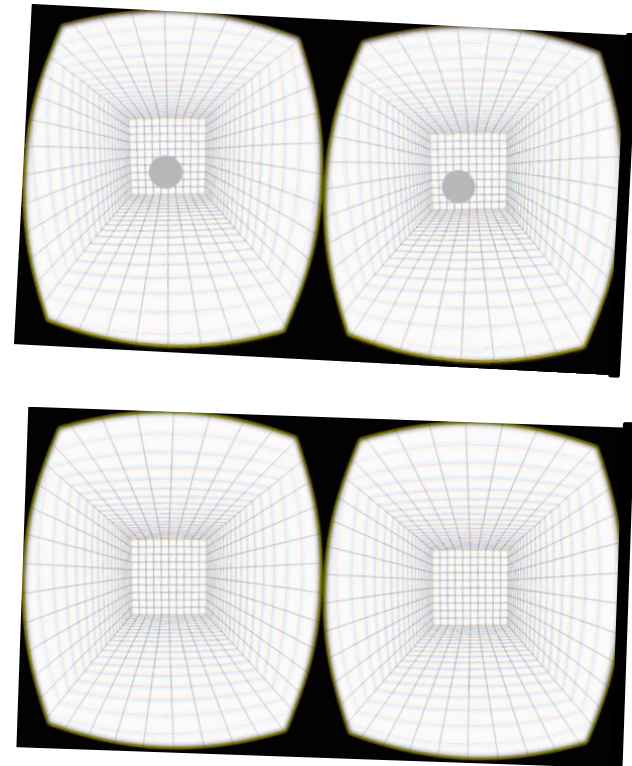


Emotionales Reaktionspriming

Kongruente Bewegung (virtuelle Welt)

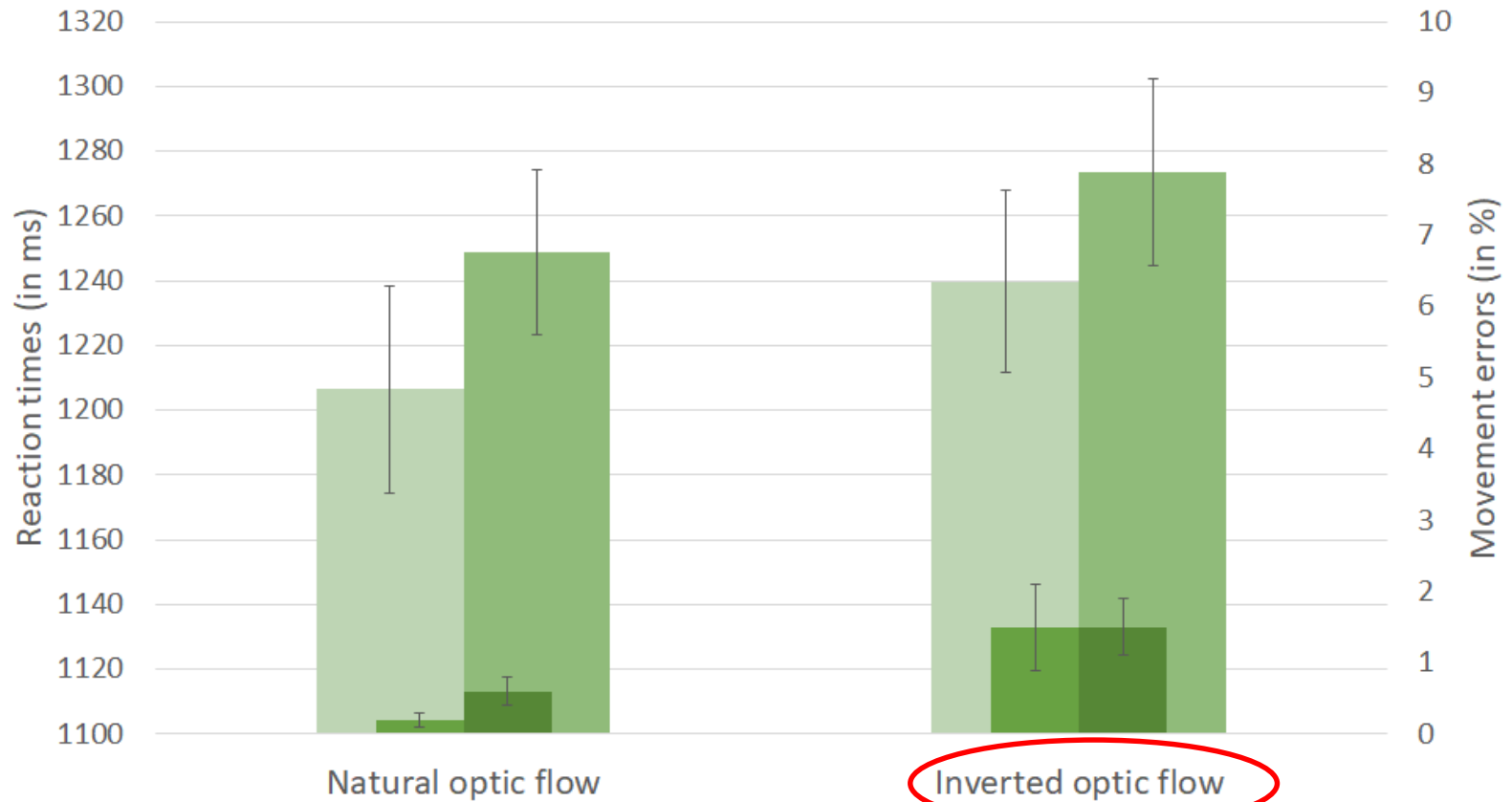


Inkongruente Bewegung (virtuelle Welt)



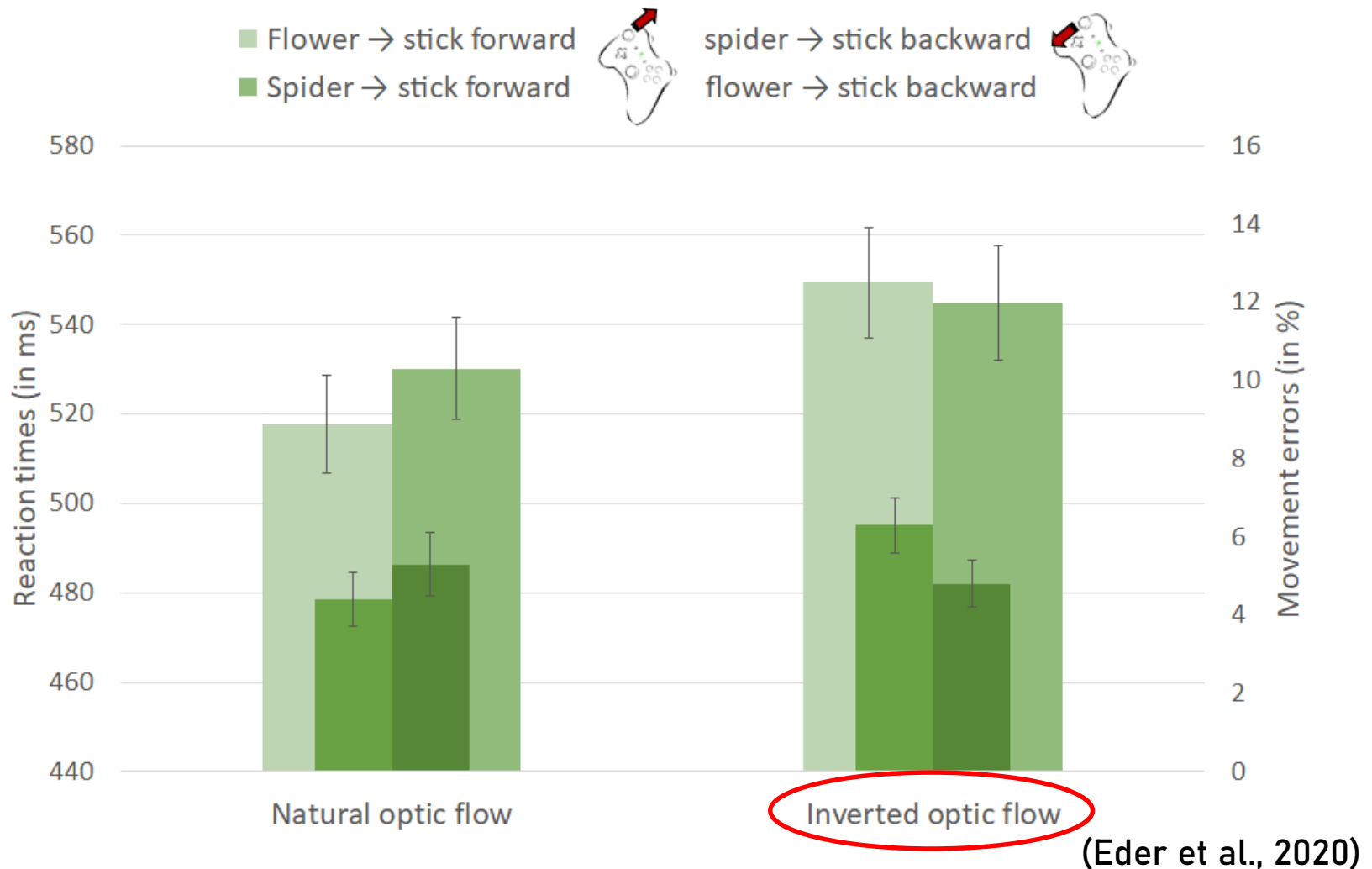
Emotionales Reaktionspriming

Flower → forward step  spider → backward step 
Spider → forward step  flower → backward step 



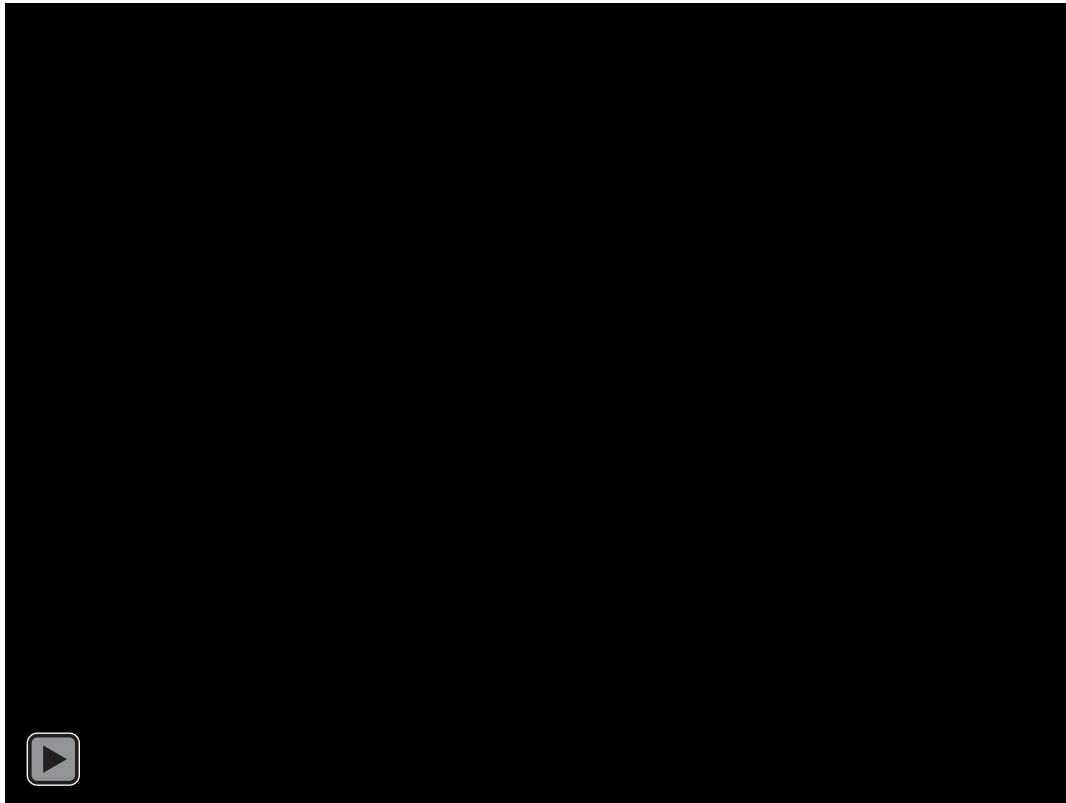
(Eder et al., 2020)

Emotionales Reaktionspriming



Emotion und Verhaltenshemmung

- ▶ Verhaltensunterbrechung zwecks Neuorientierung (Simon, 1967)
- ▶ Verhaltensblockade bei intensiver Furcht (Furchtstarre)



Yilmaz &
Meister (2013),
CurrBiology

Broaden-and-Build Theorie

1. Broadening

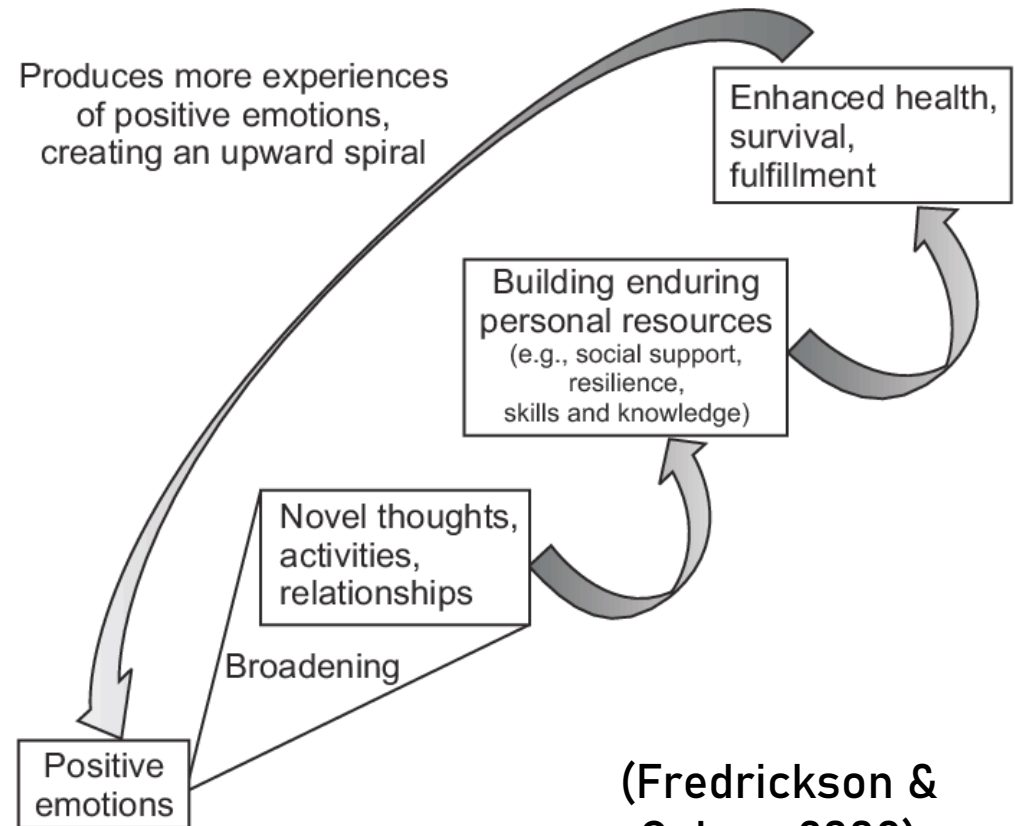
Positive Emotionen (Freude, Interesse, Zufriedenheit etc.) erweitern temporär den Horizont (Aufmerksamkeit, Ideen, Handlungsrepertoire)

2. Build

Erweitertes Repertoire begünstigt Auf- und Ausbau von Fertigkeiten, Kenntnissen und Ressourcen

3. Enhancement

Verbesserte Fähigkeiten und Kenntnisse wirken sich günstig auf Leben und Wohlbefinden aus (Buffer-Funktion)



(Fredrickson & Cohen, 2008)

Informative Funktion

Informative Funktionen

▶ Emotionen als

(1) Relevanzdetektoren

- ▶ Aufmerksamkeitslenkung auf Chancen und Risiken in der Umwelt

(2) Überwachungssysteme

- ▶ Überwachung von Fortschritten und Rückschlägen in der Zielverfolgung und Bedürfnisbefriedigung

(3) Feedback-Systeme

- ▶ Rückmeldung der Konsequenzen von Entscheidungen und Verhaltensweisen für die eigene Person

Relevanzdetektion

- ▶ erhöhte Aufmerksamkeit für emotional bedeutsame Reize
- ▶ kognitionspsychologische Paradigmen, z.B.
 - ▶ visuelle Suchaufgabe
 - ▶ emotionale Stroop-Aufgabe
 - ▶ Dot-Probe Paradigma
 - ▶ Attentional-Blink Paradigma
 - ▶ ...



- ▶ schnellere Aufmerksamkeitszuwendung auf emotionale Reize und langsamere Ablösung der Aufmerksamkeit
- ▶ gilt auch für positive Reize (sofern hoher Erregungsgehalt), d.h. kein exklusiver Negativitätsbias

Visuelle Suchaufgabe

- ▶ Furchtmodul (Öhman & Mineka, 2001)
- ▶ Vigilanz für biol. relevante Furchtreize
- ▶ Ähnliche Effekte mit phylogenetisch „neuen“ Bedrohungsreizen (z.B. Waffe)

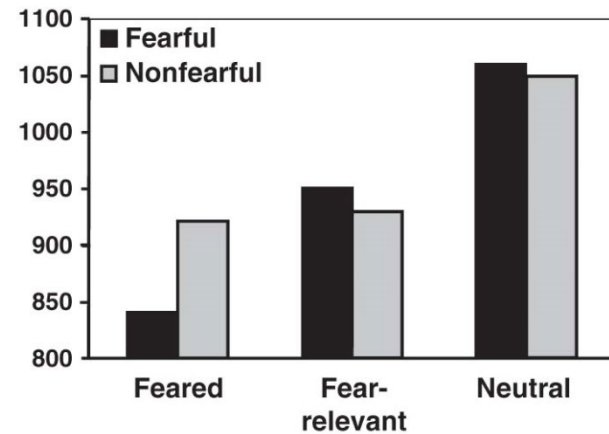


Fig. 5. Reaction Times (ms) for finding a target stimulus (picture of snakes, spiders, flowers or mushrooms) among eight distractor stimuli (flowers or mushrooms for snake and spider targets; snakes or spiders for flower and mushroom targets). Fearful participants were selected to be afraid of snakes (but not spiders) or spiders (but not snakes), and Nonfearful participants were selected to be afraid neither of snakes nor of spiders. Note that Fear-relevant targets (snakes and spiders for Nonfearful participants; spiders for snake Fearful and snakes for spider Fearful participants) were found more rapidly than Neutral (flower or mushroom) targets. Furthermore, note that fearful participants found their feared stimulus (e.g., a snake for a snake-fearful participant) more rapidly than their non-feared but fear-relevant stimulus (e.g., a spider for a snake-fearful participant) and that they also found their feared stimulus faster than did the Nonfearful controls (data from Öhman, Flykt & Esteves, Öhman et al 2001a).

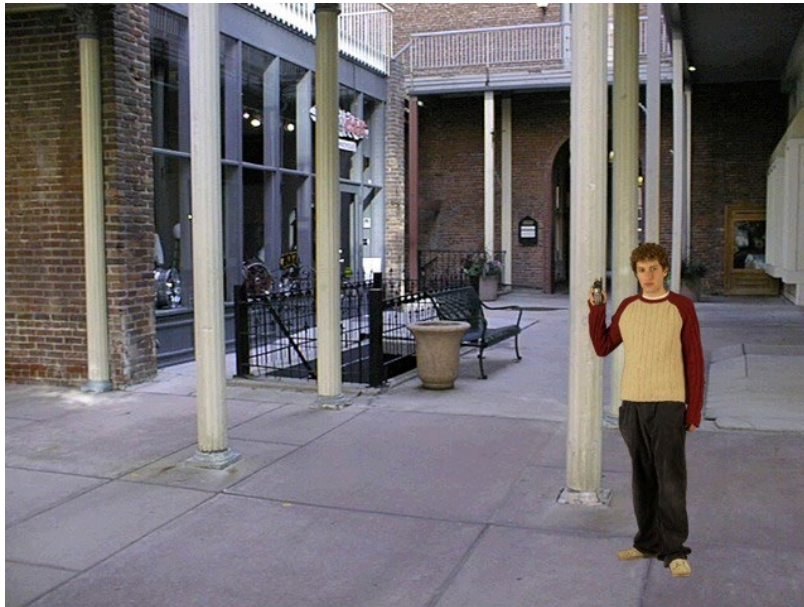
Wahrnehmungsbias

- ▶ Emotion: Sensitivierung gegenüber bestimmten Reizen mit entsprechenden perzeptuellen Erwartungen

UV: Emotionsinduktion (Ärger, Ekel, Traurigkeit, neutral)

AV: Detektion von Waffe (ja/nein)

(Baumann & Steno, 2010)



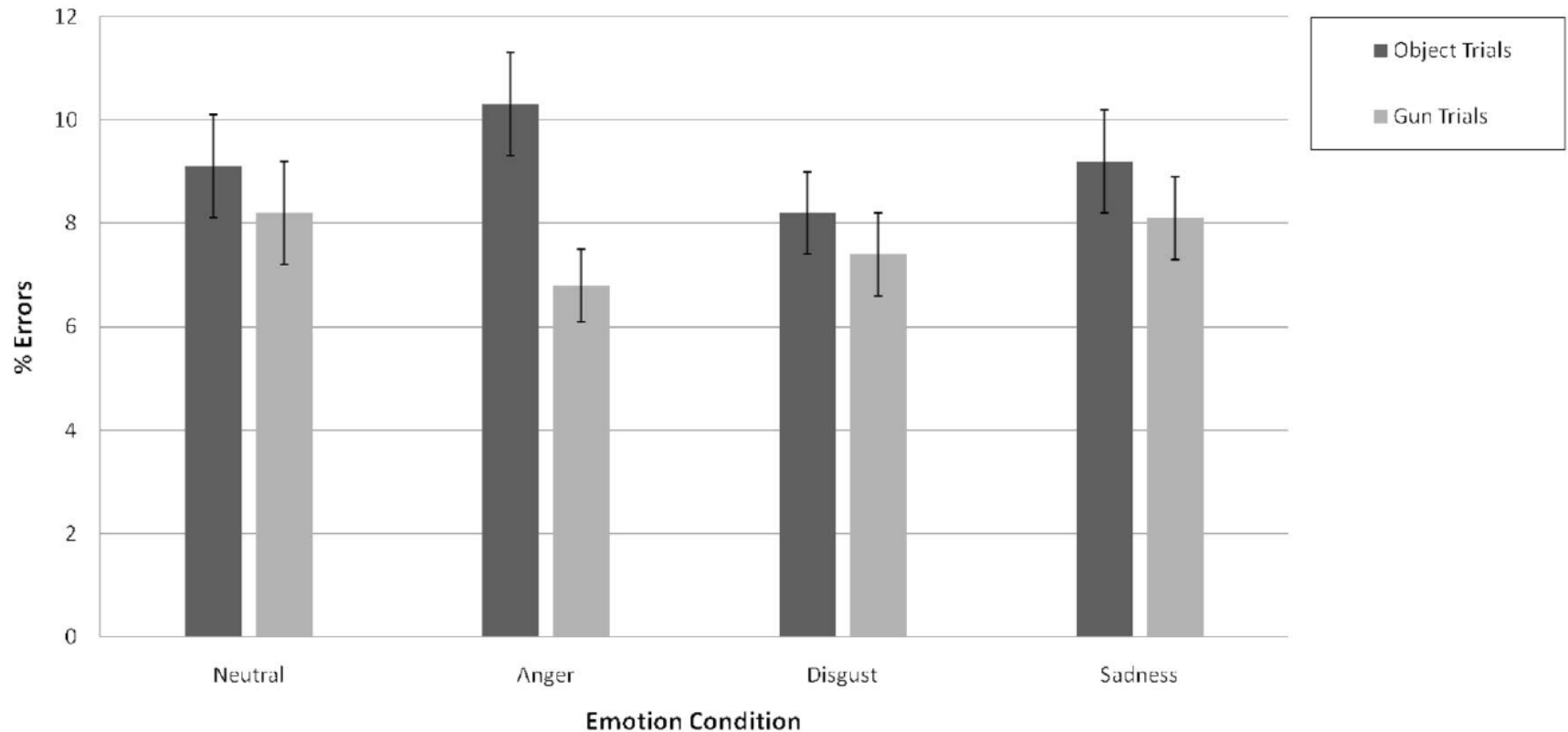
Waffe: nein



Waffe: ja

Wahrnehmungsbias

- ▶ Emotionsspezifischer Einfluss auf perzeptuelle Erwartung (Ärger → Bedrohung)



(Baumann & DeSteno, 2010)

Emotion und Gedächtnis

- ▶ Verbessertes Gedächtnis an emotionale Ereignisse
 - ▶ Größere Salienz und Distinktheit
 - ▶ Erhöhte Aufmerksamkeit/Erregung
 - ▶ Verbesserte Konsolidierung im LZG
 - ▶ Amygdala (McGaugh, 2004)
 - ▶ Häufiger Abruf aus dem Gedächtnis
- ▶ Verbesserte Erinnerung an Kerninformation (*gist theme*) zu Lasten von peripheren Informationen (→ Zeugenberichte)
- ▶ Ausnahme: Detail steht in sinnvollem Zusammenhang mit Kerninformation → sog. Blitzlicht-Erinnerung (*flashbulb memories*)



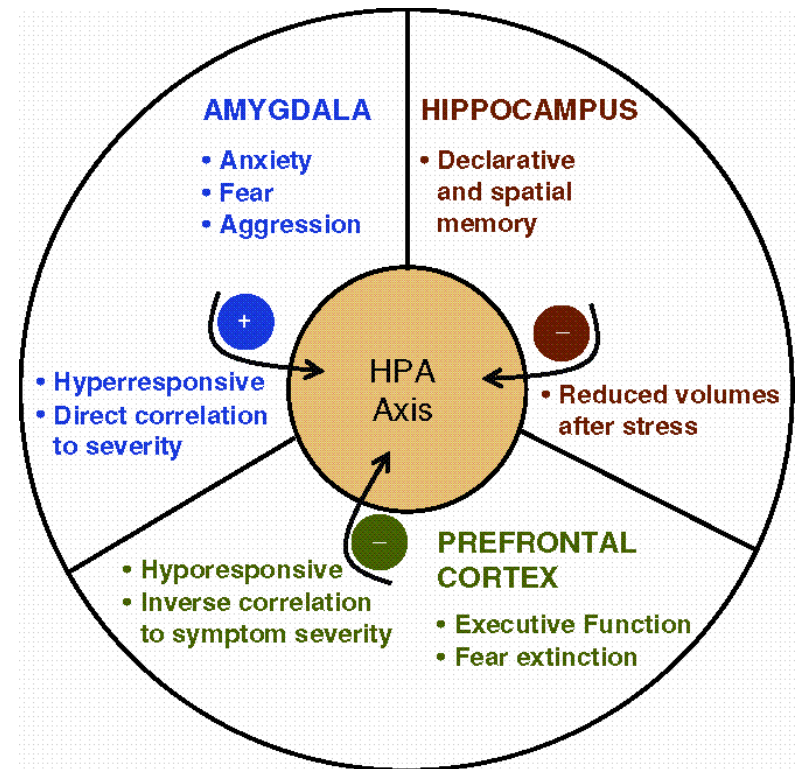
Anschlag von 9/11

Emotion und Gedächtnis

- ▶ Verbesserter Abruf von positiven Ereignissen aus dem autobiographischen Gedächtnis (sog. *Pollyanna Effekt*)
 - ▶ Schwächere—tendenziell sogar umgekehrte—Effekte in Laborstudien mit positiven/negativen Reizen als Lernmaterial
- ▶ Besserer Abruf von stimmungskongruenter Information aus dem autobiographischen Gedächtnis (*mood-congruent memory*)
 - ▶ Bsp: traurige Musik → verstärkter Abruf von traurigen Ereignissen (Bower, 1991)
- ▶ Zustandsabhängiger Gedächtnisabruf (*mood-state-dependent memory*)
 - ▶ Emotion zum Zeitpunkt der Enkodierung <> Emotion zum Zeitpunkt des Abrufs (Bower, 1981)
 - ▶ Gemischte Evidenz (Eich, 1995)

Traumatische Erlebnisse

- ▶ extrem gesteigertes Erinnerungsvermögen bis hin zu extremen Gedächtnisverlust (Blackout)
- ▶ Hoher Stress (HPA-Achse)
 - ▶ verstärkt Konsolidierung der emotionalen Information (Amygdala)
 - ▶ stört Integration von episodischer Kontextinformation (Hippocampus)
 - ▶ beeinträchtigt Emotionsregulation (PFC → Amygdala)
- ▶ Fragmentarische emotionale Gedächtnisspur ohne episodische Kontextinformation (Zeit, Ort)
 - ▶ Intrusive Erinnerungen („Flash-back“) in posttraumatischer Belastungsstörung



Überwachungssysteme

- ▶ Überwachung von Fortschritten und Rückschlägen in der Zielverfolgung und Bedürfnisbefriedigung
 - ▶ Positive Emotionen (Freude, Stolz, Zuversicht, etc.) signalisieren Erfolge → grünes Licht für ein „Weiter so!“
 - ▶ Negative Emotionen (Enttäuschung, Zorn, Schuld etc.) signalisieren Misserfolge → Alarmsignal für ein „So geht’s nicht weiter!“
 - ▶ Zielbezogene Emotionen wie Frustration (blockiertes Ziel), Enttäuschung (verpasstes Ziel) oder Stolz (erfülltes Leistungsziel) melden Stand der Handlungsregulation.
 - ▶ Moralische Emotionen wie Schuld, Scham und Empörung signalisieren Normüberschreitungen und Verletzung von sozialen Standards

Zielbezogene Emotionen

■ Tab. 7.4 Basisemotionen nach Oatley und Johnson-Laird (1987), ihre Auslöser (Schlüsselstellen in der Zielverfolgung) und ihre Effekte (die Transition in einen neuen Zustand)

Emotion	Schlüsselstelle	Transition
Freude	Erreichung eines Etappenzieles	Setze Plan fort und modifiziere ihn falls nötig.
Traurigkeit	Scheitern eines wichtigen Planes oder Unerreichbarkeit eines aktiven Zieles	Tue nichts. Suche nach neuem Plan.
Angst	Bedrohtes Selbsterhaltungsziel	Stoppe, überwache die Umwelt und/oder ergreife die Flucht.
Ärger	Frustration eines aktiven Zieles	Streng dich mehr an und/oder attackiere.
Ekel	Verletzung eines Geschmackszieles	Weise die Substanz zurück und/oder ziehe dich zurück.

- ▶ Schlüsselstellen in der Zielverfolgung (= Emotionsauslöser)
- ▶ Signal für Überführung (Transition) in einen neuen Zustand

(Oatley & Johnson-Laird, 1987)

Handlungsüberwachung

Annäherung (Ziel)	Rate der Zielverfolgung	Vermeidung (Anti-Ziel)
Freude Hochgefühl ↑ neutral ↓ Traurigkeit Depression	schneller als erwartet ⊕ erwartungs- konform ⊖ langsamer als erwartet	Erleichterung Ruhe ↑ neutral ↓ Furcht Angst

(Carver & Scheier, 1990)

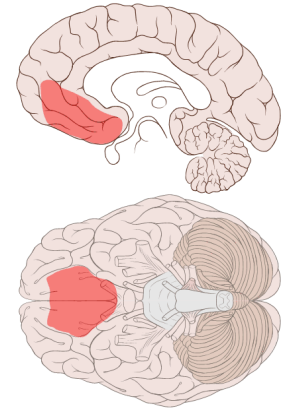
- ▶ Regelkreismodell
- ▶ Überwachung der Geschwindigkeit einer Annäherung bzw. Vermeidung
- ▶ Emotionsgenese bei Erwartungsverletzung

Feedback-Systeme

- ▶ Emotionale Bewertung der Folgen von Entscheidungen und Verhaltensweisen
 - ▶ Erwartungen von Belohnung und Bestrafung
 - ▶ Operantes/instrumentelles Lernen
 - ▶ Antizipatorische Emotionen: gedankliche Vorwegnahme von emot. Konsequenzen (z.B. Vorfreude, Angst, Scham, Schuld, etc.)
 - ▶ Somatic-Marker Hypothese (Damasio, 1998)
 - ▶ Affective forecasting (Wilson & Gilbert, 2003)

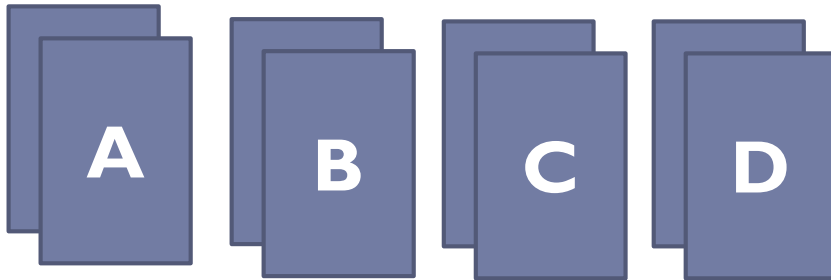
Somatic-Marker Hypothese (Damasio, 1998)

- ▶ Assoziation zwischen Entscheidung und emotional-somatischen Konsequenzen
 - ▶ Ventromedialer präfrontaler Kortex (VM-PFC)
- ▶ Kognitive Simulation einer Entscheidung “reaktiviert” assoziierte Konsequenz
 - ▶ Body Loop: Reaktivierung peripher-physiologischer Reaktionen
 - ▶ As-if Body Loop: Aktivierung der Repräsentation peripherer Reaktionen im somatosensorischen Kortex
- ▶ “somatische Marker” leiten Entscheidungsverhalten
 - ▶ Entscheidung fühlt sich „gut“ oder „schlecht“ an (Intuition)
 - ▶ Bechara, Damasio, Damasio & Anderson (1994)



Phineas Gage
(1823–1860)

Iowa Gambling Task



- Ziehen einer Karte von 4 Stapeln
- freie Auswahl
- jede Karte führt zu Gewinn oder Verlust
- Maximiere Gewinn!

(Bechara et al., 1994)

Stapel A+B

+ 100
+ 100
+ 100
- 450
+ 100
+ 100
+ 100
- 1250
+ 100
+ 100
- 800

Hohe Gewinne,
aber mitunter
sehr große Verluste
= Netto-Verlust

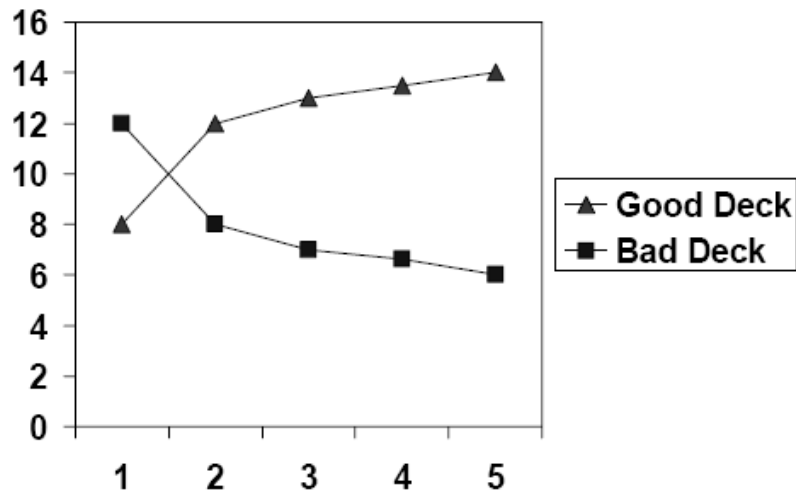
Stapel C+D

+ 50
+ 50
- 70
+ 50
+ 50
- 100
+ 50
- 50
+ 50
+ 50
+ 50

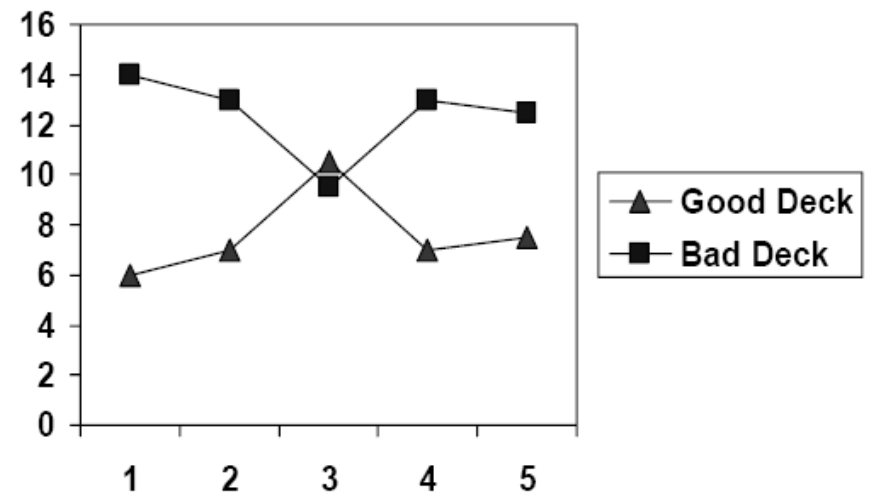
Kleine Gewinne,
aber nur
kleine Verluste
= Netto-Gewinn

Iowa Gambling Task

- ▶ Patienten mit Läsionen des VM-PFC
 - ▶ Insensitivität gegenüber langfristigen affektive Konsequenzen



Controls

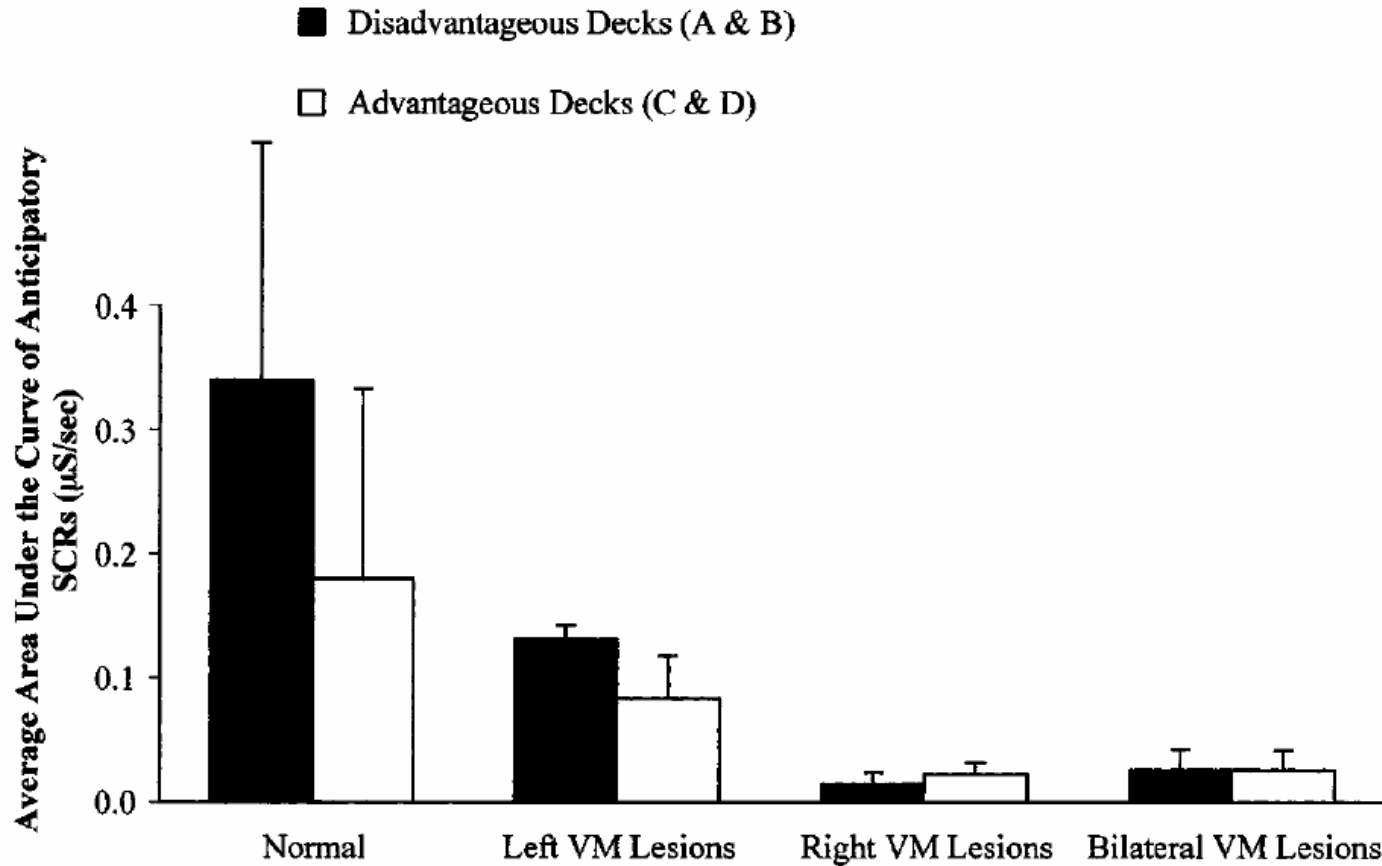


VM Patients

Bechara et al. (1994). Insensitivity to future consequences following damage to human prefrontal cortex. *Cognition*, 50, 7-15.

Antizipatorische emotionale Reaktion

ANTICIPATORY SCRs (Means \pm S.D.)



(Bechara et al., 1994)

Affective Forecasting

- ▶ Intensität und Dauer von emotionalen Reaktionen auf zukünftige Ereignisse wird tendenziell überschätzt (*impact bias*)

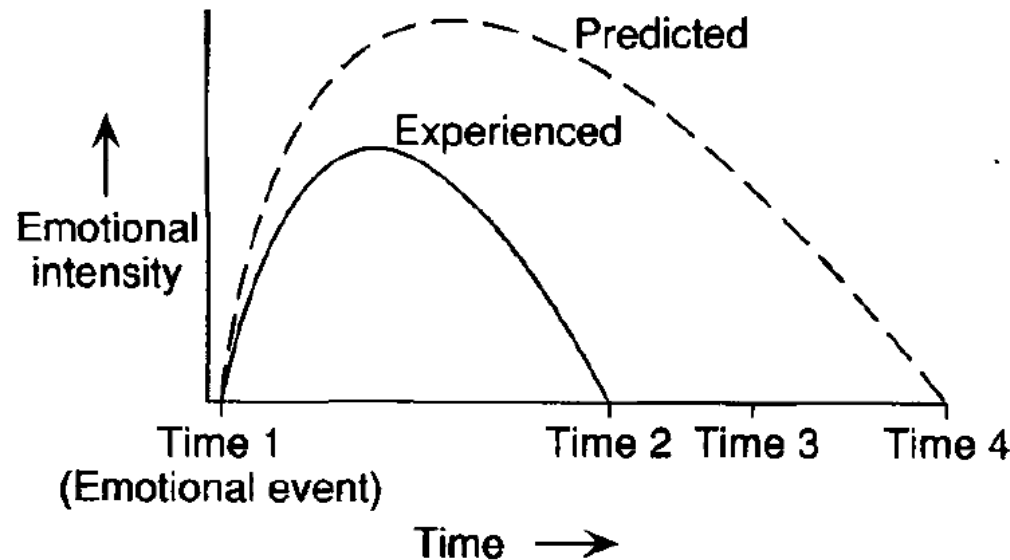
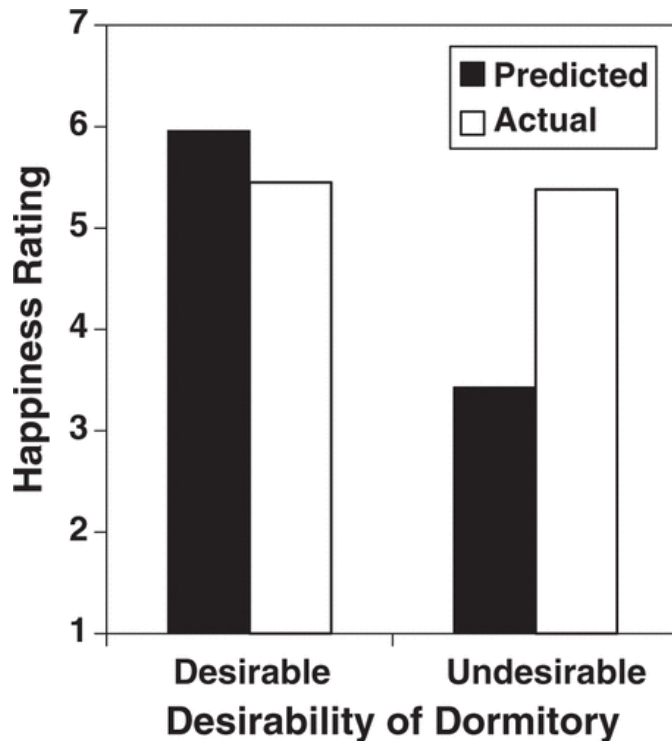


Fig. 1. The hypothetical time course of predicted and experienced emotion.

(Wilson & Gilbert, 2003)

Affective Forecasting



(Dunn et al., 2003)

Mögliche Ursachen:

a) **Überfokussierung (*focalism*)**

Person überschätzt, wie intensiv sie sich gedanklich mit dem Ereignis zukünftig auseinandersetzen wird und sie unterschätzt das Ausmaß, wie andere Ereignisse ihre Gedanken darüber beeinflussen werden.

b) **Unterschätzung der eigenen Resilienz (*immune neglect*)**

Person unterschätzt eigene Kompetenzen, Ressourcen und Fertigkeiten für die Bewältigung von negativen Erlebnissen

Soziale Funktion

Soziale Funktionen

- ▶ Emotionen regulieren soziale Interaktionen:
 - a. Sie helfen, Kontakt mit anderen Personen aufzunehmen und bestehende Beziehungen zu vertiefen.
 - Liebe, Freundschaft, Vertrautheit, Scham, Bedauern, Schuld, usw.
 - b. Sie können dazu beitragen, eine soziale Position relativ zu anderen einzunehmen und abzusichern
 - Ärger, Stolz, Verachtung, Unterwerfung, Hass, Neid, Mitleid usw.



Soziale Funktionen

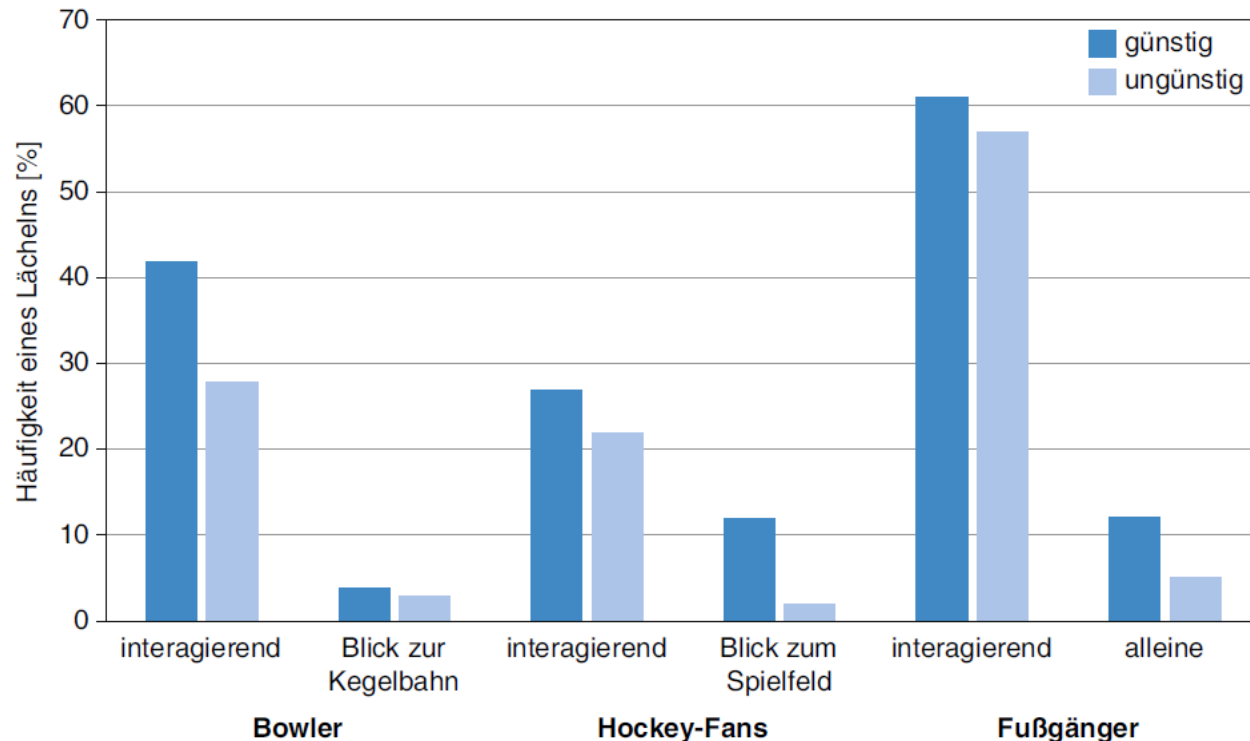
- ▶ Kommunikative Funktionen des Emotionsausdrucks
 - So fühle ich mich! (Befindlichkeit)
 - Das werde ich tun! (Verhaltensabsicht)
 - Das will ich, dass du tust! (Verhaltensaufforderung)



©BBC

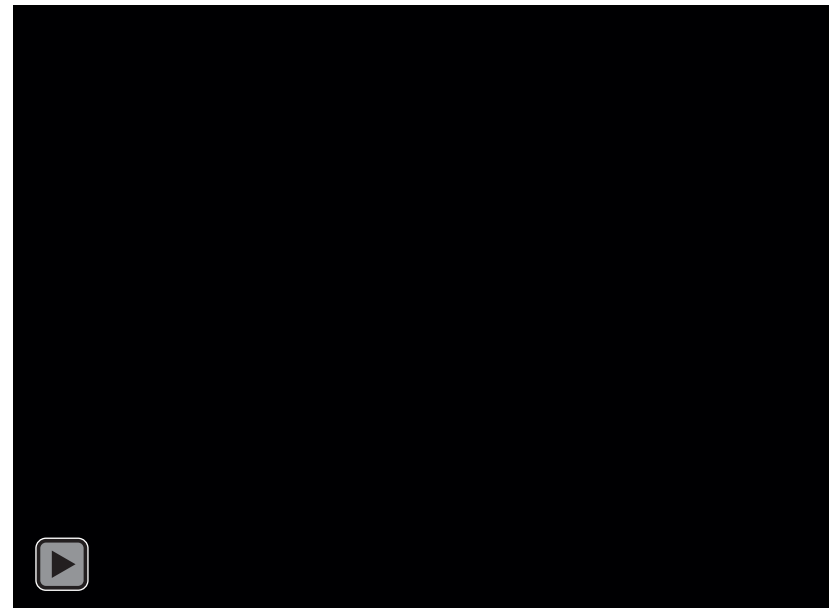
Soziale Interaktionen (Kraut & Johnston, 1979)

- ▶ Feldbeobachtungen (Bowling, Hockey-Match, Spaziergang)
- ▶ Häufigeres Lächeln in sozialen Interaktionen



Sensitive Responsivität

- ▶ Still-face test: Mutter reagiert nicht mehr auf Kind (2-3 Min.)
- ▶ Kleinkinder reagieren verstört auf fehlende Responsivität der Bezugsperson (*still-face effect*)
- ▶ Erklärungen:
 - a) Verlust von sozialer Nähe/Bindung
 - b) Verlust von soz. Kontrolle/Selbstwirksamkeit

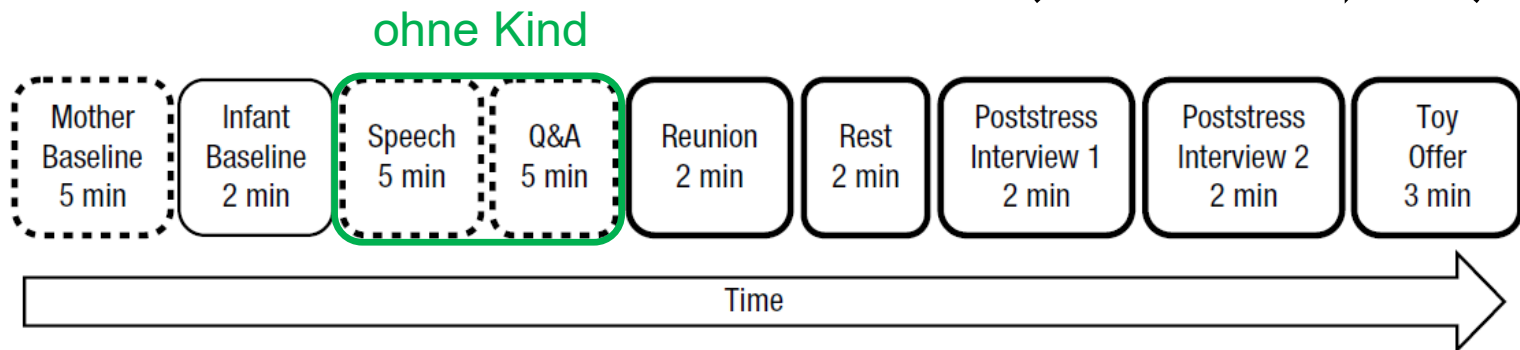


(Tronick et al., 1978)

Emotionale Ansteckung

- ▶ Synchronisation von affektiven Zuständen zwischen zwei oder mehreren Individuen (→ stärkt sozialen Zusammenhalt)
- ▶ Unbewusste Synchronisation über nonverbales Verhalten

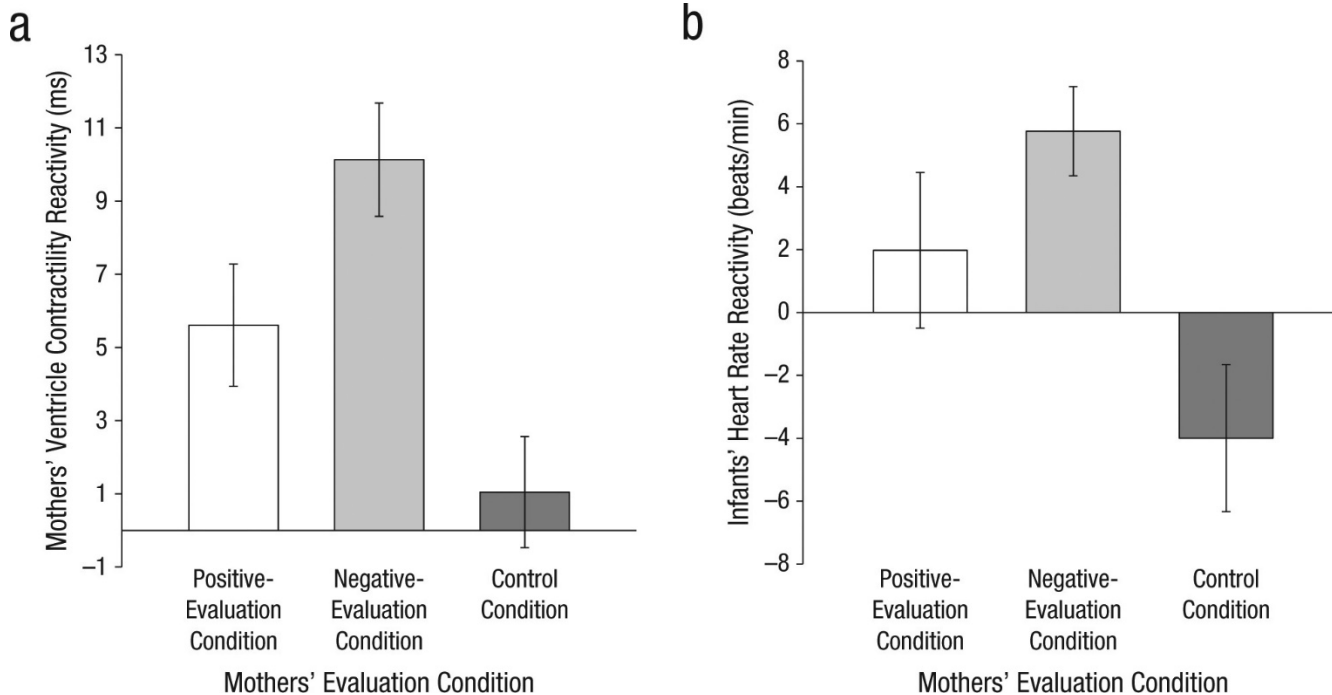
(Waters et al., 2014)



UV: Soziale Bewertungsrunde (Vortrag) mit (a) positivem Feedback, (b) negativem Feedback, (c) keine soziale Bewertung (Kontrolle)

AV: Messung der kardiovaskulären Aktivität (Mutter & Kind)

Emotionale Ansteckung



(Waters et al., 2014)

- ▶ Physiolog. Reaktion des Kindes gleicht sich an die Mutter an
- ▶ Wichtiger Übertragungskanal: Berührung (Waters et al., 2017)

Liebe

Zwei Faktoren (nach Bowlby, 1969)

(1) Erotische Begierde

- Attraktivität (= subj.)
- Erotische Gefühle & sexuelles Verlangen (Flirten, Kuscheln, Küssen, etc.)
- Einzigartigkeit/Exklusivität (→ längerfristige Beziehung)

(2) Romantische Liebe

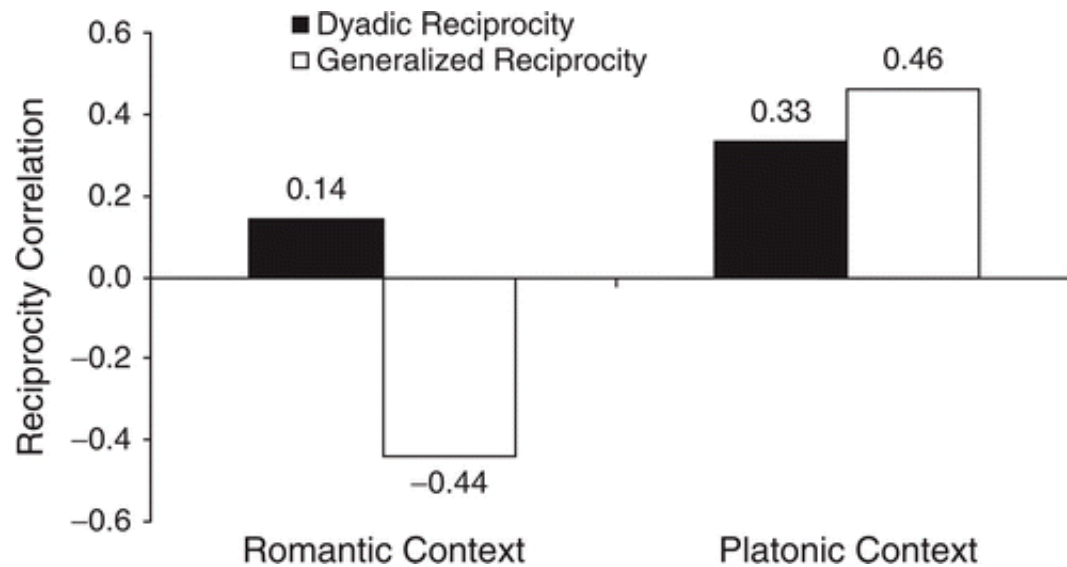
- Gefühle der Verbundtheit, Hingabe, Vertrautheit und Intimität
- Integration/Verschmelzung (von Zielen, Routinen, Identitäten)



Francesco Hayez (L'ultimo bacio di Romeo e Giulietta, 1823)

Falling in love

- ▶ Reziprozität des romantischen Begehrens:
 - a) Dyadische Reziprozität (X begehrt selektiv nur Y)
 - b) Generalisierte Reziprozität (X begehrt unselektiv viele Personen)
- ▶ Speed-Dating Studie (AV: selbstberichtete romantische Gefühle)



(Eastwick et al., 2007)

Ärger

- ▶ Theorie der Rekalibrierung: Ärgerreaktion kreiert Anreize für andere Personen, dass sie auf meine eigenen Bedürfnisse stärker achten (Sell et al., 2009)
- ▶ Evolutionstheoretischer Ansatz: Komputation einer „Welfare Tradeoff Ratio“ (WTR; Gewichtung Selbst <>Andere)
 - ▶ Interpersonale Taktik: Signalisierung von potentiellen Kosten und Nutzen einer (Nicht-)Berücksichtigung der eigenen Interessen
 - ▶ Höheres WTR für physisch starke Männer (Signal f. Kosten)
 - ▶ Höheres WTR für attraktive Menschen, insb. Frauen (Signal f. Nutzen)



Table 1. Correlations between strength and measures (Pearson *r*)

Strength measures	Men: Study 1, <i>n</i> = 62			Men: Study 2, <i>n</i> = 125	Women: Study 2, <i>n</i> = 156
	a	b	c	d	d
Proneness to anger	0.38 (<i>P</i> = 0.001)	0.42 (<i>P</i> = 0.0004)	0.47 (<i>P</i> = 0.0001)	0.32 (<i>P</i> = 0.0001)	0.07 (<i>P</i> = 0.18)
History of fighting	0.47 (<i>P</i> = 0.0001)	0.43 (<i>P</i> = 0.0002)	0.47 (<i>P</i> = 0.0001)	0.37 (<i>P</i> = 0.00001)	0.07 (<i>P</i> = 0.19)
Utility of personal aggression	0.34 (<i>P</i> = 0.003)	0.30 (<i>P</i> = 0.009)	0.35 (<i>P</i> = 0.003)	0.33 (<i>P</i> = 0.0001)	0.06 (<i>P</i> = 0.23)
Utility of political aggression	0.28 (<i>P</i> = 0.014)	0.27 (<i>P</i> = 0.016)	0.31 (<i>P</i> = 0.007)	0.15 (<i>P</i> = 0.05)	0.06 (<i>P</i> = 0.23)
Entitlement	—	—	—	0.31 (<i>P</i> = 0.0003)	0.10 (<i>P</i> = 0.12)
Success in conflict	—	—	—	0.23 (<i>P</i> = 0.005)	0.13 (<i>P</i> = 0.06)
Rumination	0.02 (<i>P</i> = 0.45)	0.15 (<i>P</i> = 0.12)	0.14 (<i>P</i> = 0.14)	0.06 (<i>P</i> = 0.25)	0.03 (<i>P</i> = 0.36)

Strength measures: a, lifting strength; b, self and other perceptions only; c, flexed bicep circumference + b; d, direct measure of chest/arm strength + c. In Study 1, strength measure c is included because it is the most comparable to the measure d used in Study 2. *P* values one-tailed (all were directional predictions except for rumination).

Table 2. Correlations between attractiveness and measures*

	Women: Study 2, <i>n</i> = 156		Men: Study 2, <i>n</i> = 125		Men: Study 1, <i>n</i> = 62		
	Zero order	β (c/str-d)	Zero-order	β (c/str-d)	Zero-order	β (c/lifting-a)	β (c/percep-b)
Proneness to anger	0.23 (<i>P</i> = 0.002)	0.22 (<i>P</i> = 0.003)	0.14 (<i>P</i> = 0.06)	0.04 (<i>P</i> = 0.34)	0.39 (<i>P</i> = 0.001)	0.32 (<i>P</i> = 0.004)	0.25 (<i>P</i> = 0.028)
History of fighting	0.03 (<i>P</i> = 0.34)	0.03 (<i>P</i> = 0.37)	0.08 (<i>P</i> = 0.17)	-0.04 (<i>P</i> = 0.32)	0.25 (<i>P</i> = 0.027)	0.14 (<i>P</i> = 0.11)	0.05 (<i>P</i> = 0.35)
Utility of personal aggression	0.18 (<i>P</i> = 0.014)	0.17 (<i>P</i> = 0.02)	0.12 (<i>P</i> = 0.09)	0.01 (<i>P</i> = 0.46)	0.26 (<i>P</i> = 0.02)	0.19 (<i>P</i> = 0.06)	0.15 (<i>P</i> = 0.13)
Utility of political aggression	0.15 (<i>P</i> = 0.033)	0.15 (<i>P</i> = 0.04)	-0.03 (<i>P</i> = 0.37)	-0.09 (<i>P</i> = 0.18)	0.28 (<i>P</i> = 0.013)	0.23 (<i>P</i> = 0.035)	0.20 (<i>P</i> = 0.08)
Entitlement	0.31 (<i>P</i> = 0.00008)	0.30 (<i>P</i> = 0.0001)	0.26 (<i>P</i> = 0.002)	0.18 (<i>P</i> = 0.025)	—	—	—
Success in conflict	0.22 (<i>P</i> = 0.003)	0.22 (<i>P</i> = 0.003)	0.28 (<i>P</i> = 0.0008)	0.23 (<i>P</i> = 0.007)	—	—	—
Rumination	0.05 (<i>P</i> = 0.26)	0.05 (<i>P</i> = 0.26)	-0.02 (<i>P</i> = 0.40)	-0.04 (<i>P</i> = 0.33)	0.09 (<i>P</i> = 0.25)	0.09 (<i>P</i> = 0.25)	0.02 (<i>P</i> = 0.44)

* β s are the effect sizes for attractiveness in a regression controlling for strength measures (indicated by letter, see Table 1). *P* values are one-tailed (all were directional predictions except for rumination).

(Sell et al., 2009)

Vertiefende Literatur

- ▶ Eder & Brosch (2017), Kapitel 7.6 (S. 195-201)
- ▶ Niedenthal & Ric (2017), Chapter 4 (S. 72-97)
- ▶ Schmidt-Atzert et al. (2014), Kapitel 5 (S. 223-281)

Videoquellen

- Folie 16: <https://www.caltech.edu/about/news/look-out-above-experiment-explores-innate-visual-behavior-mice-40767>
- Folie 39: <https://www.bbc.com/future/article/20170407-why-all-smiles-are-not-the-same>
- Folie 41: <http://youtube.com/watch?v=apzXGEbZht0>

Primärliteratur

- Baumann, J., & DeSteno, D. (2010). Emotion guided threat detection: Expecting guns where there are none. *Journal of Personality and Social Psychology*, 99(4), 595–610. <https://doi.org/10.1037/a0020665>
- Baumeister, R. F., DeWall, C. N., Vohs, K. D., & Alquist, J. L. (2010). Does emotion cause behavior (Apart from making people do stupid, destructive things)? In C. R. Agnew, D. E. Carlston, W. G. Graziano, & J. R. Kelly (eds.), *Then a miracle occurs: Focusing on behavior in social psychological theory and research*. (pp. 119–136). Oxford University Press.
- Bechara, A., Damasio, A. R., Damasio, H., & Anderson, S. W. (1994). Insensitivity to future consequences following damage to human prefrontal cortex. *Cognition*, 50(1–3), 7–15.
- Bower, G. H. (1981). Mood and memory. *American Psychologist*, 36(2), 129–148. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.36.2.129>
- Bower, G. H. (1991). Mood congruity of social judgments. In J. P. Forgas (ed.), *Emotion and social judgments* (pp. 31–53). Pergamon Press.

Primärliteratur

- Bowlby, J. (1969). *Attachment: Attachment and loss* (Vol. I). New York, NY: Basic Books.
- Carver, C. S., & Scheier, M. F. (1990). Origins and functions of positive and negative affect: A control-process view. *Psychological Review*, 97(1), 19–35. <https://doi.org/10.1037/0033-295X.97.1.19>
- Damasio, A. (1998). The somatic marker hypothesis and the possible functions of the prefrontal cortex. In A. C. Roberts, T.W. Robbins, & L. Weiskrantz (eds.), *The prefrontal cortex: Executive and cognitive functions*. (pp. 36–50). Oxford University Press.
- Dickinson, A., & Dearing, M. F. (1979). Appetitive-aversive interactions and inhibitory processes. In A. Dickinson & R.A. Boakes (eds.), *Mechanisms of learning and motivation: A memorial volume to Jerzy Konorski* (pp. 203–231). John Wiley & Sons.

Primärliteratur

- Dunn, E.W., Wilson, T. D., & Gilbert, D.T. (2003). Location, Location, Location: The Misprediction of Satisfaction in Housing Lotteries. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 29(11), 1421–1432.
<https://doi.org/10.1177/0146167203256867>
- Eastwick, P.W., Finkel, E. J., Mochon, D., & Ariely, D. (2007). Selective Versus Unselective Romantic Desire: Not All Reciprocity Is Created Equal. *Psychological Science*, 18(4), 317–319. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9280.2007.01897.x>
- Eder, A. B., Krishna, A., Sebald, A., & Kunde, W. (2020). Embodiment of approach-avoidance behavior: Motivational priming of whole-body movements in a virtual world. *Motivation Science*.
<https://doi.org/10.1037/mot0000205>
- Eich, E. (1995). Searching for mood dependent memory. *Psychological Science*, 6(2), 67–75. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9280.1995.tb00309.x>

Primärliteratur

- Fredrickson, B. L., & Cohn, M.A. (2008). Positive emotions. In M. Lewis, J. M. Haviland-Jones, & L. F. Barrett (eds.), *Handbook of emotions*, 3rd ed (pp. 777–796). The Guilford Press.
- Frijda, N. H. (2010). Impulsive action and motivation. *Biological Psychology*, 84(3), 570–579. <https://doi.org/doi:DOI:10.1016/j.biopsycho.2010.01.005>
- Izard, C. E. (2010). The Many Meanings/Aspects of Emotion: Definitions, Functions, Activation, and Regulation. *Emotion Review*, 2(4), 363–370. <https://doi.org/10.1177/1754073910374661>
- Konorski, J. (1967). *Integrative activity of the brain*. University of Chicago Press: Chicago.
- Kraut, R. E., & Johnston, R. E. (1979). Social and emotional messages of smiling: An ethological approach. *Journal of Personality and Social Psychology*, 37(9), 1539–1553.
- Lang, P.J., Bradley, M. M., & Cuthbert, B. N. (1990). Emotion, attention, and the startle reflex. *Psychological Review*, 97(3), 377–395.

Primärliteratur

- McDougall, W. (1928). *An outline of psychology* (4th ed.). London: Metuen.
- McGaugh, J. L. (2004). The amygdala modulates the consolidation of memories of emotionally arousing experiences. *Annual Review of Neuroscience*, 27(1), 1–28.
- Oatley, K., & Johnson-Laird, P. N. (1987). Towards a Cognitive Theory of Emotions. *Cognition & Emotion*, 1(1), 29–50.
<https://doi.org/10.1080/02699938708408362>
- Öhman, A., & Mineka, S. (2001). Fears, phobias, and preparedness: Toward an evolved module of fear and fear learning. *Psychological Review*, 108(3), 483–522.
- Rescorla, R. A., & Solomon, R. L. (1967). Two-process learning theory: Relationships between Pavlovian conditioning and instrumental learning. *Psychological Review*, 74(3), 151–182.
- Russell, J. A. (2009). Emotion, core affect, and psychological construction. *Cognition & Emotion*, 23(7), 1259–1283.

Primärliteratur

- Sell, A., Tooby, J., & Cosmides, L. (2009). Formidability and the logic of human anger. *PNAS*, *106*(35), 15073–15078.
- Tronick, E., Als, H., Adamson, L., Wise, S., & Brazelton, T. B. (1978). The Infant's Response to Entrapment between Contradictory Messages in Face-to-Face Interaction. *Journal of the American Academy of Child Psychiatry*, *17*(1), 1–13.
[https://doi.org/10.1016/S0002-7138\(09\)62273-1](https://doi.org/10.1016/S0002-7138(09)62273-1)
- Waters, S. F., West, T. V., Karnilowicz, H. R., & Mendes, W. B. (2017). Affect contagion between mothers and infants: Examining valence and touch. *Journal of experimental psychology. General*, *146*(7), 1043–1051.
<https://doi.org/10.1037/xge0000322>
- Waters, S. F., West, T. V., & Mendes, W. B. (2014). Stress Contagion: Physiological Covariation Between Mothers and Infants. *Psychological Science*, *25*(4), 934–942. <https://doi.org/10.1177/0956797613518352>

Primärliteratur

- Wilson, T. D., & Gilbert, D. T. (2003). Affective forecasting. In M. P. Zanna (Hrsg.), *Advances in experimental social psychology*, Vol. 35 (S. 345–411). Elsevier Academic Press. [https://doi.org/10.1016/S0065-2601\(03\)01006-2](https://doi.org/10.1016/S0065-2601(03)01006-2)
- Yilmaz, M., & Meister, M. (2013). Rapid Innate Defensive Responses of Mice to Looming Visual Stimuli. *Current Biology*, 23(20), 2011–2015. <https://doi.org/10.1016/j.cub.2013.08.015>

Nächste VO: Emotionstheorien

