



# 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**

**Einzelne Emotionen**

**Selbst-bezogene Emotionen**

**Emotionsregulation**

# Vorlesungsinhalt

---

- ✓ Begriffsklärung: Affekt – Emotion – Stimmung
- ▶ Komponentenmodell der Emotion
  - ✓ Gefühle und ihre Struktur
  - ▶ Kognition
  - ▶ Motivation
  - ▶ Ausdruck
  - ▶ Physiologie
  - ▶ Reaktionskohärenz

# Kognitive Komponente

---

- ▶ Aufmerksamkeit, Bewertungen, Einschätzungen, Überzeugungen, Ursachenzuschreibungen, ...
- ▶ Appraisal-Theorien der Emotionsentstehung: Emotionen als Ergebnis einer Sequenz von kognitiven Einschätzungen, z.B.
  - Ist das Ereignis persönlich für mich bedeutsam? (Relevanz)
  - Ist das Ereignis positiv oder negativ für mich? (Zielkongruenz)
  - Kann ich das Ereignis beeinflussen/bewältigen? (Kontrollierbarkeit)
- ▶ Messmethoden: kognitionspsychologische Paradigmen (Aufmerksamkeit, Gedächtnis, Entscheidungen, etc.), Verhaltensbeobachtungen, Befragungen

# Kognitive Komponente

---

- ▶ Emotion-induced attentional blink



Target = 90° rotiertes Bild

# Kognitive Komponente

---

- ▶ Emotion-induced attentional blink (slow motion video)



Target = 90° rotiertes Bild

# Kontrafaktisches Denken

- ▶ Medvec, Madey & Gilovich (1995)
- ▶ Freude über Gewinn einer Bronze- vs. Silber-Medaille bei den olympischen Spielen

Gold verpasst

Medaille geschafft!

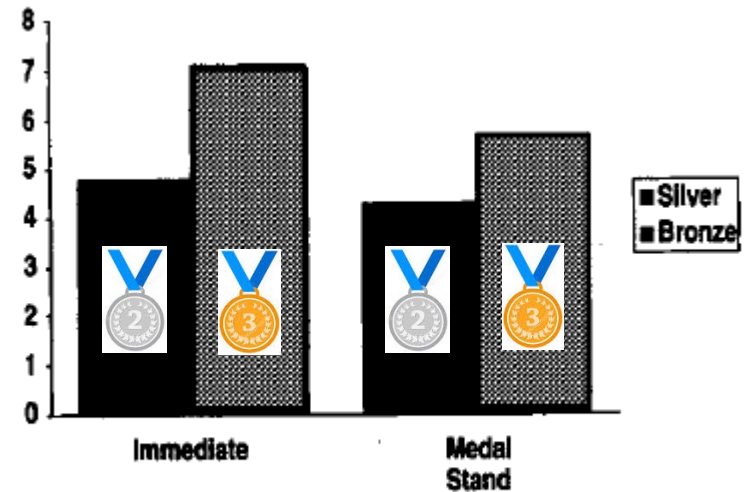


Figure 1. Mean happiness ratings.

Kognition	Emotionaler Einfluss	Beispielreferenz
Semantisches Priming	Positiver Affekt erhöht die Zugänglichkeit von semantisch assoziierten Konzepten (z.B. Brot-Butter) im Langzeitgedächtnis	Hänze & Hesse (1993)
Globale vs. lokale Verarbeitung	Bevorzugung einer globalen (lokalen) Reizverarbeitung in positiven (negativen) Affektlagen	Gasper & Clore (2002)
Heuristische Verarbeitung	Bevorzugung von heuristischen (systematischen) Verarbeitungsstrategien in positiven (negativen) affektiven Zuständen	Schwarz et al. (1991)
Stereotypisierung	Positiver Affekt verstärkt die Anwendung von Stereotypen relativ zu negativem Affekt	Bodenhausen, (1993)
Scheinerinnerung	Positiver Affekt erhöht die Wahrscheinlichkeit einer Erinnerung an Ereignisse, die faktisch nicht stattgefunden haben.	Storbeck & Clore (2005)
Schema-gesteuerter Gedächtnisabruf	Positiver Affekt verstärkt das Ausfüllen von Gedächtnisinhalten mit schemakonsistenter Information.	Bless et al. (1996)
Abrufinduziertes Vergessen	Negativer Affekt reduziert die Inhibition von nicht-abgerufenen Gedächtnisinhalten	Bäumli & Kuhbandner (2007)
Aufgabenwechsel	Positiver Affekt begünstigt impulsive Entscheidungen und erleichtert einen Wechsel zwischen Aufgaben	Dreisbach & Goschke (2004)
Kognitive Kontrolle	Positiver Affekt erschwert eine Anpassung an Reaktionskonflikten	van Steenbergen et al. (2009)

---

# Motivationale Komponente



# Motivationale Komponente

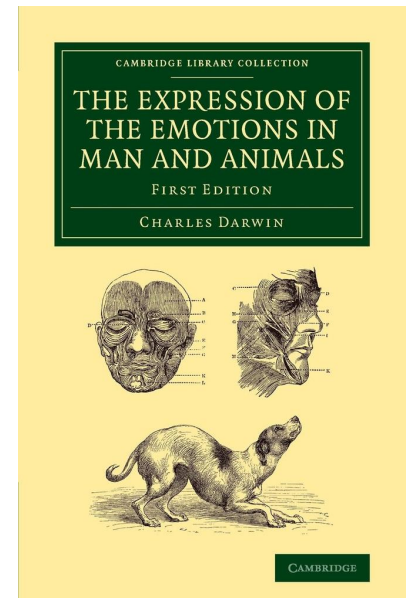
---

- ▶ lat., *emovere*: heraus bewegen, in Bewegung setzen, in einen erregten Zustand versetzen



# Emotionale Handlungsbereitschaften

- ▶ Emotionen gehen mit bestimmten Verhaltensneigungen einher („*action readiness*“)
  - ▶ Furcht → Flucht/Vermeidung; Ekel → Abstoßung; Interesse → Exploration; Ärger → Kampf; Hochgefühl → Dominanz; Demut → Unterordnung; Liebe/Zuneigung → Fürsorge ...
- ▶ Unterstellung von evolutionsgeschichtlich bewährten Funktionen (Darwin, 1872)
  - ▶ Furcht → Schutz vor Bedrohung; Ärger → Schutz vor Ausbeutung; Ekel → Zurückweisung von schädlichen Stoffen, usw. usf.



# Emotionale Handlungsbereitschaften

- ▶ Frijda, Kuipers & ter Schure (1989)
- ▶ Selbstbericht von erlebten Emotionen, Situationseinschätzungen und Verhaltenstendenzen
- ▶ Emotionsvorhersage mit Kenntnis der Verhaltenstendenzen

*Average Percentages of Correct Prediction for Two Sets of Basic Emotions*

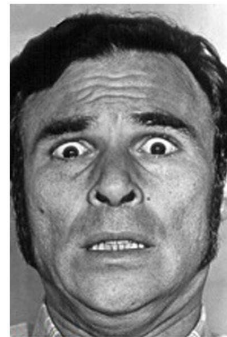
Emotion set	Study 1			Study 2		
	Appraisal	Action readiness	Combined	Appraisal	Action readiness	Combined
Ekman, 1982 (7 emotions)	29.5	33.5	45.7	41.5	40.0	53.5
Izard, 1977 (10 or 9 emotions)*	29.3	35.4	47.0	44.3	44.3	58.5
All 32 emotions	32.3	34.5	48.3	43.2	46.3	58.7

---

# Ausdruckskomponente

# Ausdruckskomponente

- ▶ (Nonverbaler) Ausdruck von Emotionen in Mimik, Stimme, Gestik und Haltung
- ▶ Charakteristischer Ausdruck von Emotionen im Gesicht (Ekman, 1993)
- ▶ Messung: videobasierte Verfahren (z.B. Facial Action Coding System), faziales EMG, diverse Beurteiler-Ratingverfahren



Fearful



Angry



Sad



Happy

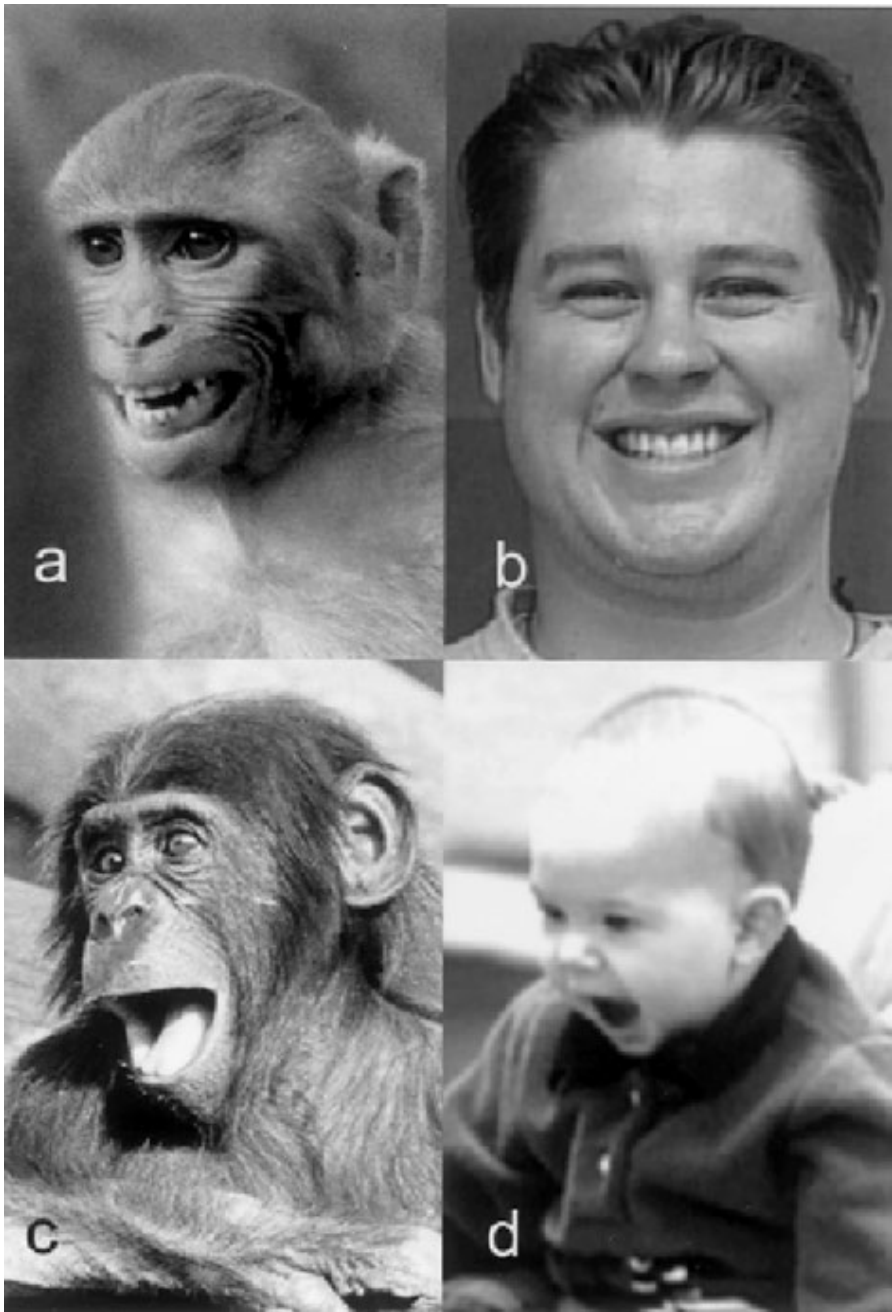


Disgusted



Surprised

# Gesichtsmimik



## ▶ Homologer Ausdruck von Primaten

- a) „silent bared teeth display“/  
Affiliation/Unterwerfung  
(Rhesusaffe)
- b) Lächeln/Affiliation/  
Beschwichtigung (Mensch)
- c) „relaxed open mouth display“/  
Spielgesicht (Bonobo)
- d) Spielgesicht (Mensch)

(Schmidt & Cohn, 2001)

# Gesichtsmimik

---

- ▶ Homologer Ausdruck von blind geborenen Menschen



(i) blinde Athletin



(ii) sehende Athletin

Spontane Mimik  
nach Niederlage:

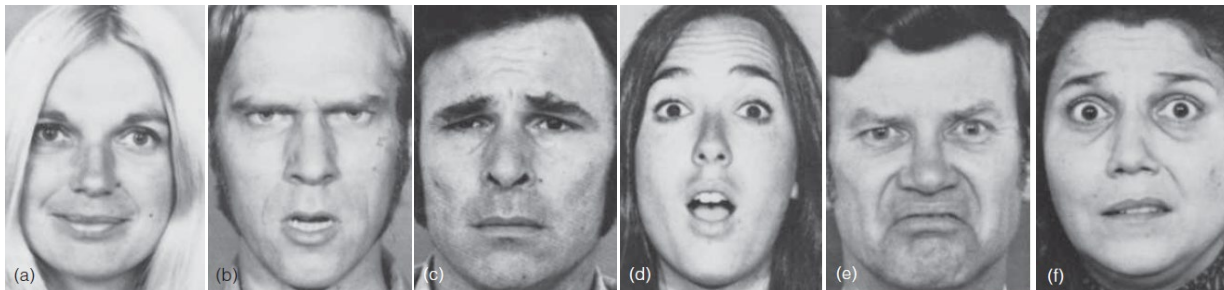
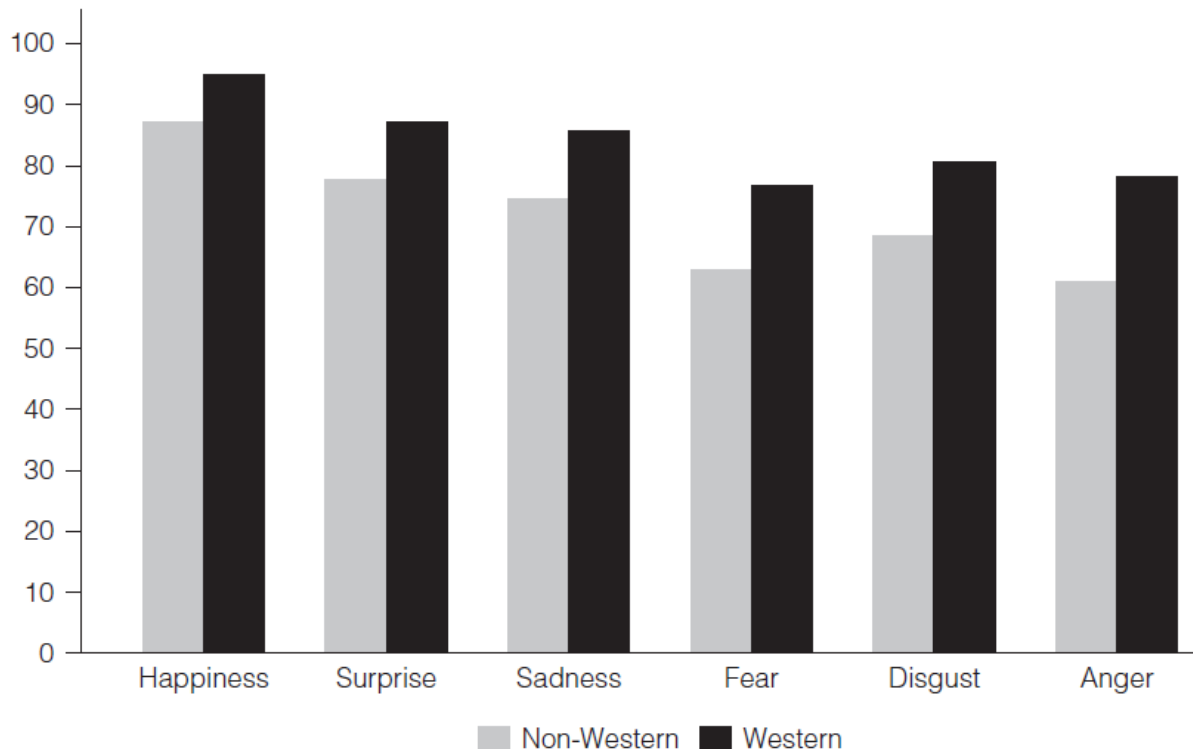
(Matsumoto & Willingham, 2009)

## Universeller Emotionsausdruck?

Hohe Erkennung in  
kulturübergreifenden  
Studien

Eigengruppen-Vorteil:  
Erkennungsrate  
nochmals besser bei  
Angehörigen der  
eigenen Kultur  
(Elfenbein & Ambady,  
2002)

Kulturelle Variabilität  
durch sozio-kulturell  
geprägte Darstellungs-  
und Dekodierregeln  
(sog. *display rules*)



(basierend auf Daten von Russell, 1994)



# Universeller Emotionsausdruck?

---



What emotion is expressed?

- Happiness
- Fear
- Anger
- Disgust/contempt
- Surprise
- Sadness

► Kritik:

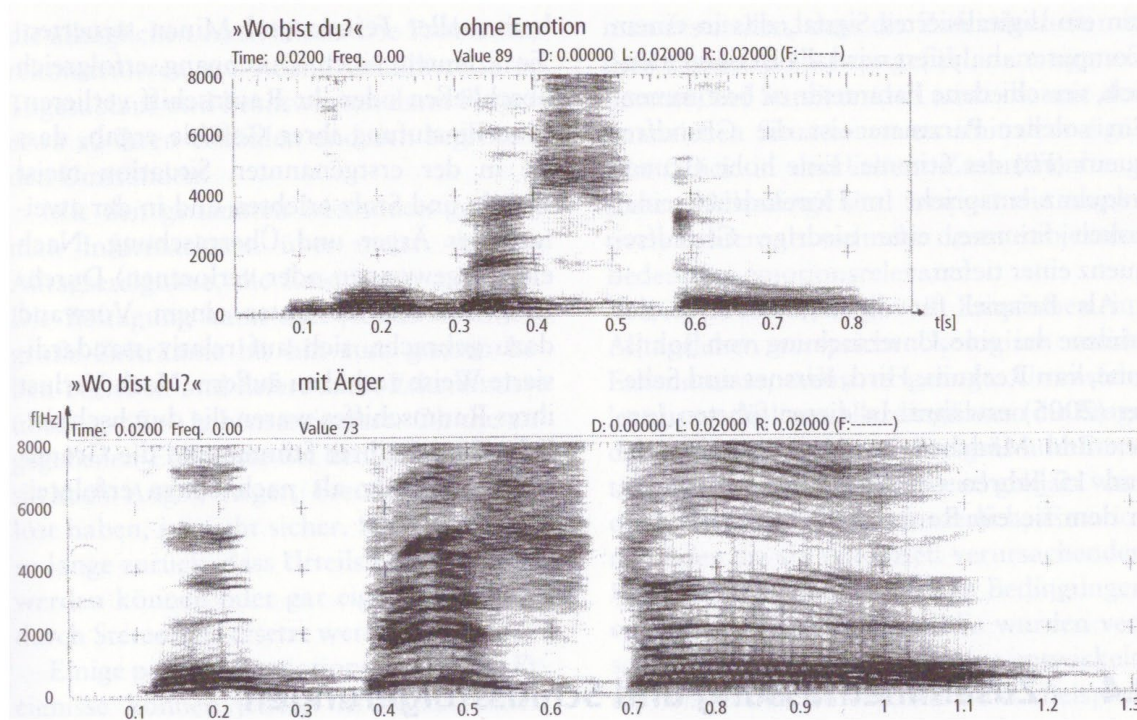
(i) interkultureller Austausch (meist Studenten als Versuchspersonen)

(ii) meist gestellte Gesichtsausdrücke

(iii) erzwungene Auswahl zwischen verschiedenen Emotionen

# Akustischer Ausdruck

- ▶ Emotionale Modulationen der Stimme/Prosodie (Tempo, Lautstärke, Tonhöhe, etc.)



- ✓ Differenzierung zwischen hoch/niedriger Erregung
- ✓ Kulturübergreifendes Erkennen von Ärger, Angst, Freude, Trauer (Scherer et al., 2001)

Spektrogramm von „Wo bist du?“ mit neutralem und ärgerlichen Stimmausdruck (aus Schmidt-Atzert et al., 2014)

# Akustischer Ausdruck

## ► Emotionsspezifische Lautproduktion (nach Snowdon & Teie, 2013)

Soothing/ affective	Lively/ affective	Sympathetic/ expressive	Threat	Alarm
Raised larynx	Raised larynx	Lowered larynx	Frontal vowels	Open vowels
Pure waveform	Vocal waveform	Vocal waveform	Complex waveform	Penetrating waveform
Closed vowel (oo)	Open vowel (ah)	Mid-closed vowel (oh)	Open vowels	Open vowels
Moderate tempo	Quick, short notes	Slow descending phrases	Accented notes	Sustained notes
High vocal range	Mid-high vocal range	Mid-low vocal range	Low vocal range	High vocal range
Open consonant intervals	Major diatonic intervals	Minor diatonic intervals	Dissonant intervals	Dissonant intervals
Quiet	Moderate	Quiet	Moderately loud	Loud

# Multimodale Emotionswahrnehmung

---

- ▶ Holistische Integration von Informationen aus unterschiedlichen sensorischen „Kanälen“



(i) Ausdruck von Traurigkeit

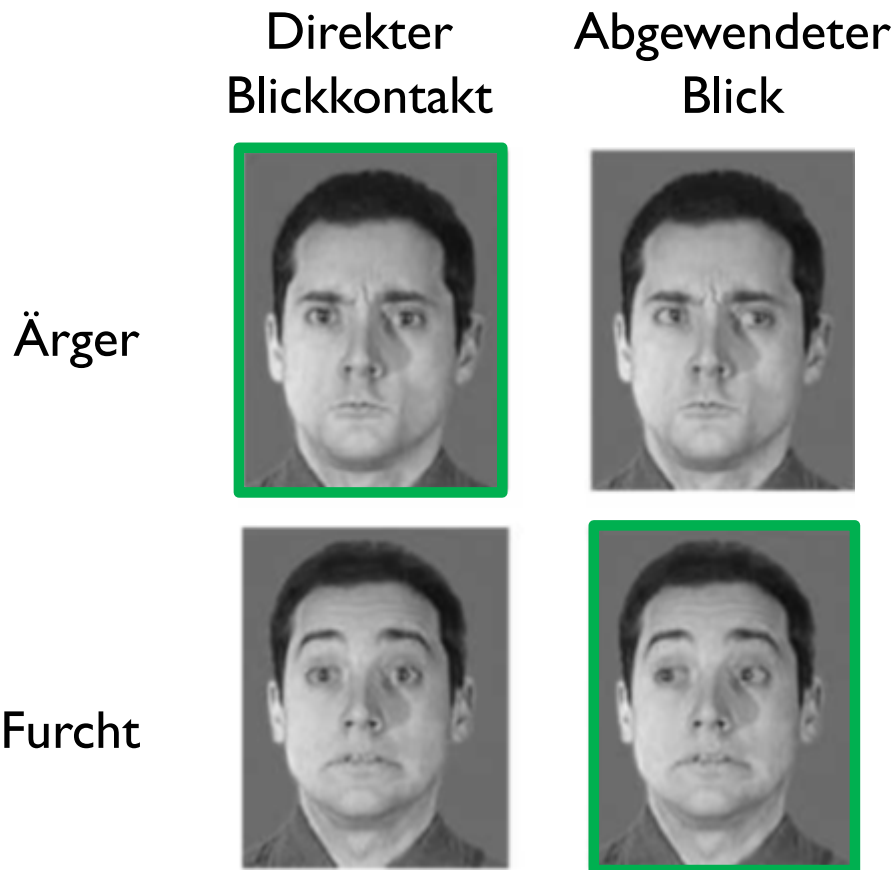


(ii) Ausdruck von Furcht

(Aviezer et al, 2008)

# Multimodale Emotionswahrnehmung

---



(Adams & Kleck, 2003)

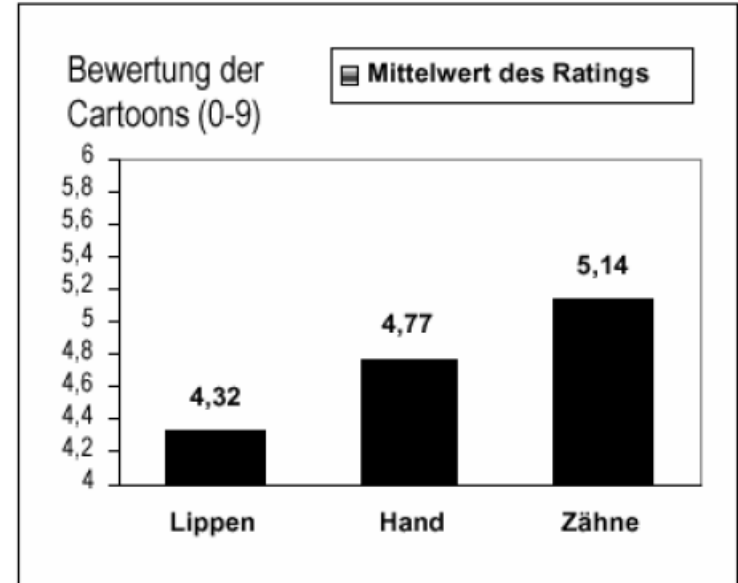
# Facial-Feedback-Hypothese

---

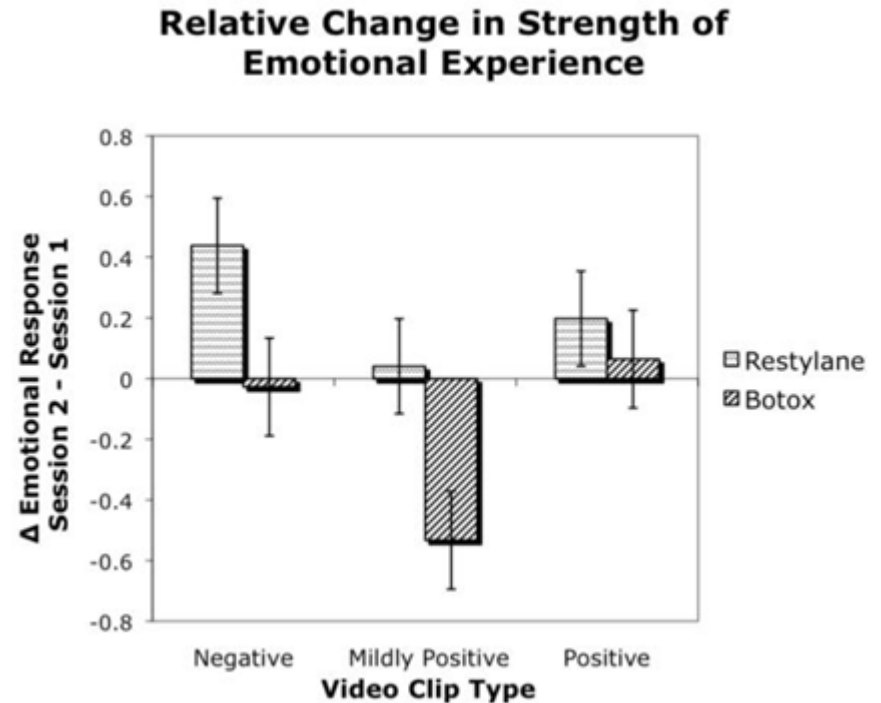
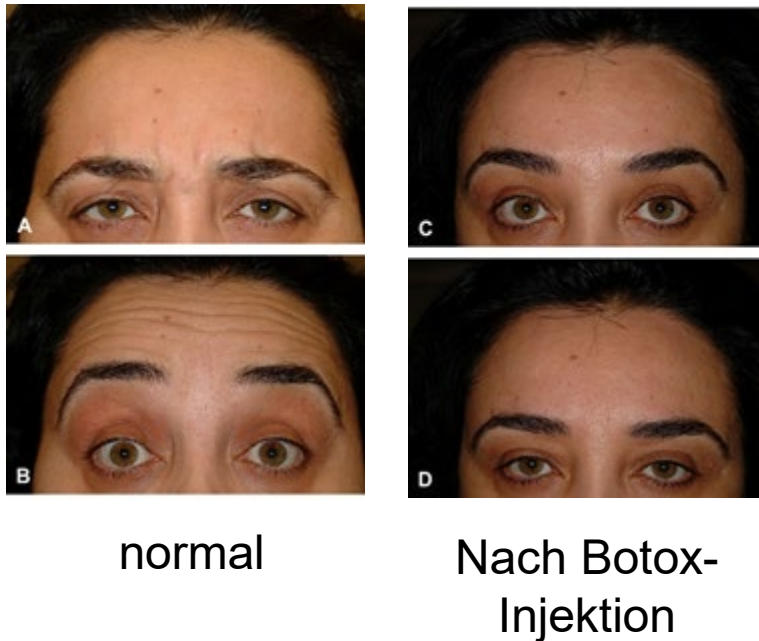
- ▶ Einfluss der Mimik auf das emotionale Erleben
  - ▶ Starke Version: Mimik ist notwendig und hinreichend für emot. Erleben
  - ▶ Schwache Version: Mimik ist hinreichend, aber nicht notwendig für emot. Erleben
- ▶ Erklärungsansätze
  - a) Aktivierung von „Emotionsprogrammen“ (Tomkins, 1962)
  - b) vaskuläre Veränderungen des zerebralen Blutflusses (Zajonc et al., 1989)
  - c) kognitive Inferenzen vom Ausdruck auf das Erleben (Bem, 1972)
  - d) (Erwartungseffekte bzw. Methodenartefakt)
    - ▶ „Pen-Studies“ (Strack et al., 1988), „Botox-Studies“ (Davis et al., 2010)
- ▶ Empirische Evidenz stützt schwache Version, aber inkonsistente Befunde bezüglich starker Version.

# Strack, Martin & Stepper (1988)

- ▶ Lächelstellung: Stift zwischen Zähnen
- ▶ unterdrückte Lächelstellung: Stift zwischen Lippen
- ▶ Kontrollgruppe: Stift in der Hand
- ▶ AV: Bewertung der Lustigkeit von Cartoons
- ▶ eher schwache & heterogene Effekte (Meta-analyse von 98 Studien:  $d = 0.20$ ; Coles et al., 2019)

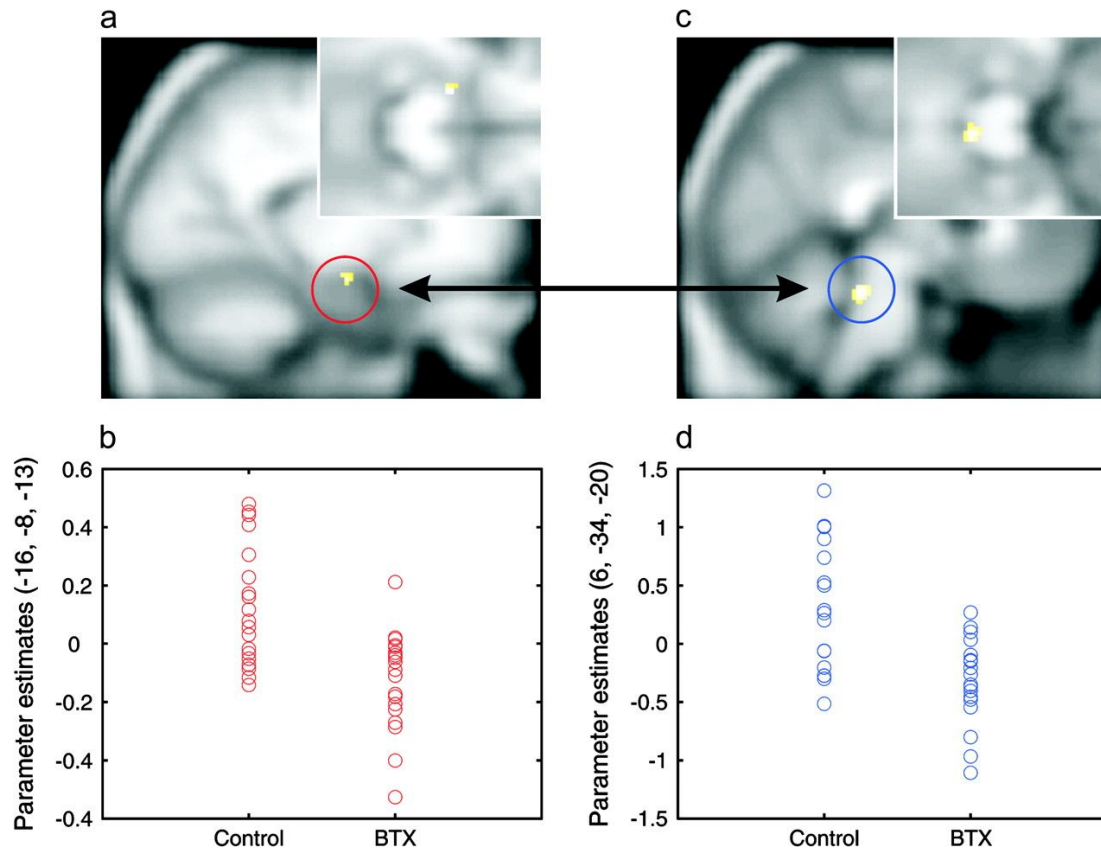


# Botox-Studies (Davis et al., 2010)



- ▶ Emotionales Erleben nach Botox-Injektion gedämpft (v.a. bei milden positiven Erlebnissen)

# Botox-Studies (Hennenlotter et al., 2008)



Imitation (vs  
Beobachtung)  
von Ärger- u.  
Trauer-  
Gesichtern

- ▶ a/b reduzierte (linke) Amygdala-Aktivität nach Botox-Inj. (BTX)
- ▶ c/d verringerte Konnektivität zu dorsalem Pons/Hirnstamm

# Ist Facial Feedback notwendig?

---

- ▶ wahrscheinlich nicht
- ▶ Möbius-Syndrom
  - ▶ angeborene Lähmung der mimischen Gesichtsmuskulatur (Fazialisparese)
  - ▶ ABER: intakter Humor, normales Gefühlserleben
  - ▶ widerspricht starker Version



# Vertiefende Literatur

---

- (1) Eder & Brosch (2016), Abschnitte 7.1-7.7 (S. 186-205)
- (2) Niedenthal & Ric (2017). *Chapter 5: Expression of Emotion* (S. 98-123).

# Videoquellen

---

- Folie 5: <https://twitter.com/i/status/1148563656684105729>
- Folie 10: <https://tinyurl.com/yxqw922z>

# Primärliteratur

---

- Adams, R. B., & Kleck, R. E. (2003). Perceived Gaze Direction and the Processing of Facial Displays of Emotion. *Psychological Science*, 14(6), 644–647. [https://doi.org/10.1046/j.0956-7976.2003.psci\\_1479.x](https://doi.org/10.1046/j.0956-7976.2003.psci_1479.x)
- Aviezer, H., Hassin, R. R., Ryan, J., Grady, C., Susskind, J., Anderson, A., Moscovitch, M., & Bentin, S. (2008). Angry, Disgusted, or Afraid?: Studies on the Malleability of Emotion Perception. *Psychological Science*, 19(7), 724–732. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9280.2008.02148.x>
- Bäuml, K.-H., & Kuhbandner, C. (2007). Remembering Can Cause Forgetting—But Not in Negative Moods. *Psychological Science*, 18(2), 111–115. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9280.2007.01857.x>
- Bem, D. J. (1972). Self-perception theory. In L. Berkowitz (Hrsg.), *Advances in Experimental Social Psychology* (Bd. 6, S. 1–62). Academic Press. [https://doi.org/10.1016/S0065-2601\(08\)60024-6](https://doi.org/10.1016/S0065-2601(08)60024-6)
- Bless, H., Clore, G. L., Schwarz, N., Golisano, V., Rabe, C., & Wölk, M. (1996). Mood and the use of scripts: Does a happy mood really lead to mindlessness? *Journal of Personality and Social Psychology*, 71(4), 665–679. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.71.4.665>

# Primärliteratur

---

- Bodenhausen, G.V. (1993). Emotions, arousal, and stereotypic judgments: A heuristic model of affect and stereotyping. In D. M. Mackie & D. L. Hamilton (Hrsg.), *Affect, cognition, and stereotyping: Interactive processes in group perception* (S. 13–37). Academic Press.
- Coles, N.A., Larsen, J.T., & Lench, H. C. (2019). A meta-analysis of the facial feedback literature: Effects of facial feedback on emotional experience are small and variable. *Psychological Bulletin*, 145(6), 610–651. <https://doi.org/10.1037/bul0000194>
- Darwin, C. (1872). *The expression of emotion in man and animal*. William Clows & Sons.
- Davis, J. I., Senghas, A., Brandt, F., & Ochsner, K. N. (2010). The Effects of BOTOX® Injections on Emotional Experience. *Emotion (Washington, D.C.)*, 10(3), 433–440. <https://doi.org/10.1037/a0018690>
- Dreisbach, G., & Goschke, T. (2004). How Positive Affect Modulates Cognitive Control: Reduced Perseveration at the Cost of Increased Distractibility. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, 30(2), 343–353. <https://doi.org/10.1037/0278-7393.30.2.343>

# Primärliteratur

---

- Ekman, P. (1993). Facial expression and emotion. *American Psychologist*, 48(4), 384–392.
- Elenkin, H.A., & Ambady, N. (2002). On the universality and cultural specificity of emotion recognition: A meta-analysis. *Psychological Bulletin*, 128(2), 203–235. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.128.2.203>
- Frijda, N. H., Kuipers, P., & ter Schure, E. (1989). Relations among emotion, appraisal, and emotional action readiness. *Journal of Personality and Social Psychology*, 57(2), 212–228.
- Gasper, K., & Clore, G. L. (2002). Attending to the Big Picture: Mood and Global Versus Local Processing of Visual Information. *Psychological Science*, 13(1), 34–40. <https://doi.org/10.1111/1467-9280.00406>
- Hänze, M., & Hesse, F.W. (1993). Emotional influences on semantic priming. *Cognition and Emotion*, 7(2), 195–205. <https://doi.org/10.1080/02699939308409184>
- Matsumoto, D., & Willingham, B. (2009). Spontaneous facial expressions of emotion of congenitally and noncongenitally blind individuals. *Journal of Personality and Social Psychology*, 96(1), 1–10. <https://doi.org/10.1037/a0014037>

# Primärliteratur

---

- Medvec, V. H., Madey, S. F., & Gilovich, T. (1995). When less is more: Counterfactual thinking and satisfaction among Olympic medalists. *Journal of Personality and Social Psychology*, 69(4), 603–610.
- Russell, J. A. (1994). Is there universal recognition of emotion from facial expressions? A review of the cross-cultural studies. *Psychological Bulletin*, 115(1), 102–141.
- Scherer, K. R., Banse, R., & Wallbott, H. G. (2001). Emotion inferences from vocal expression correlate across languages and cultures. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 32(1), 76–92.
- Schmidt, K. L., & Cohn, J. F. (2001). Human facial expressions as adaptations: Evolutionary questions in facial expression research. *American Journal of Physical Anthropology, Suppl 33*, 3–24. <https://doi.org/10.1002/ajpa.2001>
- Schwarz, N., Bless, H., & Bohner, G. (1991). Mood and Persuasion: Affective States Influence the Processing of Persuasive Communications. In Mark P. Zanna (Hrsg.), *Advances in Experimental Social Psychology: Bd. Volume 24* (S. 161–199). Academic Press. <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0065260108603299>

# Primärliteratur

---

- Snowdon, C. T., & Teie, D. (2013). Emotional communication in monkeys: Music to their ears? In E. Altenmüller, S. Schmidt, & E. Zimmermann (Hrsg.), *The evolution of emotional communication: From sounds in nonhuman mammals to speech and music in man* (Bd. 24, S. 133–151). Oxford University Press.
- Storbeck, J., & Clore, G. L. (2005). With Sadness Comes Accuracy; With Happiness, False Memory Mood and the False Memory Effect. *Psychological Science*, 16(10), 785–791. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9280.2005.01615.x>
- Strack, F., Martin, L. L., & Stepper, S. (1988). Inhibiting and facilitating conditions of the human smile: A nonobtrusive test of the facial feedback hypothesis. *Journal of Personality and Social Psychology*, 54(5), 768–777.
- Tomkins, S. S. (1962). *Affect, imagery, consciousness: Vol. I. The positive affects*. Springer. <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=psych&AN=1964-02650-000&site=ehost-live>
- van Steenbergen, H. van, Band, G. P. H., & Hommel, B. (2009). Reward counteracts conflict adaptation: Evidence for a role of affect in executive control. *Psychological Science*, 20(12), 1473–1477. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9280.2009.02470.x>
- Zajonc, R. B., Murphy, S. T., & Inglehart, M. (1989). Feeling and facial efference: Implications of the vascular theory of emotion. *Psychological Review*, 96(3), 395–416.

---

## Nächste VO: Biologie von Emotionen



**“You always complain that I don’t know how to show my emotions, so I made these signs.”**