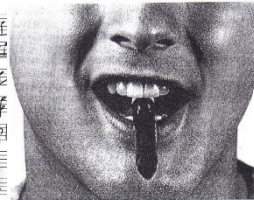


# Vorlesung im HS 2018 «Emotionspsychologie»



2. Sie finden nachfolgend drei Aussagen zu Ihrer aktuellen Lebenszufriedenheit. Bitte geben Sie an, inwieweit Sie diesen zustimmen.

	trifft überhaupt nicht zu	trifft mehrheitlich nicht zu	trifft eher nicht zu	trifft teils-teils zu	trifft eher zu	trifft mehrheitlich zu	trifft voll und ganz zu
1. In den meisten Bereichen entspricht mein Leben meinen Idealvorstellungen. [swls_1]	1	2	3	4	5	6	7
2. Meine Lebensbedingungen sind ausgezeichnet. [swls_2]	1	2	3	4	5	6	7
3. Ich bin mit meinem Leben zufrieden. [swls_3]	1	2	3	4	5	6	7



Prof. Dr. Veronika Brandstätter

v.brandstaetter@psychologie.uzh.ch

Foliensatz 2 «Methoden»



# **Überblick über den Foliensatz 2**

## **Vorlesungen vom 24.09.2018 und 01.10.2018**

### Methoden der Emotionsforschung

- ➔ - Experimentelle Induktion von Emotionen
- Erfassung des emotionalen Erlebens im Selbstbericht



# Induktion und Messung von Emotionen

Für die Formulierung von Kausalbeziehungen sowie die wissenschaftliche Analyse der Auswirkung von Emotionen, ist es notwendig Emotionen in kontrollierten Labor-experimenten in einer ethisch vertretbaren Weise **induzieren** und **messen** zu können.



## 4 Problemstellungen der laborexperimentellen Emotionsforschung (Philippot, 1993)

- Emotion ist ein facettenreiches Konstrukt  
Welche Facette soll aktiviert werden?
- Facetten einer Emotion kovariieren nicht perfekt  
Was soll als Indikator der erfolgreichen Induktion herangezogen werden?
- Starke interindividuelle Unterschiede im emotionalen Erleben als Reaktion auf ein- und dieselbe Situation  
Wodurch sollen Emotionen induziert werden?
- Induktion von negativen Emotionen ist ethisch fragwürdig  
Welche Emotionsinduktion ist ethisch vertretbar?



# Überlegungen zu Induktionsmethoden

(nach Schmidt-Atzert et al., 2014, S. 57)

- Welche Emotionen werden ausgelöst?
- Wie stark sind die induzierten Emotionen?
- Wie lange dauern sie an?
- Bei wie viel Prozent der Personen wirkt Methode?
- Für welche Zielgruppe ist Induktionsmethode geeignet?
- Wie emotionsspezifisch ist die Methode?
- Ist Methode auch zur Induktion anderer Emotionen geeignet?
- Auf welchen Messebenen sind Effekte nachweisbar?
- Kann eine neutrale Kontrollbedingung realisiert werden?
- Wie leicht erkennt Vpn, dass Emotion ausgelöst werden soll?



## Vier Kategorien von Emotionsinduktionsverfahren

1. Erinnerung autobiographischer Erlebnisse
2. Konfrontation mit Emotion erzeugendem Material (Velten-Aussagen, Imagination emotionaler Geschichten, Musik, Filme, Bilder)
3. Emotionsauslösende Erfahrungen im Labor (z.B. Erfolgs- bzw. Misserfolgserlebnisse, sozialer Anschluss vs. soziale Zurückweisung)
4. Erzeugung von Emotionszuständen durch körperliche Veränderungen (chemische Substanzen, Mimik)



## (1) Erinnerung emotionaler Erlebnisse

Instruktion von Williams & Voon (1999, p. 277):

“Try to remember as vividly as possible a work-related event that you have experienced that made you feel really good (or really bad). Try to remember the emotional aspects of the event, picture how you actually responded, and try to experience the same thoughts and feelings.”



## **(2) Velten-Technik zur Emotionsinduktion**

Die Vpn lesen erst leise, dann laut entweder 60 positive bzw. negative selbstbezogene Aussagen und versuchen, die Stimmung, die die Aussagen anregen, zu empfinden.





## (2) Beispielsätze aus der Velten-Technik

„Der heutige Tag ist weder besser noch schlechter als irgendein anderer Tag.“

**Negativ:** „Trotzdem fühle ich mich heute etwas niedergeschlagen“, „Ich fühle mich im Moment ziemlich träge“, „Niemand macht sich wirklich etwas aus mir.“; ... „Es gibt zu viele schlechte Dinge in meinem Leben!“ „Alles erscheint so völlig sinnlos und leer“.

**Positiv:** „Trotzdem fühle ich mich heute ganz gut“. „Ich bin gut gelaunt“. „Ich bin froh und voller Übermut!“ ... „Ich fühle mich phantastisch“.



## (2) Filmsequenzen

Keine standardisierten Filmausschnitte verfügbar. Häufig verwendet wurden zur Induktion von ...

- Traurigkeit: *The Champ*, Kramer gegen Kramer
- Furcht: *Shining*, *Halloween*, *Schweigen der Lämmer*
- Heiterkeit: *OTTO Der Film*, *Cosby*
- Ekel: *Faces of Death*, Filme von chirurgischen Eingriffen
- Ärger: *Sophie 's Choice*, *My Bodyguard*, *Cry Freedom*

(nach Rottenberg, Ray & Gross, 2007, S. 21)



## **(2) Filmsequenzen: Einflussfaktoren der Wirksamkeit**

- Vergleichbarkeit von verschiedenen Filmclips (Tonqualität, Kameraführung, Anzahl dargestellter Personen, Thema)
- Kontext der Filmdarbietung (Zeitpunkt im experimentellen Ablauf, Einzel- vs. Gruppenversuch, Bekanntheit des Films, Merkmale des Versuchsraums)
- Personmerkmale (Persönlichkeit, Geschlecht, ethnischer Hintergrund)

(nach Rottenberg, Ray & Gross, 2007, S. 14f)



## (2) Bilder

- International Affective Picture System (IAPS; Lang, Bradley & Cuthbert, 2005)
- Sammlung von ca. 1000 emotionsauslösenden Farbfotos (ca. 59% Menschen, 13% Tiere, 19% Gegenstände, 9% „Situationen“)
- Fotos standardisiert hinsichtlich Angenehmheit (pleasure) und Erregung (arousal)





## **(2) Bilder: Besondere Merkmale**

- stabile cues
- digital verfügbar, elektronisch zu bearbeiten
- Fotos teilen im Vergleich zu verbalen Beschreibungen  
visuelle Merkmale mit realen Objekten
- in verschiedenen Kulturen einsetzbar
- Effekt «dosierbar»
- für verschiedene Altersgruppen (z.B. Kinder) adaptierbar
- IAPS für Forschungszwecke kostenlos beziehbar bei NIMH  
Center for The Study of Emotion and Attention (U Florida)

## (2) Musik: Beispiele

- **Frohe Stimmung**

- W. A. Mozart: Eine kleine Nachtmusik – Rondo 
- A. Vivaldi: Vier Jahreszeiten Frühling I – Allegro 

- **Traurige Stimmung**

- A. Vivaldi: Vier Jahreszeiten Herbst – Adagio 
- P. I. Tchaikovsky: Schwanensee – Tanz der Schwäne 

(nach Eich et al., 2007, p. 129)



## **(3) Emotionsauslösende Erfahrungen im Labor**

### **Beispiel: Fiktive Leistungsrückmeldung**

Vorgehen in Forgas & Bower (1987, S. 55)

- Angeblich sehr reliabler und valider Fragebogen zur Messung sozialer Kompetenz und psychischer Stabilität.
- Fiktive positive bzw. negative Rückmeldung “viel besser (viel schlechter) als andere Studierende abgeschnitten”
- Nonverbales Verhalten des Versuchsleiters unterstreicht die Rückmeldung



## (3) Emotionsauslösende Erfahrungen im Labor

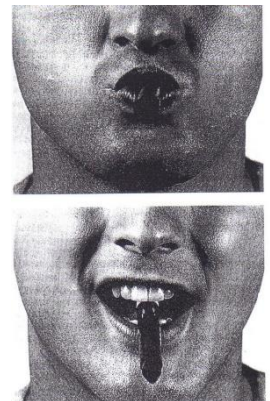
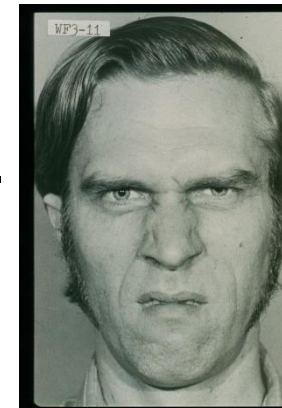
### Was ist zu beachten?

- Cover-Story („... good cover stories are like good movies – they actively involve the participant in a kind of a drama and thus maximize the impact of the experimental manipulation“, Harmon-Jones et al., 2007, p. 92)
- Verhalten des Versuchsleiters
- Zeitpunkt und Art der Emotionsmessung (Abstand zur Emotionsinduktion; Selbstbericht vs. weniger subjektive Verfahren)
- Abschliessendes Gespräch (*Debriefing*; respektvolle Gesprächsführung, vom Allgemeinen zum Spezifischen, Verdacht, Vpn verlassen in guter Stimmung Labor)
- Ethische Vertretbarkeit



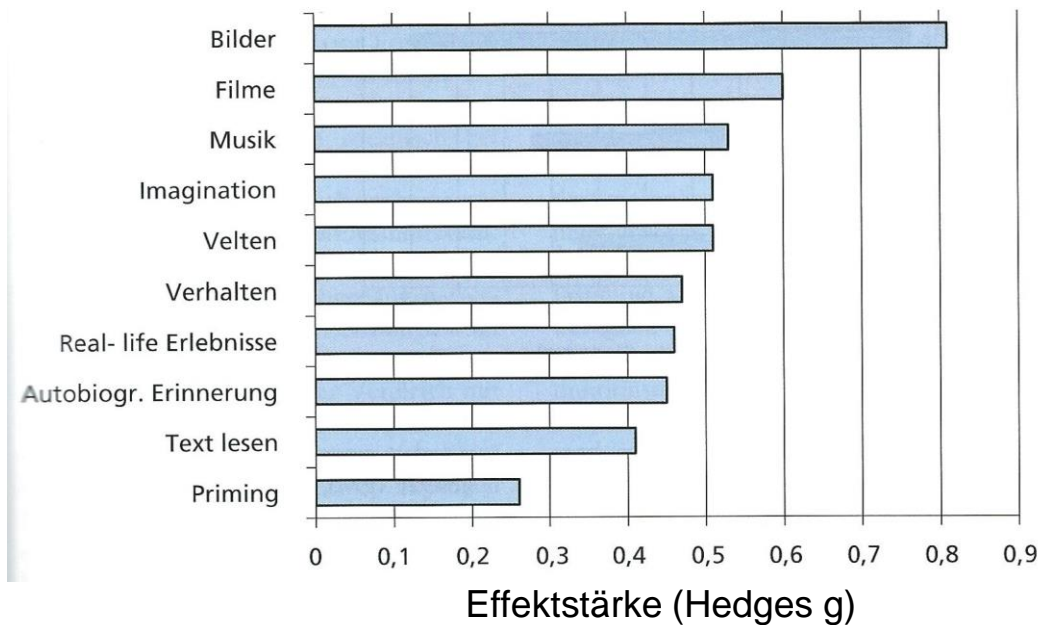
## (4) Erzeugung von Emotionszuständen durch körperliche Veränderungen

- Verabreichung von chemischen Substanzen (z.B. Injektion von Adrenalin)  
vgl. Schachter & Singer (1962);  
Mezzacappa et al. (1999)
- Instruktion zur Veränderung der Mimik  
vgl. Levenson et al. (1991); Strack et al. (1988)



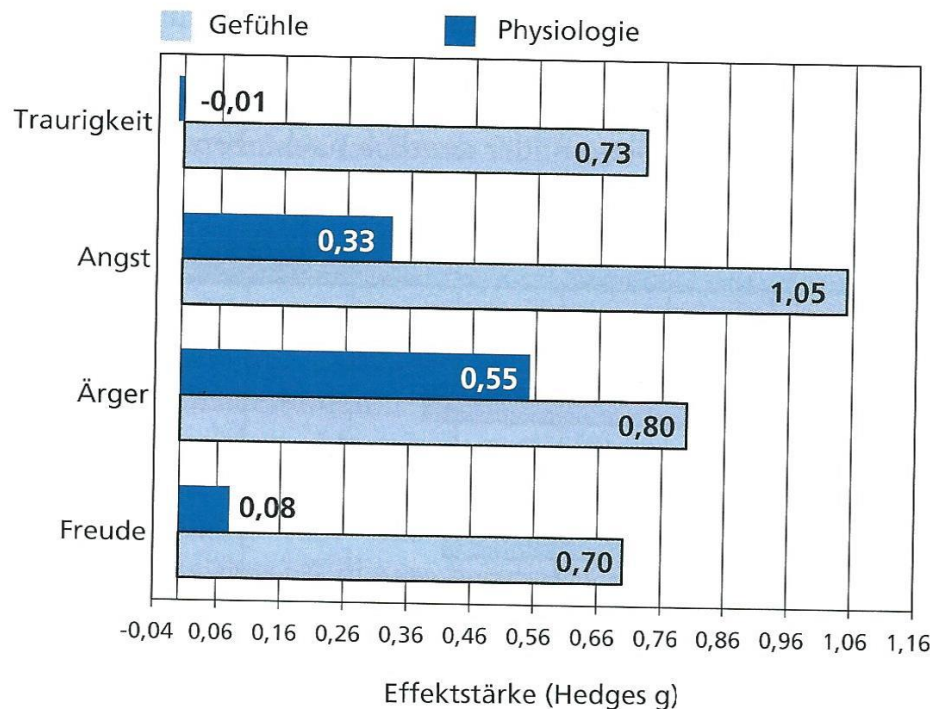
# Metaanalyse zur Wirkung verschiedener Methoden der Emotionsinduktion /1 (Lench et al., 2011)

Effektivität verschiedener Emotionsinduktionsmethoden



(Abb 2.4 aus Schmidt-Atzert et al., 2014, S. 59)

# Metaanalyse zur Wirkung verschiedener Methoden der Emotionsinduktion /2 (Lench et al., 2011)



**Abb. 2.5**  
Intensität von Gefühlen (grau) und physiologischen Veränderungen (schwarz) nach Emotionsinduktion. Jeweils Vergleich Emotions- gegen Neutralbedingung, über alle Induktionsmethoden. Hedges g (nach Metaanalyse von Lench et al., 2011, Tab.3).

(Abb. 2.5 aus Schmidt-Atzert et al., 2014, S. 60)



# **Überblick über den Foliensatz 2**

## **Vorlesungen vom 24.09.2018 und 01.10.2018**

### **Methoden der Emotionsforschung**

- Experimentelle Induktion von Emotionen



- Messung von Emotionen

# Emotionskomponenten

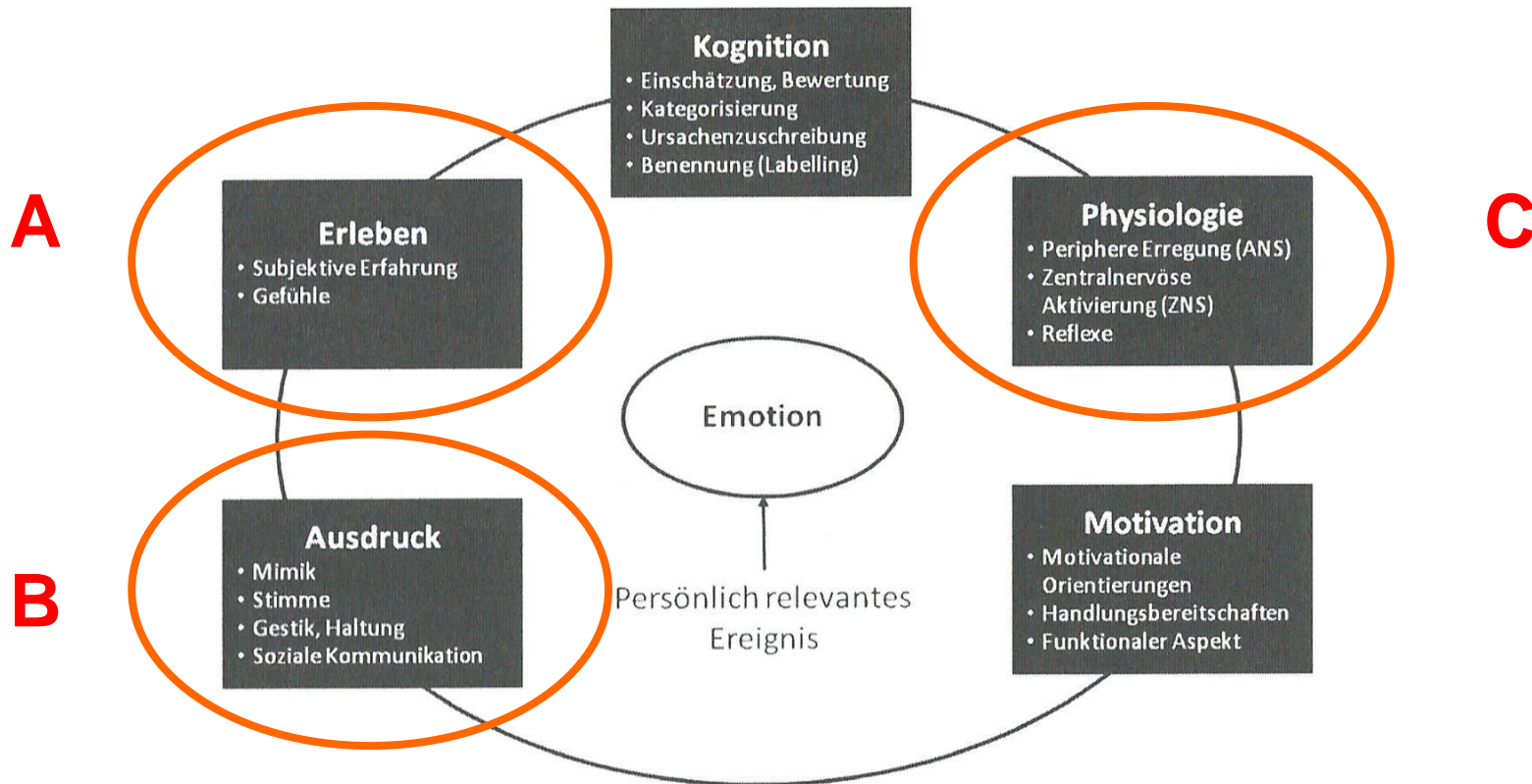


Abbildung 41: Das Komponentenmodell der Emotion

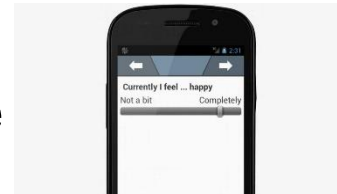
(aus Rothermund & Eder, 2011, S. 168)

# Messung (der Komponenten) von Emotionen

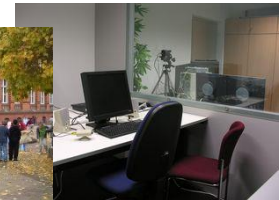
**A** • Fragebogen

	KENNZEICHEN	PALETTE
1. Ich fühle mich sehr wohl in der Gesellschaft von Freunden.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Ich fühle mich, als ob ich ein Mitglied in der Gesellschaft von Freunden bin.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Ich fühle mich, wenn ich mit Freunden zusammenkomme, sehr wohl.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Ich fühle mich, wenn ich mit Freunden zusammenkomme, sehr wohl.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Ich fühle mich, wenn ich mit Freunden zusammenkomme, sehr wohl.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Ich fühle mich, wenn ich mit Freunden zusammenkomme, sehr wohl.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Ich fühle mich, wenn ich mit Freunden zusammenkomme, sehr wohl.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Ich fühle mich, wenn ich mit Freunden zusammenkomme, sehr wohl.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. Ich fühle mich, wenn ich mit Freunden zusammenkomme, sehr wohl.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. Ich fühle mich, wenn ich mit Freunden zusammenkomme, sehr wohl.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11. Ich fühle mich, wenn ich mit Freunden zusammenkomme, sehr wohl.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12. Ich fühle mich, wenn ich mit Freunden zusammenkomme, sehr wohl.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13. Ich fühle mich, wenn ich mit Freunden zusammenkomme, sehr wohl.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14. Ich fühle mich, wenn ich mit Freunden zusammenkomme, sehr wohl.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15. Ich fühle mich, wenn ich mit Freunden zusammenkomme, sehr wohl.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16. Ich fühle mich, wenn ich mit Freunden zusammenkomme, sehr wohl.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17. Ich fühle mich, wenn ich mit Freunden zusammenkomme, sehr wohl.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18. Ich fühle mich, wenn ich mit Freunden zusammenkomme, sehr wohl.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
19. Ich fühle mich, wenn ich mit Freunden zusammenkomme, sehr wohl.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
20. Ich fühle mich, wenn ich mit Freunden zusammenkomme, sehr wohl.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**A** • Tagebuchmethode,  
Experience Sampling Methode



**B** • Verhaltensbeobachtung



**B** • Kodierung des Ausdrucks



**C** • Psychophysiologische  
und neuropsychologische Verfahren





## A: Selbstberichtsmasse des emotionalen Erlebens

- (1) Distinkte Emotionskategorien (*basic category approach*)
- (2) Affektive Dimensionen (*multidimensional approach*)

(Philippot, 1993)





## (1) Differential Emotions Scale (DES) (Izard et al., 1974)

10 Emotionskategorien mit je drei Emotionsadjektiven

- *Interesse*: aufmerksam, konzentriert, wach
- *Freude*: erfreut, glücklich, froh
- *Kummer*: traurig, niedergeschlagen, entmutigt
- *Zorn*: ärgerlich, gereizt, wütend
- *Furcht*: sich fürchtend, ängstlich, bange
- *Schuldgefühl*: reuig, schuldig, tadelnswert
- *Ekel*: angeekelt, Abscheu, Widerwille
- *Geringschätzung*: geringschätzig, spöttisch, verachtungsvoll
- *Überraschung*: überrascht, erstaunt, verblüfft
- *Scham/Schüchternheit*: schüchtern, scheu, zurückhaltend





## (1) Instruktionen im DES (Izard et al., 1974)

Unterschiedliche Zeitperspektiven

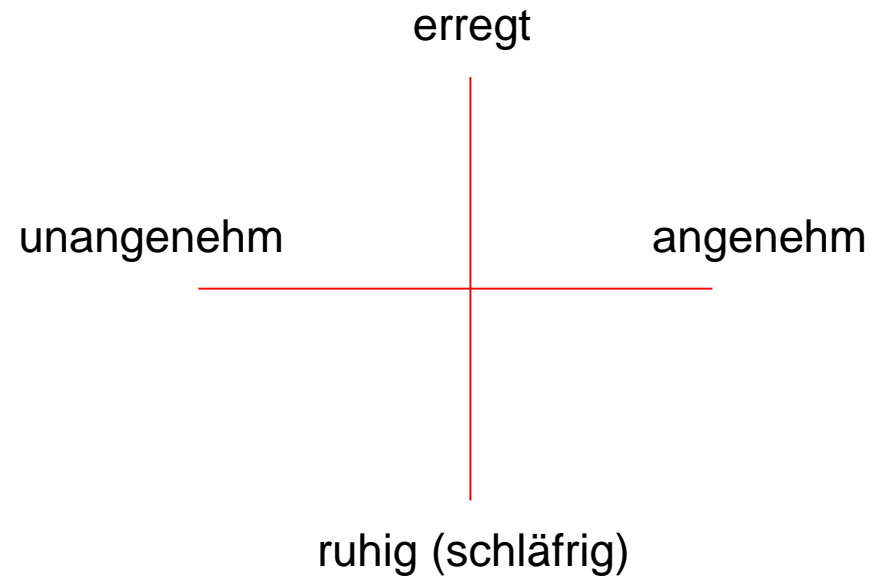
- In welchem Ausmass erleben Sie diese Gefühle momentan?
- Wie häufig haben Sie die genannten Emotionen in einem bestimmten Zeitraum X erlebt?
- Wie häufig erleben Sie in Ihrem Alltag typischerweise diese Emotionen?

Fünfstufige Skalen, 1 = „überhaupt nicht“ bis 5 = „sehr stark“

## (2) Methoden zur Erfassung affektiver Dimensionen /1a

Russell's (1980) 2 Dimensionen:

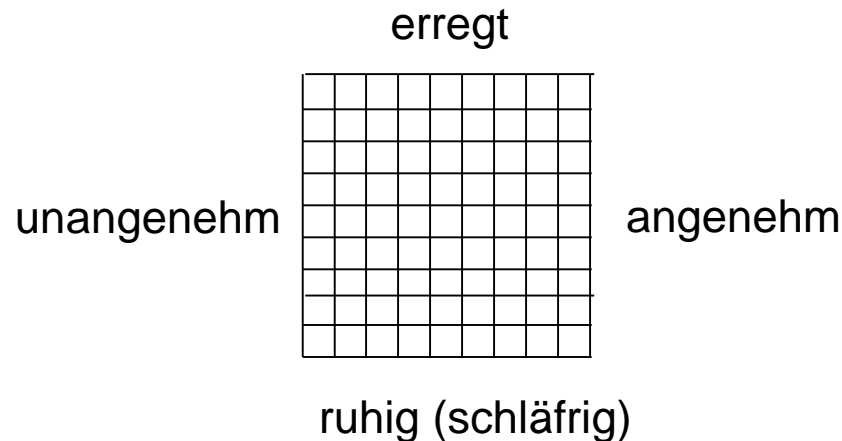
- Valenz  
Unlust-Lust  
(displeasure-pleasure)
- Aktivierung/Erregung  
Schläfrigkeit-Erregung  
(sleep-arousal)



## (2) Methoden zur Erfassung affektiver Dimensionen /1b

Russell, Weiss & Mendelsohn (1989)

Affektgitter (Affect Grid)





## (2) Methoden zur Erfassung affektiver Dimensionen /2

### Multidimensionaler Befindlichkeitsfragebogen (MDBF)

Steyer, Schwenkmezger, Notz & Eid (1997)

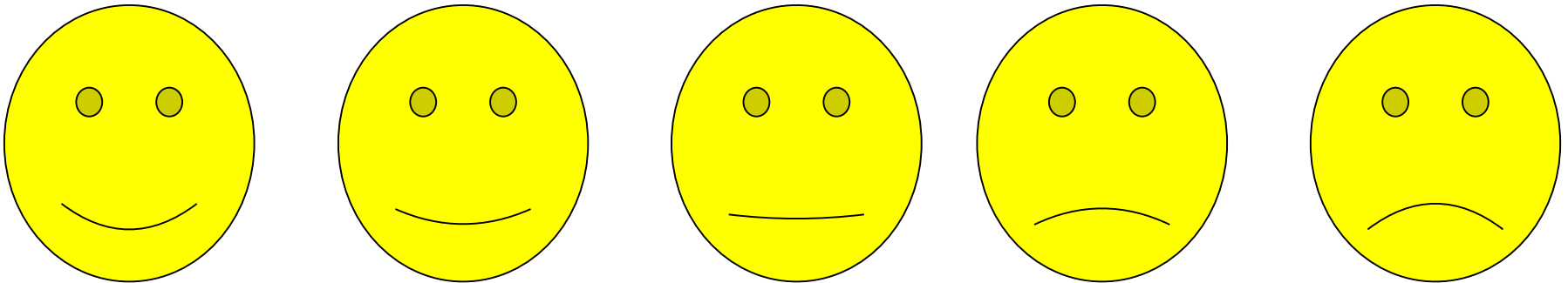
- Gute - Schlechte Stimmung
- Wachheit - Müdigkeit
- Ruhe - Unruhe

## Beispiel: Kurzform A des MDBF

	nie	selten	manchmal	häufig	immer
zufrieden [mdbf_1]	<input type="text" value="1"/>	<input type="text" value="2"/>	<input type="text" value="3"/>	<input type="text" value="4"/>	<input type="text" value="5"/>
schlecht [mdbf_2]	<input type="text" value="1"/>	<input type="text" value="2"/>	<input type="text" value="3"/>	<input type="text" value="4"/>	<input type="text" value="5"/>
gut [mdbf_3]	<input type="text" value="1"/>	<input type="text" value="2"/>	<input type="text" value="3"/>	<input type="text" value="4"/>	<input type="text" value="5"/>
unwohl [mdbf_4]	<input type="text" value="1"/>	<input type="text" value="2"/>	<input type="text" value="3"/>	<input type="text" value="4"/>	<input type="text" value="5"/>
ausgeruht [mdbf_5]	<input type="text" value="1"/>	<input type="text" value="2"/>	<input type="text" value="3"/>	<input type="text" value="4"/>	<input type="text" value="5"/>
schlapp [mdbf_6]	<input type="text" value="1"/>	<input type="text" value="2"/>	<input type="text" value="3"/>	<input type="text" value="4"/>	<input type="text" value="5"/>
müde [mdbf_7]	<input type="text" value="1"/>	<input type="text" value="2"/>	<input type="text" value="3"/>	<input type="text" value="4"/>	<input type="text" value="5"/>
munter [mdbf_8]	<input type="text" value="1"/>	<input type="text" value="2"/>	<input type="text" value="3"/>	<input type="text" value="4"/>	<input type="text" value="5"/>
ruhelos [mdbf_9]	<input type="text" value="1"/>	<input type="text" value="2"/>	<input type="text" value="3"/>	<input type="text" value="4"/>	<input type="text" value="5"/>
gelassen [mdbf_10]	<input type="text" value="1"/>	<input type="text" value="2"/>	<input type="text" value="3"/>	<input type="text" value="4"/>	<input type="text" value="5"/>
unruhig [mdbf_11]	<input type="text" value="1"/>	<input type="text" value="2"/>	<input type="text" value="3"/>	<input type="text" value="4"/>	<input type="text" value="5"/>
entspannt [mdbf_12]	<input type="text" value="1"/>	<input type="text" value="2"/>	<input type="text" value="3"/>	<input type="text" value="4"/>	<input type="text" value="5"/>

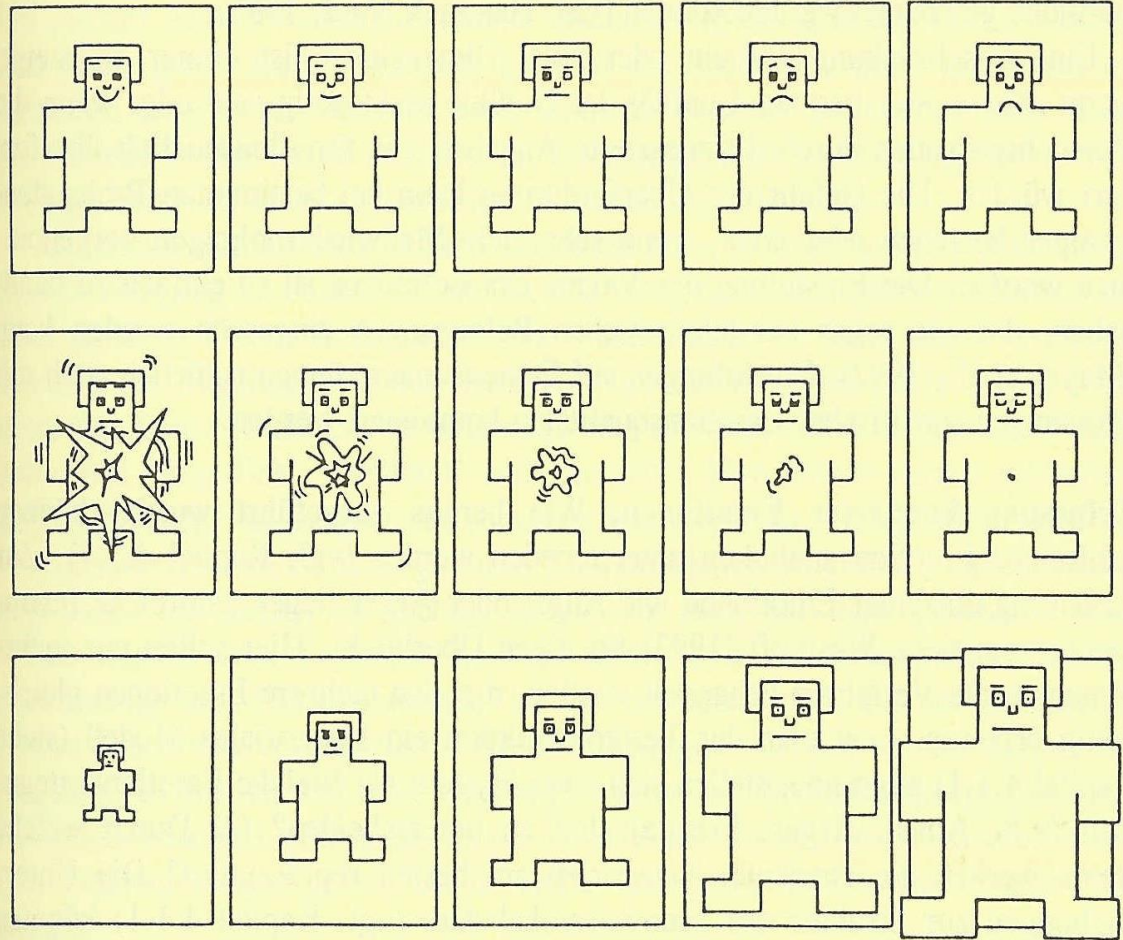
## (2) Methoden zur Erfassung affektiver Dimensionen /3

Sprachfreie Skala zur Erfassung der Valenz



## (2) Methoden zur Erfassung affektiver Dimensionen /4

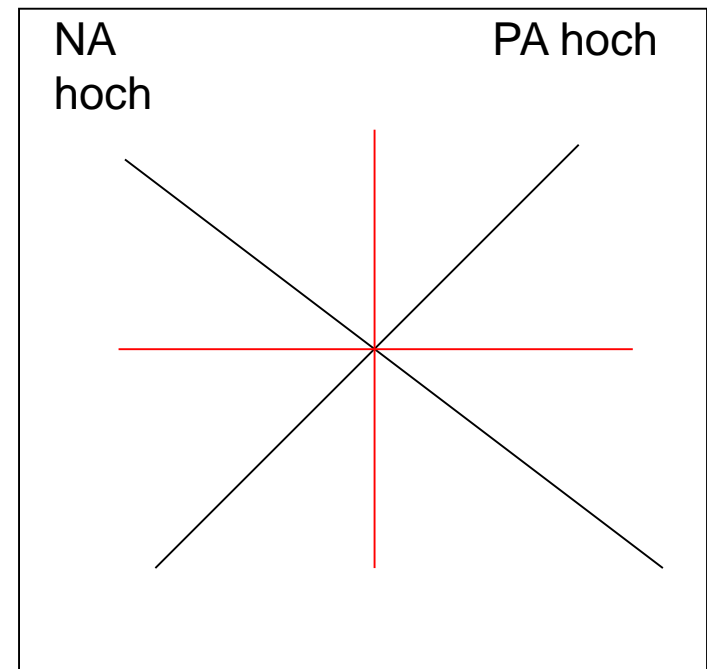
### Self-Assessment Manikin (SAM, Lang, 1980)



**Abbildung 4.3** Ein sprachfreies Beurteilungsverfahren zur Beschreibung des Befindens auf den Dimensionen "Valenz", "Erregung" und "Dominanz" (aus Hamm & Vaitl, 1993; mit freundlicher Genehmigung der Autoren und des Verlags).

# Positive and Negative Affect Schedule (PANAS) (Watson, Clark & Tellegen, 1988)

- Positiver Affekt (PA) und negativer Affekt (NA) als zwei unabhängige Dimensionen affektiven Erlebens.
- Sie werden sowohl als trait- wie auch als state-Variablen betrachtet.
- **PA high:** interested, alert, ...
- **NA high:** irritable, hostile, ...







## Instruktionen des PANAS

This scale consists of a number of words that describe different feelings and emotions. Read each item and then mark the appropriate answer in the space next to that word. Indicate to what extent ...

- ... you feel this way right now, that is, at the present moment
- ... you have felt this way today
- ... you have felt this way during the past few days
- ... you have felt this way during the past week
- ... you have felt this way during the past few weeks
- ... you have felt this way during the past year
- ... you generally feel this way, that is, how you feel on the average.



## Items des PANAS

interested, distressed, excited, irritable, alert, ashamed, upset,  
strong, guilty, scared, hostile, enthusiastic, proud, inspired,  
nervous, determined, attentive, jittery, active, afraid

## Erlebensintensität

1 = very slightly or not at all, 2 = a little, 3 = moderately, 4 =  
quite a bit, 5 = extremely

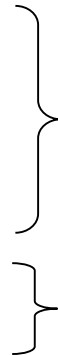
## Erlebenshäufigkeit

1 = none of the time, 2 = some of the time, 3 = a good part of  
the time, 4 = most of the time



# **Komponenten des subjektiven Wohlbefindens**

- Positiver Affekt
- Negativer Affekt
- Lebenszufriedenheit



**affektive Komponente**

**kognitive Komponente**



# **Skala zur Erfassung der allgemeinen Lebenszufriedenheit (SWLS)**

**(Diener, Emmons, Larsen & Griffin, 1985)**

- „In den meisten Bereichen entspricht mein Leben meinen Idealvorstellungen“.
- „Meine Lebensbedingungen sind ausgezeichnet“.
- „Ich bin mit meinem Leben zufrieden“.
- „Bisher habe ich die wesentlichen Dinge erreicht, die ich mir für mein Leben wünsche“.
- „Wenn ich mein Leben noch einmal leben könnte, würde ich kaum etwas ändern“.

**7er-Skala: stimme genau zu – stimme überhaupt nicht zu**



# **Methoden einer ökologischen Emotionspsychologie**

- Analyse von emotionalen Erfahrungen im Alltag aufgrund von natürlichen Auslösern
- Erfassung des emotionalen Geschehens retrospektiv (Fragebogen) versus unmittelbar (Befindenstagebuch, BTB, H. Brandstätter, 1976, 2007; Experience Sampling Method, ESM, Csikszentmihalyi et al., 1977)



# Annahmen einer ökologischen Emotionspsychologie

- Emotionen stellen Kernbereich der Person dar.
- Emotionen sind von gegenwärtigen, erinnerten oder erwarteten Ereignissen ausgelöst.
- Emotionen informieren uns, was unsere Bestrebungen fördert und was sie behindert.
- Emotionen sind verbunden mit Handlungsimpulsen der Annäherung oder Vermeidung.
- Emotionsforschung hat lange ganzheitliche Betrachtung vernachlässigt → emotionales Befinden sollte im Alltag analysiert werden.



## Die Erlebnisstichproben-Methode (*Experience Sampling Method, ESM*)

- Versuchsteilnehmer/innen werden mehrfach pro Tag zu Zufallszeiten durch ein Signal daran erinnert, Notizen zu ihrem aktuellen Befinden zu machen.
- Früher handschriftliche Aufzeichnungen, heute Eingabe in Smartphone



# Original ESM-Fragebogen

280

Date: \_\_\_\_\_ Time Beeped: 12:06 am/pm Time Filled Out: 12:07 am/pm

As you were beeped...

What were you thinking about? Romeo + Juliet

Where were you? English Class

What was the MAIN thing you were doing? Reading / Reviewing  
Romeo + Juliet

What other things were you doing? Chewing on pen

WHY were you doing this particular activity?

☒ I had to ☐ I wanted to do it ☐ I had nothing else to do

	not at all	some what	quite	very
How well were you concentrating?	0 1 2 3 4	5 6 7 8 9		
Was it hard to concentrate?	0 1 2 3 4	5 6 7 8 9		
How self-conscious were you?	0 1 2 3 4	5 6 7 8 9		
Did you feel good about yourself?	0 1 2 3 4	5 6 7 8 9		
Were you in control of the situation?	0 1 2 3 4	5 6 7 8 9		
Were you living up to your own expectations?	0 1 2 3 4	5 6 7 8 9		
Were you living up to expectations of others?	0 1 2 3 4	5 6 7 8 9		

Describe your mood as you were beeped:

	very	quite	some	neither	some	quite	very	
alert	0	0	.	.	0	0	0	drowsy
happy	0	0	.	.	0	0	0	sad
irritable	0	0	.	.	0	0	0	cheerful
strong	0	0	.	.	0	0	0	weak
active	0	0	.	.	0	0	0	passive
lonely	0	0	.	.	0	0	0	social
ashamed	0	0	.	.	0	0	0	proud
involved	0	0	.	.	0	0	0	detached
excited	0	0	.	.	0	0	0	bored
closed	0	0	.	.	0	0	0	open
clear	0	0	.	.	0	0	0	confused
tense	0	0	.	.	0	0	0	relaxed
competitive	0	0	.	.	0	0	0	cooperative

281

Did you feel any physical discomfort as you were beeped:

Overall pain or discomfort none slight bothersome severe  
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Please specify: I hate english

Who were you with?

☐ alone ☐ friend(s) How many? \_\_\_\_\_  
☐ mother female ☐ male ☐  
☐ father ☐ strangers  
☐ sister(s) or brother(s) ☒ other students

Indicate how you felt about your activity:

	low	high
Challenges of the activity	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9	
Your skills in the activity	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9	
Was this activity important to you?	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9	
Was this activity important to others?	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9	
Were you succeeding at what you were doing?	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9	
Do you wish you had been doing something else?	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9	
Were you satisfied with how you were doing?	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9	
How important was this activity in relation to your overall goals	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9	

If you had a choice...

Who would you be with? Anybody

What would you be doing? Anything

Since you were last beeped has anything happened or have you done anything which could have affected the way you feel?

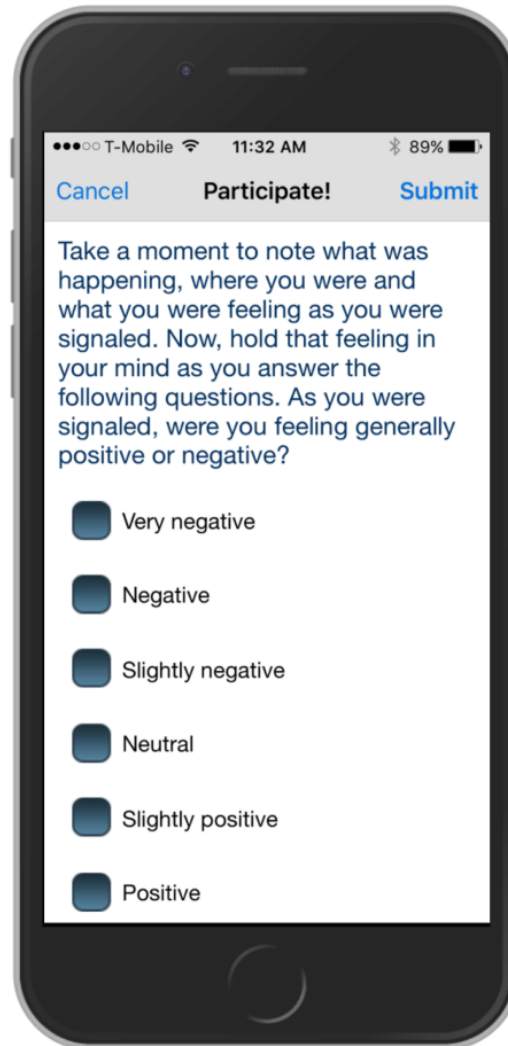
Lunch

Nasty cracks, comments, etc: \*\*\*\*\*

English sucks



# Smartphonebasierter ESM-Fragebogen



The image shows a smartphone screen displaying a questionnaire interface. At the top, there is a status bar with 'T-Mobile', signal strength, time '11:32 AM', and battery '89%'. Below the status bar is a header with three buttons: 'Cancel', 'Participate!', and 'Submit'. The main text of the questionnaire reads: 'Take a moment to note what was happening, where you were and what you were feeling as you were signaled. Now, hold that feeling in your mind as you answer the following questions. As you were signaled, were you feeling generally positive or negative?'. Below this text is a list of six response options, each preceded by a blue square checkbox: 'Very negative', 'Negative', 'Slightly negative', 'Neutral', 'Slightly positive', and 'Positive'.

[https://www.researchgate.net/figure/317019130\\_fig7\\_Figure-8-The-experience-sampling-form-in-Paco](https://www.researchgate.net/figure/317019130_fig7_Figure-8-The-experience-sampling-form-in-Paco)



## Vorteile von ESM

- Unmittelbarkeit der Berichterstattung verhindert Gedächtnisverzerrungen
- Repräsentativität der berichteten Situationen erhöht ökologische Validität der Daten
- Idiographische Differenziertheit (Analyse der Prozesse innerhalb der Person)
- Multi-Methoden-Ansatz (Kombination mit anderen Datenerhebungsmethoden)

(nach H. Brandstätter, 1996, 2007; Scollon et al., 2003)



## Nachteile von ESM

- Grosser Aufwand für Versuchsteilnehmer/innen  
(Selbstselektion der Stichprobe)
- Rückwirkung der Methode auf das Erleben und Verhalten  
(Selbstaufmerksamkeit)
- Fragmentierung des Erlebnisstroms  
(Auswahl einzelner Momentaufnahmen)
- Komplexität des Datenmaterials

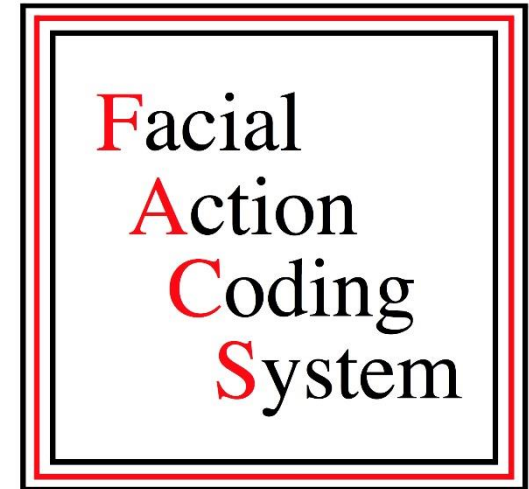
(nach H. Brandstätter, 1996, 2007; Scollon et al., 2003)

## B: Kodierung des mimischen Ausdrucks

### Facial Action Coding System (FACS)

(Ekman & Friesen, 1975, Ekman et al., 2002)

„Facial Action Coding System (FACS) is the most widely used and versatile method for measuring and describing facial behaviors. Paul Ekman and W.V. Friesen developed the original FACS in the 1970s by determining how the contraction of each facial muscle (singly and in combination with other muscles) changes the appearance of the face.“



# Basis des Facial Action Coding System (FACS)

„Landkarte“ der  
Gesichtsmuskulatur

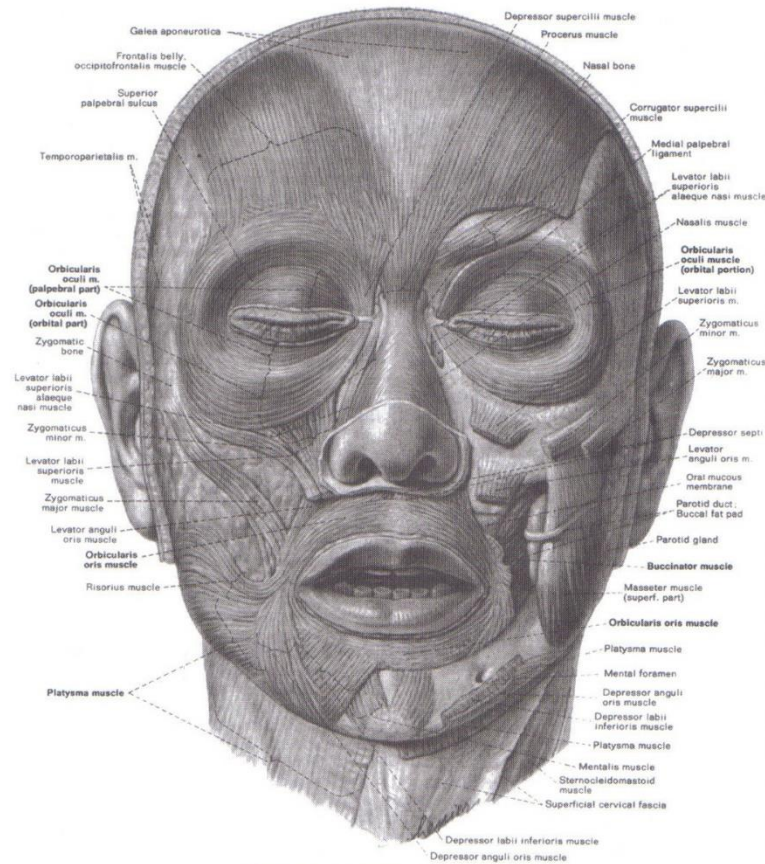


Figure 13.1. Muscles of the face (Clemente, 1997).

Aus Cohn, Ambadar &  
Ekman (2007, S. 206)



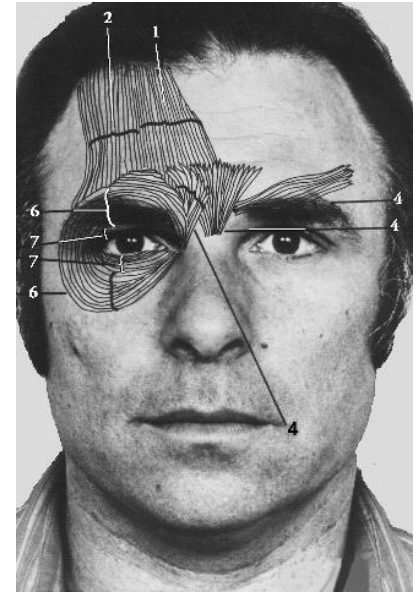
## Beschreibung des FACS

„The Facial Action Coding System (FACS) Manual is a detailed, technical guide that explains how to categorize facial behaviors based on the muscles that produce them, i.e., how muscular action is related to facial appearances. It illustrates appearance changes of the face using written descriptions, still images, and digital video examples. Behavioral scientists ... use FACS in their professional work when they need to know the exact movements that the face can perform, and what muscles produce them. Working through the exercises of the FACS Manual may also enable greater awareness of and sensitivity to subtle facial behaviors that could be useful for psychotherapists, interviewers, and other practitioners who must penetrate deeply into interpersonal communications.“

## Konzeption der Action Units im FACS

Gesichtsausdruck wird durch die jeweiligen Kontraktionen verschiedener Gesichtsmuskeln beschreibbar (46 Action Units, AU)

„Action units ... are the smallest visually discriminable facial movements“ (Cohn et al., 2007, p. 203).



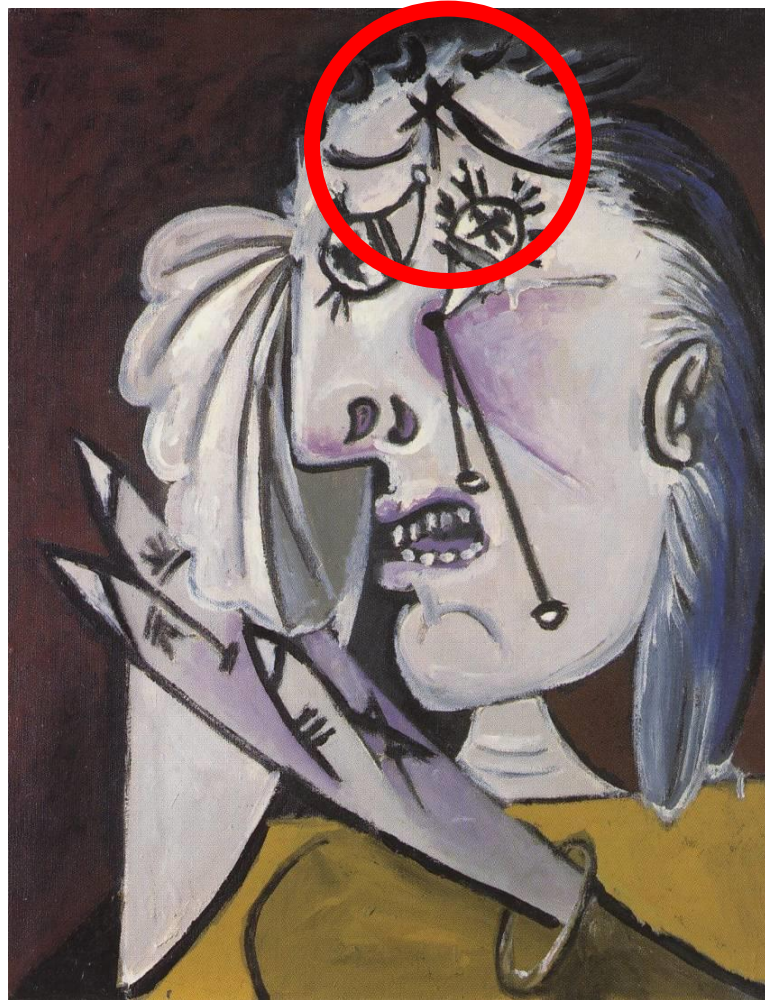
FACS beschreibt ausschliesslich muskuläre Veränderungen, enthält keine emotionsspezifischen Kategorien. Zum Zusammenhang Gesichtsmuskelaktivität-Emotion eigene Arbeiten von Ekman.

## FACS: Action Unit 1 – Inner Brow Raiser

- One large muscle in the scalp and forehead raises the eyebrows. It runs vertically from the top of the head to the eyebrows and covers virtually the entire forehead. The medial (or central) portion of this muscle (AU 1) can act separately from the lateral portion of this muscle (AU 2).
- Pulls the inner portion of the eyebrows upwards.
- For many people, produces an oblique or inverted u shape to the eyebrows.
- Causes the skin in the center of the forehead to wrinkle horizontally. These wrinkles usually do not run across the entire forehead, but are limited to the center. The wrinkles may be curved, raised more in the center than at the ends, rather than horizontal.







Pablo Picasso



Fresko in einer romanischen Kirche im Burgund







## **C: Auswahl zentraler psychophysiologischer und neuropsychologischer Messungen**

1. Hautleitfähigkeit
2. Herzfrequenz/Puls/Atemfrequenz/Blutdruck
3. Finger-/Körpertemperatur
4. Mobilität
5. Aktivierung der Gesichtsmuskel (EMG)
6. Lidschlussreaktion (Schreckreflex)
7. Hirnphysiologische Prozesse (EEG, Neuroimaging)



## Lektüre zum Thema des Foliensatzes

Brandstätter, V., Schüler, J., Puca, R. & Lozo, L. (2018). *Motivation und Emotion*. Berlin: Springer (Kapitel 11).

## Zum Nachschlagen empfohlenes Handbuch

Coan, J. A. & Allen, J. J. B. (Eds.) (2007). *Handbook of emotion elicitation and assessment*. Oxford: Oxford University Press.



**Vielen Dank für Ihre  
Aufmerksamkeit !**