
Formen des Lächelns

**Formen des Lächelns und die Funktion der
AU12 in einer Vielzahl von
Ausdrucksituationen**

Lächeltypen

Lächeln (AU12) kann in sehr vielen unterschiedlichen Kombinationen auftreten. Kontextvariablen können sein:

Morphologische Aspekte:

z.B. Welche anderen Action Units sind vorhanden

Der unmittelbarer Kontext des Ausdrucks:

Kopf-, Körper- und Augenpositionen/Bewegungen

Die **Dynamik des Verhaltens** und die **Choreographie** der beteiligten Verhaltensweisen

- Wie beginnt die Mimik, wie lange dauert sie, wie endet sie.
 - Wie fügen sich die anderen Verhaltensweisen hinzu.
 - Gibt es Hinweise im weiteren Kontext? z.B. bricht das Lächeln abrupt ab, sobald der Partner nicht mehr hinschaut.
-

Lächeltypen: Das enjoyment-Smile

Morphologie und Dynamik am Beispiel des „enjoyment smile“.

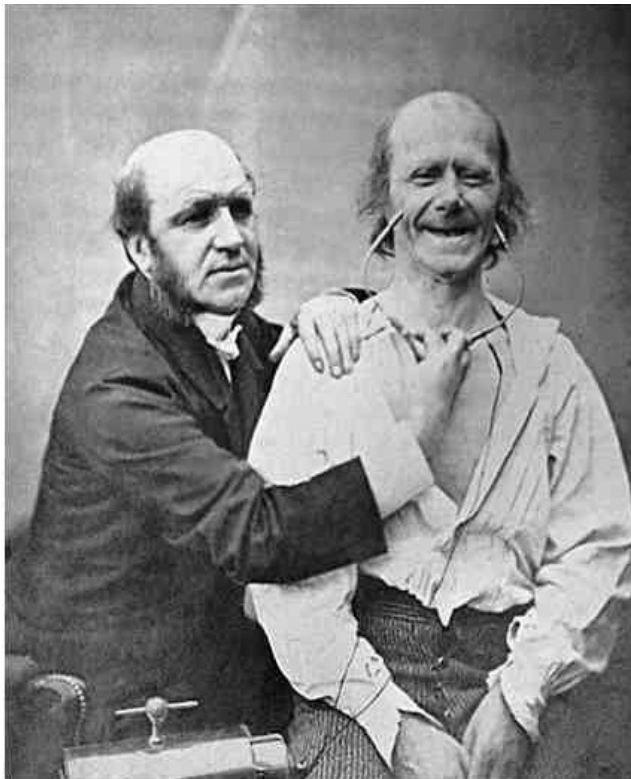
Bei dieser Form des Lächelns wird ein Zusammenhang zwischen dem Ausdruck und dem emotionalen Zustand angenommen!

Table 1. *How the enjoyment smile is marked*

Morphology	Marker	Behavioral Manifestation
	Duchenne	Presence of zygomatic major and orbicularis oculi.
	Symmetry	Zygomatic major action produces symmetrical changes on both sides of the face.
Dynamics	Marker	Behavioral Manifestation
	Smoothness	Onset of action smooth, without irregularities.
	Duration	Total duration of action limited and less variable (usually between 1/2 and 4 seconds); the enjoyment smile is not as long or as short as other smiles.
	Synchrony	Zygomatic major and orbicularis oculi reach apex at the same time.

Lächeltypen: Das enjoyment-Smile

Hier wird ein Zusammenhang zwischen dem Ausdruck und dem emotionalen Zustand angenommen!



French physiologist G.-B.-A. Duchenne applying electric current to facial muscles



Left, non-Duchenne or social smile; right, Duchenne or genuine smile

Duchenne de Boulogne (geb. 1806) nutzte Wechselstrom mit einer Frequenz von 50 Hz, um einzelne Gesichtsmuskeln zu stimulieren. 6+12 wird auch als „Duchenne Smile“ bezeichnet

Lächeltypen: Das enjoyment-Smile

Hier wird ein Zusammenhang zwischen dem Ausdruck und dem emotionalen Zustand angenommen!



A smile deconstructed into non-smiling eyes and a smiling mouth

Die Bilder stammen aus „Lip Service: Smiles in Life, Death, Trust, Lies, Work, Memory“

Lächeltypen: Das enjoyment-Smile



Lächeltypen werden oft funktional definiert

Theorien und Ansätze zum Verständnis nonverbalen Verhaltens können unterschieden werden in:

◆ Funktionale Ansätze

- ◆ Seine Vertreter orientieren sich an der Funktion des Verhaltens. Das Spezifische des funktionalen Ansatzes ist nur wenig ausformuliert.

◆ Strukturelle Ansätze

- ◆ Der "*structural approach*" (Kendon, 1990)

- ◆ Methodische und theoretische Integration der **Linguistik**, der **Informationstheorie**, der **Systemtheorie**, der **Psychiatrie** und der **Sozialpsychologie**.

- ◆ Vertreter struktureller Ansätze gehen von "**customary units**" aus, deren Bedeutung als feststehende Bausteine des nonverbalen Verhaltens jedem Angehörigen derselben Kultur vertraut sind, ähnlich den Morphemen der Linguistik.

- ◆ Von den Theorien und Untersuchungen mit funktionaler Orientierung heben sich die Regulationsmodelle im Anschluß an **Argyle & Dean (1965)** in zweifacher Hinsicht ab.

- ◆ Erstens gehen sie von einer prozessualen Fragestellung aus, nämlich der, in welchen Situationen kompensatorisch oder reziprok auf Verhaltensänderungen reagiert wird,

- ◆ Zweitens bilden sie das interaktive Verhalten in Form eines multikanalen Konzepts ab.

- ◆ Weiterführende Literatur „Affekte und die Regulation nonverbalen interaktiven Verhaltens“ von Merten (1996)

- ◆ Auf den folgenden Folien sind 3 unterschiedliche Versuche geschildert Lächeltypen nach dem funktionalen Ansatz zu unterscheiden.

Lächeltypen:

Felt smile und Flirtatious smile

6+12	Felt smile, enjoyment smile, Duchenne Smile
6+12+25+(61 oder 62)	Flirtatious smile (Augen/Kopf nach links oder rechts) Weiterer Kontext: z.B. „hair flip“, Kopf zur Seite

Stettner et al. unterscheiden ein „coy smile“ ein verschämtes Lächeln, das morphologisch dem „flirtatious smile“ ähnelt

2. Coy Smile $12(x \text{ oder } y) + ((55+62) \text{ oder } (56+61))$

Wesentliche Kontextvariablen:

Kopf nach links oder rechts AU55 AU56

Augen nach links oder rechts AU61 AU62

Lächeltypen: Dampened Smile

Die Kontrolle der Freude wird als „dampened smile“ bezeichnet

9. Dampened Smile

6+12+(14 oder 15 oder 17 oder 24)

Die Kontrollelemente sind solche die das typische Erscheinungsbild der AU12 ändern.

Mundwinkel nach unten oder Ändern der geschwungenen Form der Lippen.

Lächeltypen: vorgetäushtes Lächeln

Vorgetäuschte Freude:

Erkennbar an der Morphologie (6, 7 fehlt)

Der Dynamik

- | | |
|--------------------------|--|
| 3. Phoney Smile 1 | (6 oder 7)+12 (kürzer 2/3 Sek. oder länger als 4 Sek.) |
| 4. Phoney Smile 2 | 12 und keine andere AU |
| 5. American Phoney Smile | 12y+20 (x oder y)+25+(31 fakultativ) |

Lächeltypen: Chaplin Smile

AU13 wird von Ekman als Chaplin Smile bezeichnet.

In psychoanalytischen Kontexten wird dieses Lächeln auch als „hysterisches Lächeln“ bezeichnet mit Bezug zur Diskrepanz zu Ausdruck und Innenwelt bei der Hysterie.

AU13 sieht von außen einem Lächeln ähnlich. Das innere Feedback ist aber in keiner Weise positiv.

14.

Chaplin Smile

13

13

Lächeltypen: „conversational signals“

„conversation signals“ sind solche, die im Austausch (sprachlich oder nonverbal) zwischen Personen verwendet werden.

Back-Channel-Signals: Rückmeldungen an den Sender einer „Information“

11. Listener Response Smile 12x meist asymmetrisch mit Kopfnicken

13. Compliance Smile (1+2)+12 (abrupter Beginn)+(14 oder kurzfristig 17)

16. Compliance Smile 1+2+Qualifier Smile+(Seufzer oder Achselzucken)

16. Entschuldigendes Lächeln 1+4+10x+12(x oder y) + bestimmte Stimmqualität

15. Qualifier Smile 12 (abrupter Beginn)+(14 oder kurzfristig 17)

8. Puzzled Smile 4+12(x oder y)+(25 oder 26)

Lächeltypen: Blenden und Maskierungen

Ekman subsumiert unter den Lächeltypen auch die bereits besprochenen Blenden

Ein „fear smile“ entspricht dabei einer Blende oder Maskierung aus Freude und Angst

Das „contempt-smile“ ist der Ersatz des Lächelns durch AU14

1.	Felt Smile	6+12
2.	Fear Smile	1+2+4+20 oder 1+2+4+12+20
3.	Contempt Smile	14 oder 14 unilateral
4.	Dampened Smile	6+12+(14 oder 15 oder 17 oder 24)
5.	Miserable Smile	12+(14 oder 15 oder 17 oder 24) asymmetrisch
6.	Sadistic Smile	4+6+12+23 oder 4+6+10+12+23
7.	Enjoyable Contempt	6+12+14 oder 6+12+14 unilateral
8.	Enjoyable Sadness	1+4+6+12 oder 1+4+6+12+15
9.	Enjoyable Fear	1+2+4+6+12+20
10.	Enjoyable Excitement	5+6+12
11.	Enjoyable Surprise	1+2+5+6+12+26

Lächeltypen: Miserable smile

Der Begriff des „miserable smiles“ wird von den Autoren (z.B. Ekman oder Bänninger-Huber, Merten) unterschiedlich gehandhabt.

- a) Mischung einer negativen Emotion, meist Trauer, mit einem Lächeln (1+2+12B)
- b) Ekman: 12+(14 oder 15 o. 17 o. 24) asymmetrisches Lächeln

5. Miserable Smile

12+(14 oder 15 oder 17 oder 24) asymmetrisch

8. Miserable Smile

1+4+12x

Nach Ekman & Friesen wird hier nicht versucht etwas zu verstecken, sondern die Botschaft ist: „Ich habe die Emotion noch unter Kontrolle“.

Nachfragen, warum angesichts der negativen Emotion gelächelt wird, unterläuft eventuell diese Kontrolle und führt zum „Ausbruch“ der Emotion. Z.B. mit Weinen im Fall von Trauer.

Ekman & Friesen, 1982 in Journal of Nonverbal Behavior

Lächeltypen: Bänninger-Huber

Aus der Kombinationen mit anderen Action Units entstehen eine Reihe anderer Lächeltypen (Bänninger-Huber)

Tabelle 9.4: Vorläufige Operationalisierungen ausgewählter Lächeltypen

Lächeltypen	Operationalisierungen
1. Felt Smile	6+12
2. Flirtatious Smile	6+12+25+(61 oder 62)
3. Phoney Smile 1	(6 oder 7)+12 (kürzer 2/3 Sek. oder länger als 4 Sek.)
4. Phoney Smile 2	12 und keine andere AU
5. American Phoney Smile	12y+20 (x oder y)+25+(31 fakultativ)
6. Masking Smile	12 und (4 oder 5 oder 9 oder 10 oder 15 oder 17 oder 20)
7. Qualifier Smile	12 (abrupter Beginn)+(14 oder kurzfristig 17)
8. Miserable Smile	1+4+12x
9. Dampened Smile	6+12+(14 oder 15 oder 17 oder 24)
10. Coordination Smile	12x meist asymmetrisch
11. Listener Response Smile	12x meist asymmetrisch mit Kopfnicken
12. Puzzled Smile	4+12(x oder y) + (25 oder 26)
13. Compliance Smile	(1+2)+12 (abrupter Beginn)+(14 oder kurzfristig 17)
14. Embarrassment Smile	6+12+ (kurzfristig 17)+(61 oder 62)+64
15. Contempt Smile	12x+14
16. Entschuldigendes Lächeln	1+4+10x+12(x oder y) + bestimmte Stimmqualität

Lächeltypen: Ekman

Aus der Kombinationen mit anderen Action Units entstehen eine Reihe anderer Lächeltypen (Ekman, 1985)

Lächeltypen	Operationalisierungen
1. Felt Smile	6+12
2. Fear Smile	1+2+4+20 oder 1+2+4+12+20
3. Contempt Smile	14 oder 14 unilateral
4. Dampened Smile	6+12+(14 oder 15 oder 17 oder 24)
5. Miserable Smile	12+(14 oder 15 oder 17 oder 24) asymmetrisch
6. Sadistic Smile	4+6+12+23 oder 4+6+10+12+23
7. Enjoyable Contempt	6+12+14 oder 6+12+14 unilateral
8. Enjoyable Sadness	1+4+6+12 oder 1+4+6+12+15
9. Enjoyable Fear	1+2+4+6+12+20
10. Enjoyable Excitement	5+6+12
11. Enjoyable Surprise	1+2+5+6+12+26
12. Flirtatious Smile	6+12+25+(61 oder 62)
13. Embarrassment Smile	6+12+(kurzfristig 17)+(61 oder 62)+64
14. Chaplin Smile	13
15. Qualifier Smile	12 (abrupter Beginn)+(14 oder kurzfristig 17)
16. Compliance Smile	1+2+Qualifier Smile+(Seufzer oder Achselzucken)
17. Coordination Smile	12x meist asymmetrisch
18. Listener Response Smile	12x meist asymmetrisch, oft mit Kopfnicken

Lächeltypen: Stettner et al.

Aus der Kombinationen mit anderen Action Units entstehen eine Reihe anderer Lächeltypen (Stettner, Ivery & Haynes, 1986)

Lächeltypen	Operationalisierungen
1. Contempt Smile	$10(\text{unilateral})+12x+41+53$
2. Coy Smile	$12(x \text{ oder } y)+((55+62) \text{ oder } (56+61))$
3. Fear Smile	$1+2+5z+12y+20(y \text{ oder } z)+(25 \text{ oder } 26)$
4. Happy Smile	$6+12(y \text{ oder } z)+(25 \text{ oder } 26)$
5. Loving Smile	$12y+25+(55y \text{ oder } 56y)$
6. Nervous Smile	$12x+24$
7. (American) Phoney Smile	$12y+20(x \text{ oder } y)+25+(31 \text{ fakultativ})$
8. Puzzled Smile	$4+12(x \text{ oder } y)+(25 \text{ oder } 26)$
9. Sad Smile	$1+4+12x$
10. Shy Smile	$12x+24+41+64$
11. Sceptical Smile	$12x+14$
12. Smug Smile	$12(x \text{ oder } y)+17$

Lächeltypen: Beispiele

Kulturelle Unterschiede: USA „Smile if you have nothing to say“



Aus „Lip Service“ Marianne LaFrance



„Typical french smile“

Lächeltypen: Beispiele



Silent bared teeth grin (left) and play face (right)



Embarrassment smile

Aus „Lip Service“ Marianne LaFrance



Kontrolliertes Lächeln,
„dampened“

Lächeln und Lachen (smile and laughter)

Worin unterscheidet sich die Funktion von Lächeln/Freude und Lachen?

Bonano & Keltner (2004) untersuchten den Zusammenhang zwischen Geschichten, dem damit verbundenen Appraisal und der gezeigten Mimik.

Frage:

Welche Geschichten führen zu Lächeln/Freude und welche zu Lachen?

Ergebnisse:

- a) Lächeln tritt zusammen mit dem **appraisal von „Stolz“** auf, aber nicht mit Themen von Ärger
- b) Lachen tritt häufiger mit **Ärgerthemen** auf und dient dem Verarbeiten oder **Ungeschehenmachen** von Ärger

Percentage of facial expressions of emotion occurring with and without emotion-relevant appraisal themes

Facial expression		Loss		Injustice		Happy		Pride	
		no	yes	no	yes	no	yes	no	yes
Sadness	Yes	11.7	47.8	12.5	11.3	12.6	9.4	12.0	17.9
Anger	Yes	7.4	13.0	6.9	17.0	8.8	8.9	7.2	8.9
Duchenne laugh	Yes	2.6	0.0	2.0	13.2	3.7	0.0	2.6	2.2
Duchenne smile	Yes	7.8	0.9	8.0	0.0	7.5	12.5	6.8	15.8
Non-Duch. smile	Yes	23.9	8.7	23.7	22.6	23.3	34.4	22.9	31.4

Note: Each combination of a facial expression of emotion and emotion-relevant appraisal theme represent independent contingency analyses. Boxed cells indicate frequencies statistically significantly greater than chance ($p < .05$).

Bonano & Keltner (2004). The coherence of emotion systems. *Cognition and Emotion*, 2004, 18(3), 431-444



Beschreiben Sie bitte die Unterschiede in den Gesichtsausdrücken.



50 Jahre **ALPIN** Berghaus gratuliert herzlich!

DAS BERGMAGAZIN

Mimik, Appraisal-Themen und selbst berichtetes Erleben

Die Studie bestätigt auch wieder den Zusammenhang von Appraisal, Emotion und Mimik.

Trauermimik wird verbunden mit dem Thema (appraisal) „Loss“

Das Thema „Injustice“ wird mit Ärgermimik und Lachen verbunden.

	<i>Facial expression</i>				
	<i>Sad</i>	<i>Anger</i>	<i>Duchenne smile</i>	<i>Duchenne laugh</i>	<i>Non-Duchenne smile</i>
Appraisal theme					
Loss	.33*	.14	-.13	-.16	-.32*
Injustice	-.05	.35*	-.08	.38*	-.06
Happiness	.23	-.01	.15	-.03	.27 ⁺
Pride	.12	-.05	-.13	.09	.01
Self-reported emotion					
Distress (sad)	.25 ⁺	.21	-.44**	-.25 ⁺	-.23
Anger	.21	.44**	-.29 ⁺	-.51***	-.13
Joy	-.06	-.21	.24 ⁺	.14	-.26 ⁺

Note: Italics indicate predicted correlation.

⁺ $p < .10$; * $p < .05$; ** $p < .01$; *** $p < .001$.

Die Vielfalt der Bedeutung von Gesichtsbewegungen

- Die in EmFACS angegebenen Kombinationen bieten einen hohen Grad an interpretativer Sicherheit
 - → Decodierungsstudien belegen die Erkennbarkeit.
 - Das System ist insofern als wissenschaftlich konservativ anzusehen, da es nur dann interpretiert, wenn hohe Sicherheit vorliegt.
- Im alltäglichen wie im wissenschaftlichen Bereich besteht aber hohes Interesse an den verbleibenden Verhaltensweisen.
 - Diese werden in EmFACS als „no prediction“ behandelt.
- Bei der Interpretation der nicht so eindeutigen Kombinationen nimmt die Vielfalt der Bedeutungen stark zu und variiert in Abhängigkeit von
 - **Kontext:** was geschieht in den anderen Kanälen.
 - **Timing** des Verhaltens in sich oder in Kombination mit anderen Verhaltensweisen.
 - **Situation:** in welcher Situation wird das Verhalten von welcher Person gegenüber wem gezeigt?