Der Körper ist nicht aus Stein…

Er spürt, was sich auf der Gefühlsebene abspielt

Der Einfluss von Emotionsinduktion auf subjektive Körperempfindungen

von Eva Diekamp, Julia Huber & Lisa Pfannmüller

Einführung

Unterschiedliche Emotionen können anhand physiologischer Parameter/ Dimensionen mittlerweile reliabel voneinander unterschieden werden. Stemmler (2005) konnte auch nachweisen, dass spezifische physiologische Empfindungsmuster und –kombinationen für verschiedene Emotionen existieren.

Für subjektive emotionsabhängige Körperempfindungen wurde dies bisher weniger untersucht. Breugelmans et al. (2005) fanden aber schon kulturübergreifend emotionsspezifische subjektive Empfindungen, wie z.B. Wärme, schnelleren Herzschlag und Atemveränderungen für Freude. Nieuwenhuyse et al. (1987) machten außerdem 5 Hauptregionen ausfindig, in denen Körperempfindungen je nach Emotion variierten.

Es ist daher spannend zu fragen, ob es emotionsspezifische Empfindungsmuster bzgl. subjektiver Körperempfindungen gibt und ob diese den physiologischen Reaktionen bei Emotionen entsprechen.

Hypothesen

1.) Es gibt unterschiedliche **Dimensionen der Körperempfindung** (Art und Ort) bei den Emotionen **Angst, Freude und Trauer.**

2.) Die Emotionen unterscheiden sich signifikant in Ort/Art der Empfindungen von der neutralen Bedingung → **charakteristische Empfindungsmuster/ -kombinationen**

3.) Unsere subjektiven Empfindungen bei Emotionen entsprechen größtenteils den **physiologischen Körperreaktionen**

Methodik

o 54 PsychologiestudentInnen

○ Within-Subjects-Design

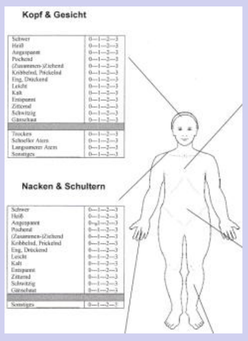
○ UV: <u>Emotion</u>
(Freude, Trauer, Angst, Neutral)

→induziert durch Filmsequenzen aus *„König der Löwen"*, *„My Girl"*, *„The Grudge"* und *„Broken Flowers"*
(in quasi-randomisierter Reihenfolge)

○ AV: <u>subjektive Körperempfindungen</u>

→ **Körperfragebogen:**

Angaben zu den Empfindungen in 6 Körperregionen (siehe rechts)



○ Manipulation Check:
PANAS-X

<u>Ablauf:</u>

- PANAS X

Film

- PANAS X
- Körperfragebogen

Film

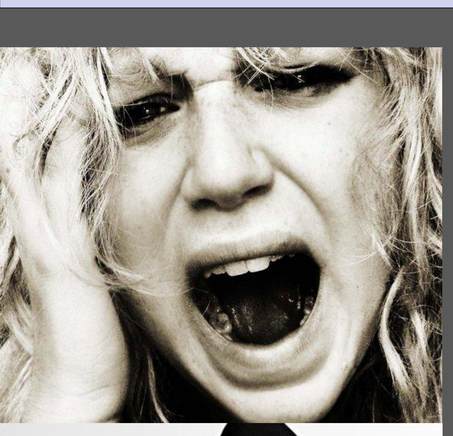
- PANAS X
- Körperfragebogen

Film

- PANAS X
- Körperfragebogen

Film

- PANAS X
- Körperfragebogen



Ergebnisse

- Manipulation Check erfolgreich ✔

- <u>Faktorenanalyse</u>

a) <u>Faktoren 1. Ordnung</u>
(auf Basis der Körperregionen)

Rotierte Faktorenmatrix 1. Ordnung (Region: Kopf)

	Faktor	
	Anspannung	Atem
LEICHT	-,769	
ENTSPANNT	-,737	
ANGESPANNT	,665	
ENG_DRUECKEND	,644	
SCHWER	,580	
HEISS		
ZIEHEND	,449	
POCHEND	,360	
SCHWITZIG		
KOPF_TROCKEN		
KRIBBELND_PRICKELND		
KALT		
ZITTERND		
GAENSEHAUT		
KOPF_LANGS_ATEM		-,810
KOPF_SCHN_ATEM		,584

→ insges. 12 Faktoren
(3-5 pro Körperregion)

b) <u>Faktoren 2. Ordnung</u>
(ganzer Körper)

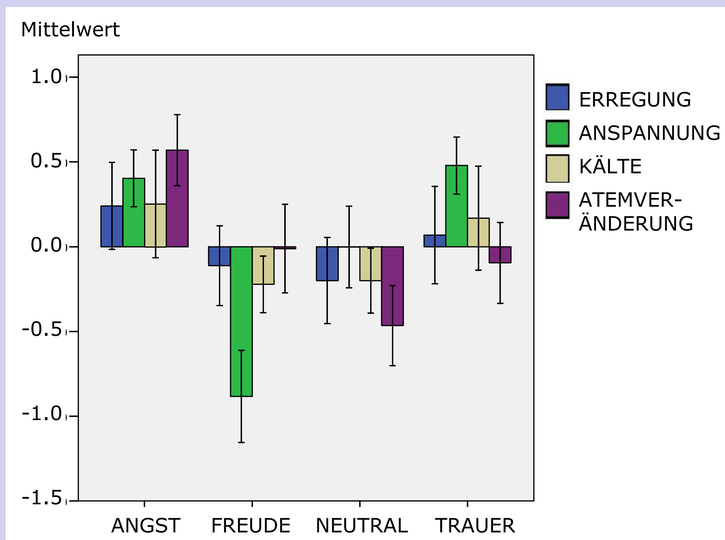
Faktoren 2. Ordnung - Rotierte Faktorenmatrix

	Faktor			
	1 - Erregung	2 - Anspannung	3 - Kalt	4 - Atem
NACKEN_1HEISS_ZIEHEND_POCHEND_mean	,842			
KOPF_2HEISS_mean	,814			
HALS_3HEISS_mean	,795			
BEINE_1ERREGUNG_mean	,760		,333	
BAUCH_4HEISS_mean	,655			
ARME_1ZIEHEND_ANGESPANNT_POCHEND_mean	,634		,327	
BAUCH_2ERREGUNG_mean	,520		,411	
HALS_4KLOSS_mean				
KOPF_1ANSPANNUNG_mean		,842		
NACKEN_2ANSPANNUNG_mean		,829		
HALS_1ANSPANNUNG_mean		,785		
BEINE_2ANSPANNUNG_mean		,760		
ARME_4ENTSPANNUNG_mean		-,757		
BAUCH_1ANSPANNUNG_mean		,751		
NACKEN_3KALT_mean			,848	
KOPF_3KALT_mean			,794	
BEINE_3KALT_mean			,773	
HALS_2ZITTERN_mean			,771	
BAUCH_3GAENSEHAUT_mean			,610	
ARME_2SCHWITZIG_mean			,508	
ARME_3HEISS_mean			,356	
HALS_5ATEM_mean				,877
KOPF_4ATEM_mean				,854

→ 4 Ganzkörper-Faktoren

1.) Erregung
2.) Anspannung
3.) Kälte
4.) Atemveränderung

aufgeklärte Varianz durch die 4 Faktoren:
58,962 %



Ausprägungen auf den 4 Ganzkörper-faktoren in Abhängigkeit von der Emotion

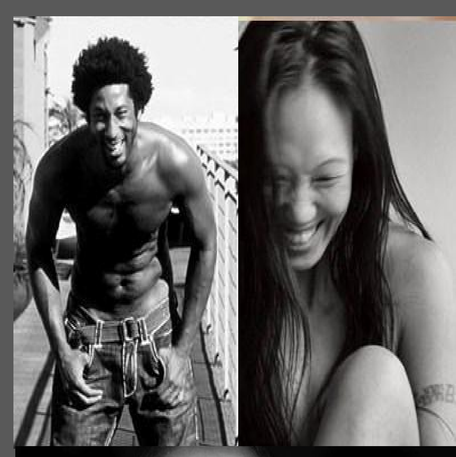
(Empfindungen in den einzelnen Körperregion entsprechen weitestgehend dem oben abgebildeten Ganzkörper-Muster)

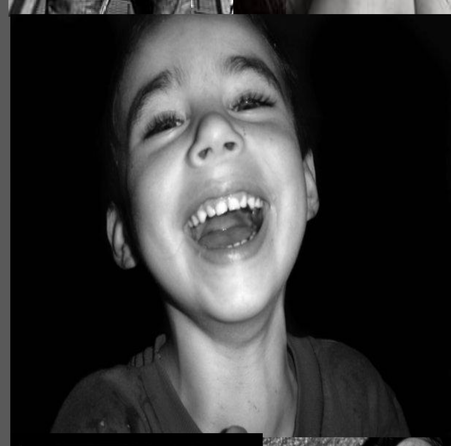
- <u>Einfaktorielle ANOVA mit Messwiederholung</u>

→ *Helmert-Kontraste*: jeweils Neutral gegen jede andere Stufe getestet

→ Die Emotionen unterscheiden sich jeweils **hoch signifikant von der neutralen Bedingung** bzgl. ihrer Ausprägungen auf den 4 Ganz-körperfaktoren.

(Ergebnisse Greenhouse-Geisser-korrigiert)





Diskussion

→ **Alle 3 Hypothesen konnten bestätigt werden.** ✔

Freude, Angst und Trauer können anhand der subjektiven Empfindungen auf den 4 Ganzkörperfaktoren Erregung, Anspannung, Kälte und Atemveränderungen signifikant von der neutralen Bedingung unterschieden werden. Die Empfindungen entsprechen größtenteils der Physiologie von Emotionen (z.B. schneller Atem bei Angst) und die Empfindungsmuster wiesen große Ähnlichkeiten in den verschiedenen Körperregionen auf.
Weitere Studien könnten hier ansetzen, um die Art und Anzahl der bei den Faktoren beteiligten Körperregionen näher zu bestimmen.
Ferner könnte durch eine zeitgleiche Messung von subjektiv wahrgenommenen Körperveränderungen und physiologischen Veränderungen deren Übereinstimmung direkt untersucht werden.
Die erfolgreiche Unterscheidung von Emotionen durch Körperempfindungen zeigt, welch eine große Bedeutung diese Empfindungen für das Emotionserleben haben.

Referenzen

Breugelmans, S., Ambadar, Z., Vaca, J., Poortinga, Y., Setiadi, B., Widiyanto, P., et al. (2005, June). Body Sensations Associated With Emotions in Rarámuri Indians, Rural Javanese, and Three Student Samples. *Emotion*, *5*(2), 166-174.

Nieuwenhuyse, B., Offenberg, L., & Frijda, N. (1987, June). Subjective emotion and reported body experience. *Motivation and Emotion*, *11*(2), 169-182.

Stemmler, G. (2005). Physiological processes during emotion. *The regulation of emotion.* Philippot, Pierre (Ed.); Feldman, Robert S (Ed.); pp 33-70.