

# Einfluss von Körperempfindungen auf Emotionserkennung: Hilft der Kloß im Hals?

Julian Engelke, Amelie Gorke, Laila Körner, David Mai, Theresa Petsch, Ploy Khorsuk, Greta Bartz, Lara Weydert



## Womit haben wir uns beschäftigt?

Unsere Untersuchung basiert auf der Studie von Nummenmaa et al. (2013), welche einen Zusammenhang zwischen Emotionen und Aktivierung bestimmter Körperbereiche feststellte. Dabei erstellten sie die links dargestellten Schaubilder für die verschiedenen Emotionen, welche die verschiedenen Aktivierungen im Körper, illustriert von Einfärbungen veranschaulichten (Rot steht für eine besonders starke Aktivierung, während Blau für eine niedrige Aktivierung steht). In unserer Untersuchung erforschen wir, ob das Verständnis dieser körperlichen Empfindungen und deren Einprägung einen Einfluss auf die Emotionserkennung hat. Weiterhin untersuchen wir, ob das Bewusstsein über den spezifischen Zusammenhang zwischen Körperempfindungen und Emotionen das Erkennen eigener Emotionen verbessert. Als Grundlage nahmen wir dafür den Aufbau von Siemandel (2022), welche einen signifikanten Unterschied in der Fähigkeit zur Emotionserkennung festgestellt hat.

## Wie lässt sich die Erkennung eigener Emotionen messen?

Analog zur Erkennung fremder Emotionen verwenden wir ebenfalls emotionsauslösende Bilder. Während der Testung werden Bilder präsentiert, die nur eine bestimmte Emotion auslösen sollen. Nach der Präsentation jedes Bildes werden die vier Emotionen (Angst, Trauer, Wut, Ekel) abgefragt. Gute Emotionserkennung würde bedeuten, dass die VPN einen hohen Wert in der Emotion angibt, die das Bild auslöst (Kompatibel) und niedrige Werte für nicht ausgelöste Emotionen (Inkompatibel). Je größer die Differenz zwischen den Ergebnissen von kompatiblen und inkompatiblen Durchgängen ist, desto höher ist die wahrscheinliche Fähigkeit zur Emotionserkennung bei den Versuchspersonen.

## Experimentaldesign

Zweistufiges Versuchsdesign mit dem 1. Faktor Aufklärung (Instruktion vs. keine Instruktion) und dem 2. Faktor Abfrage (Kompatible Emotion vs. Inkompatible Emotion)

### 1. FAKTOR: BETWEEN

Einteilung VPN in Gruppen. VPN bekommen Instruktion über den genauen Zusammenhang von Emotionen und Körperaktivierungen anhand eines Textes und eines Infobildes s.o. (EXPERIMENTALGRUPPE: INSTRUKTION) oder werden lediglich unspezifisch über das Bestehen eines Zusammenhangs in Kenntnis gesetzt (KONTROLLGRUPPE- KEINE INSTRUKTION).

UV Gruppe: Instruktion vs. keine Instruktion (BETWEEN)

Ablauf EG (n=13): Instruktion, Abruftraining, Trainingsphase (emotionsauslösende Bilder mit Abfrage der Körperaktivierung) mit Feedback, finale Testphase

Ablauf KG (n=10): Keine Instruktion, Trainingsphase (s.o.) ohne Feedback, finale Testphase

### 2. FAKTOR: WITHIN

Präsentation emotionsauslösender Bilder (Wut, Trauer, Ekel, Angst) mit anschließender Emotionsabfrage, welche Emotion bei den VPN ausgelöst wurde.

Kompatible Durchgänge: Spezifische Emotion wird ausgelöst und abgefragt.

Inkompatible Durchgänge: Spezifische Emotion wird ausgelöst (Bsp.: Angst) und nicht passende abgefragt (Bsp.: Ekel, Trauer, Wut).

UV Durchgang: Kompatibel: z.B. Bild indiziert Trauer- Bewertung von Trauer vs. Inkompatibel: z.B. Bild indiziert Trauer- Bewertung von Wut

AV Emotionserkennung: Differenz zwischen kompatiblen und nicht kompatiblen Durchgängen

### HYPOTHESE

Versuchspersonen, welche eine spezifische Instruktion über den Zusammenhang von Körperaktivierungen und Emotionen bekamen, können ihre Emotionen besser differenzieren, als Versuchspersonen, welche keine spezifische Aufklärung über diesen Zusammenhang erhielten.

## Ergebnisse

1. Genauigkeit der Reaktion in der Trainingsphase (Manipulation Check): Hat die spezifische Instruktion geholfen?

• Einfaktorielle between-subject ANOVA

UV: Gruppe (KG: Keine Instruktion vs. EG: Instruktion)

AV: Genauigkeit der Reaktion

Starker Haupteffekt der UV ( $F=34.00$ ,  $p < .05$ ,  $\eta^2 = .62$ )

• - EG (mit Instruktionen) war signifikant besser

Aber: Interpretation schwierig durch zu geringen Versuchspersonenanzahl

2. Emotionserkennung (Hypothesentestung)

• 2x2 ANOVA

UV1: Within-Faktor „Kompatibilität“ (kompatibel vs. inkompatibel) messwiederholt

UV2: Between-Faktor „Gruppe“ (KG: Keine Instruktion vs. EG: Instruktion)

AV: Emotionserkennung

• Tendenz zeigt die EG größere Differenzierung ( $M1=3.27$  und  $M2=5.88$ ) zwischen kompatibel vs. inkompatibel als die KG ( $M1=2.49$  und  $M2=4.64$ )

Aber: KEIN signifikanter Interaktionseffekt (Effekt zu klein, um mit der geringen Stichprobengröße gefunden zu werden)

## Diskussion

Es wurde kein statistisch signifikanter Unterschied gefunden.

Durch die geringe Gruppengröße und aufgrund des Verlustes von Versuchspersonen durch fälschliche Datenübertragung, war keine statistische Aussage möglich. Allerdings konnten wir eine Tendenz feststellen, dass die VPN ihre Emotionen besser differenzieren konnten, wenn sie zuvor eine spezifische Instruktion über den Zusammenhang erhielten. Dies spricht generell für einen Kausaleinfluss von Körperaktivitäten auf die Emotionserkennung. Um dies zu bestätigen wäre eine erneute Datenerhebung mit mehr Versuchspersonen denkbar.

Literaturverzeichnis

