

# „In die Hände legen“ – (Neuro)wissenschaftliche Erforschung einer Embodiment-Technik zur Regulation emotionaler Erinnerungen

Prof. Dr. Florian Beißner

[f.beissner@insula-institut.org](mailto:f.beissner@insula-institut.org)

[www.insula-institut.org](http://www.insula-institut.org)

**INSULA INSTITUT**  
FÜR INTEGRATIVE  
THERAPIEFORSCHUNG





## SINOSOMATICS

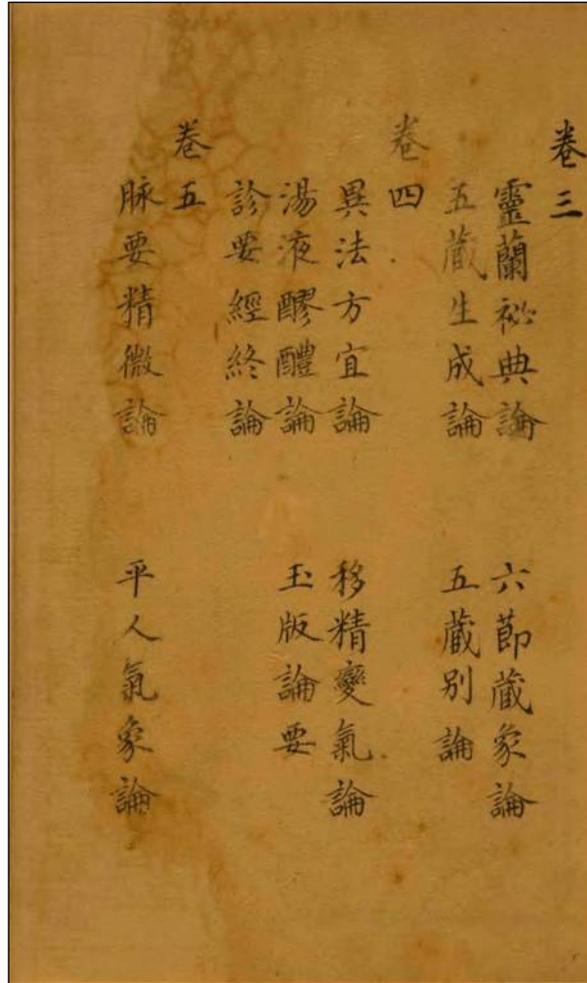
**sinosomatics** ist eine integrative Therapiemethode, die neurowissenschaftliche Erkenntnisse mit jahrtausendealtem Wissen über körperliche und leibliche Zusammenhänge verbindet.

**sino** – Einflüsse aus dem ost-asiatischen Kulturkreis, der sogenannten Sinosphäre.

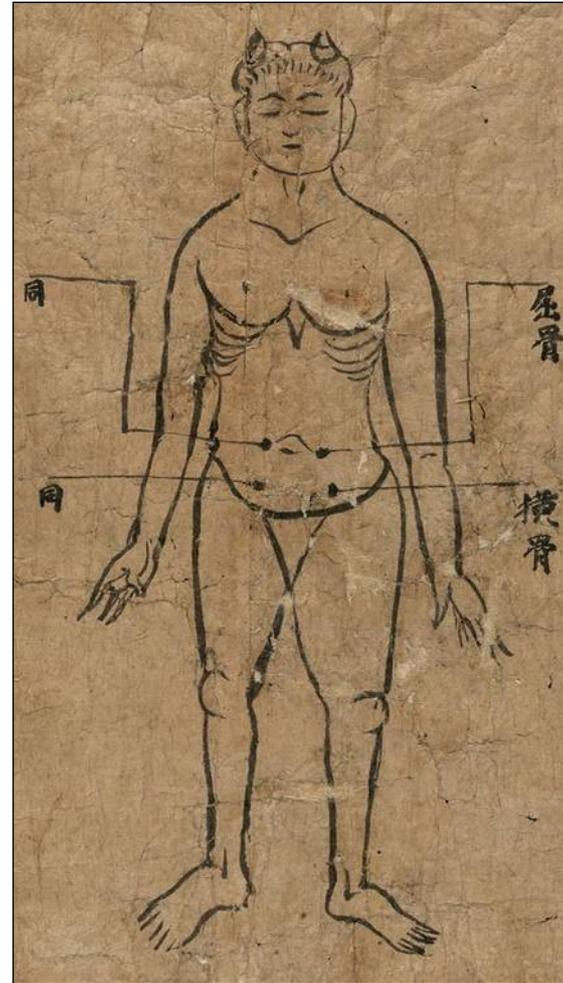
**somatics** – Oberbegriff für therapeutische Ansätze, welche das leibliche (somatische) Spüren des Menschen betonen.



Lǎo guān shān-Figurine  
老官山 (~157-141 v.u.Z.)



Huángdī Nèijīng  
黄帝内经 (~100 v.u.Z.)

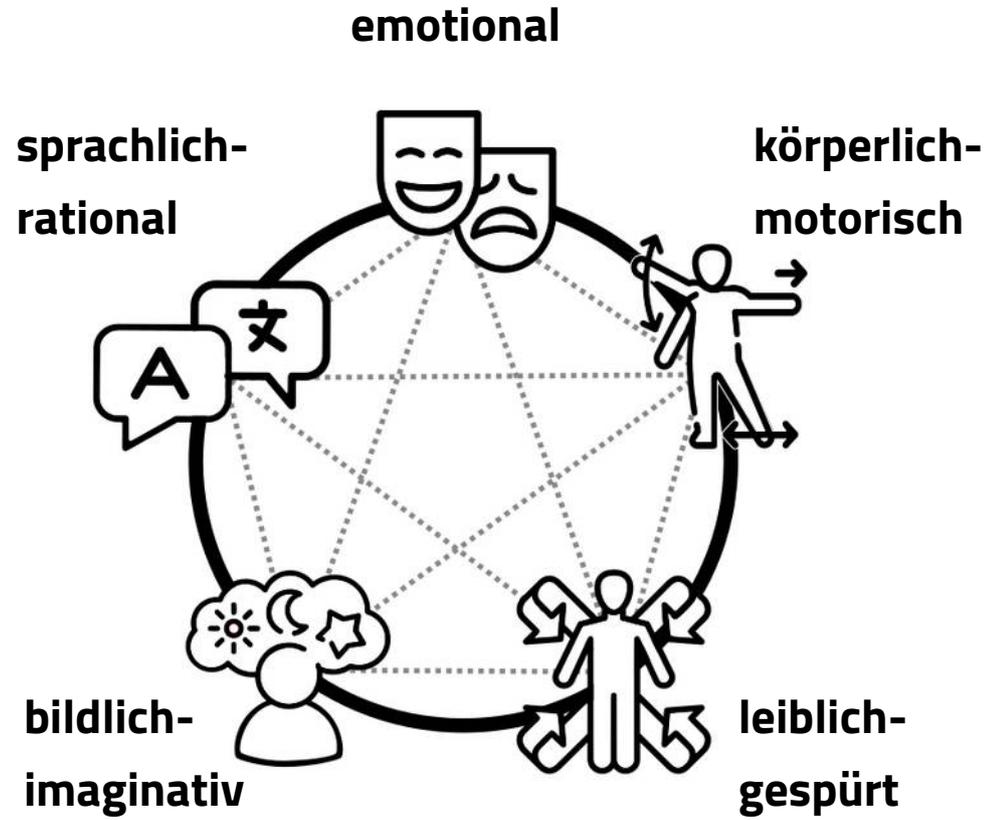


Dūnhuáng shì-Manuskripte  
敦煌市 (~1000 n.u.Z.)

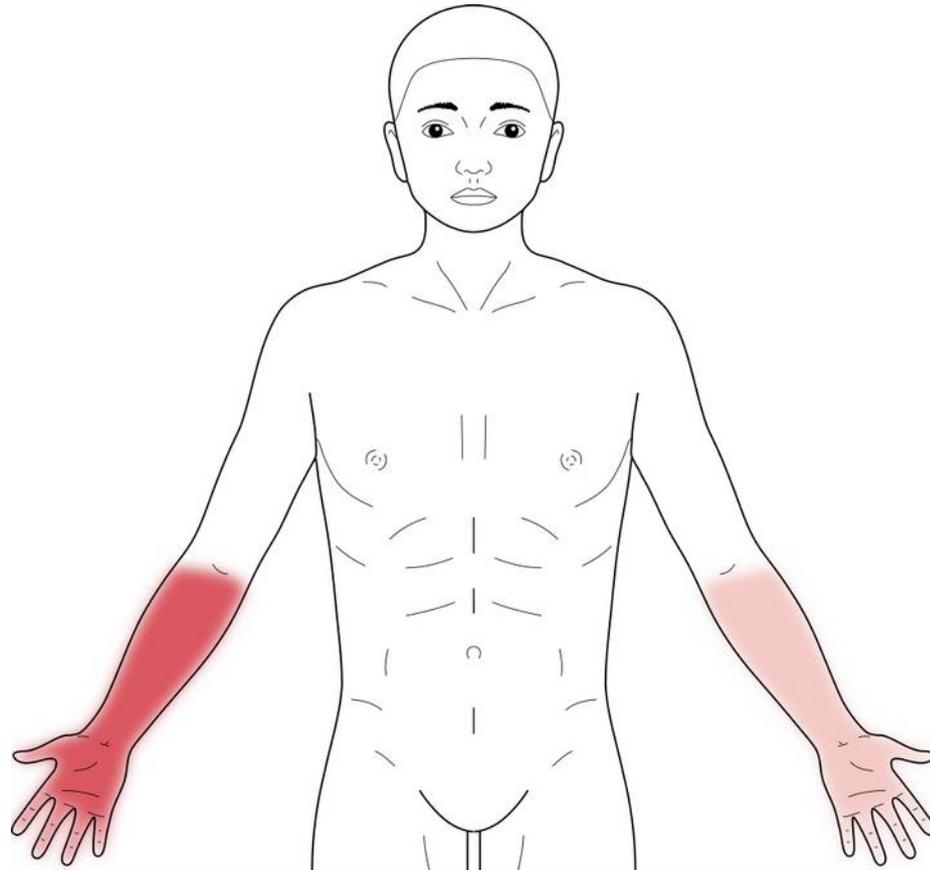


Shuāng bāo shān-Figurine  
雙包山 (~118 v.u.Z.)





„Wenn Sie ... (symbolisch) in eine von Ihren Händen legen und ... in die andere.  
Wie fühlen sich dann Ihre Hände/Arme an?“



## Leibliche Wirkung

## Mögliche Interventionen

Schwere vertreiben



Kälte vertreiben  
Zittern beruhigen



Größe und Länge  
regulieren



Beleben  
Aktivieren  
Wecken  
Erfrischen



Fülle, Dumpfheit,  
und Druck ausleiten  
Taubheit vertreiben



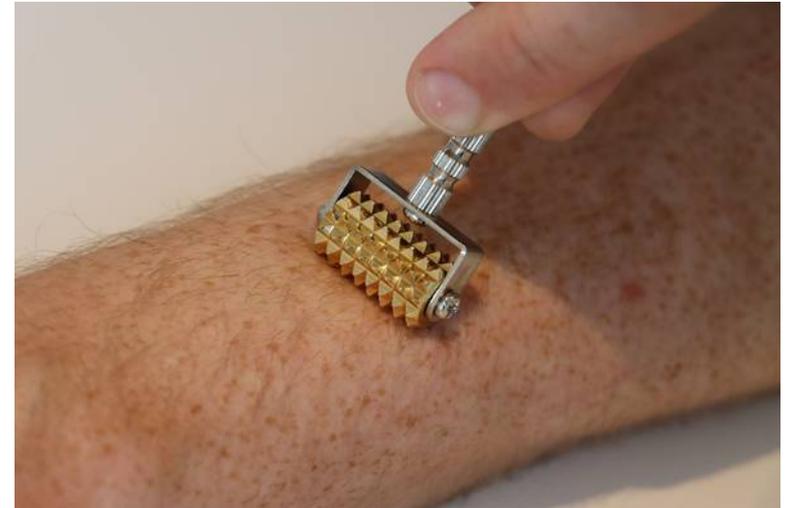
Leere auffüllen

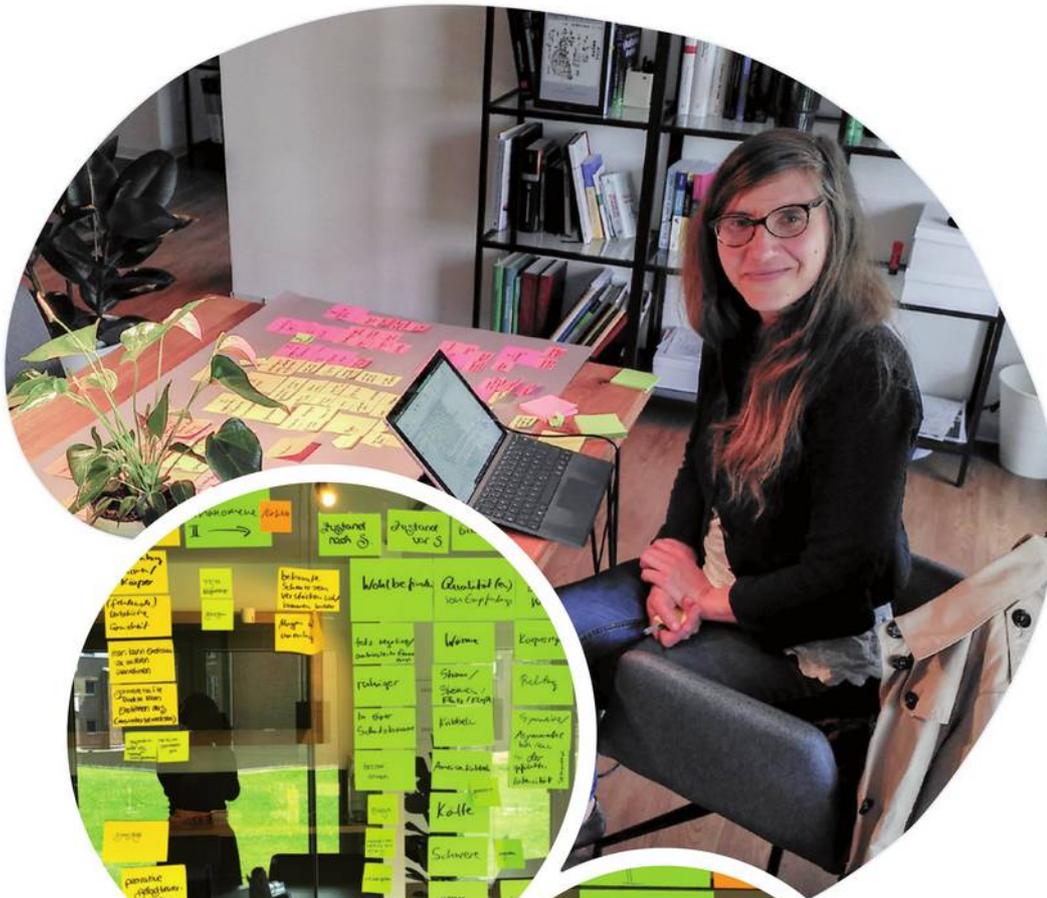


Bildliches wandeln  
Dunkles erhellen  
Nebel vertreiben



Form geben  
Strukturieren

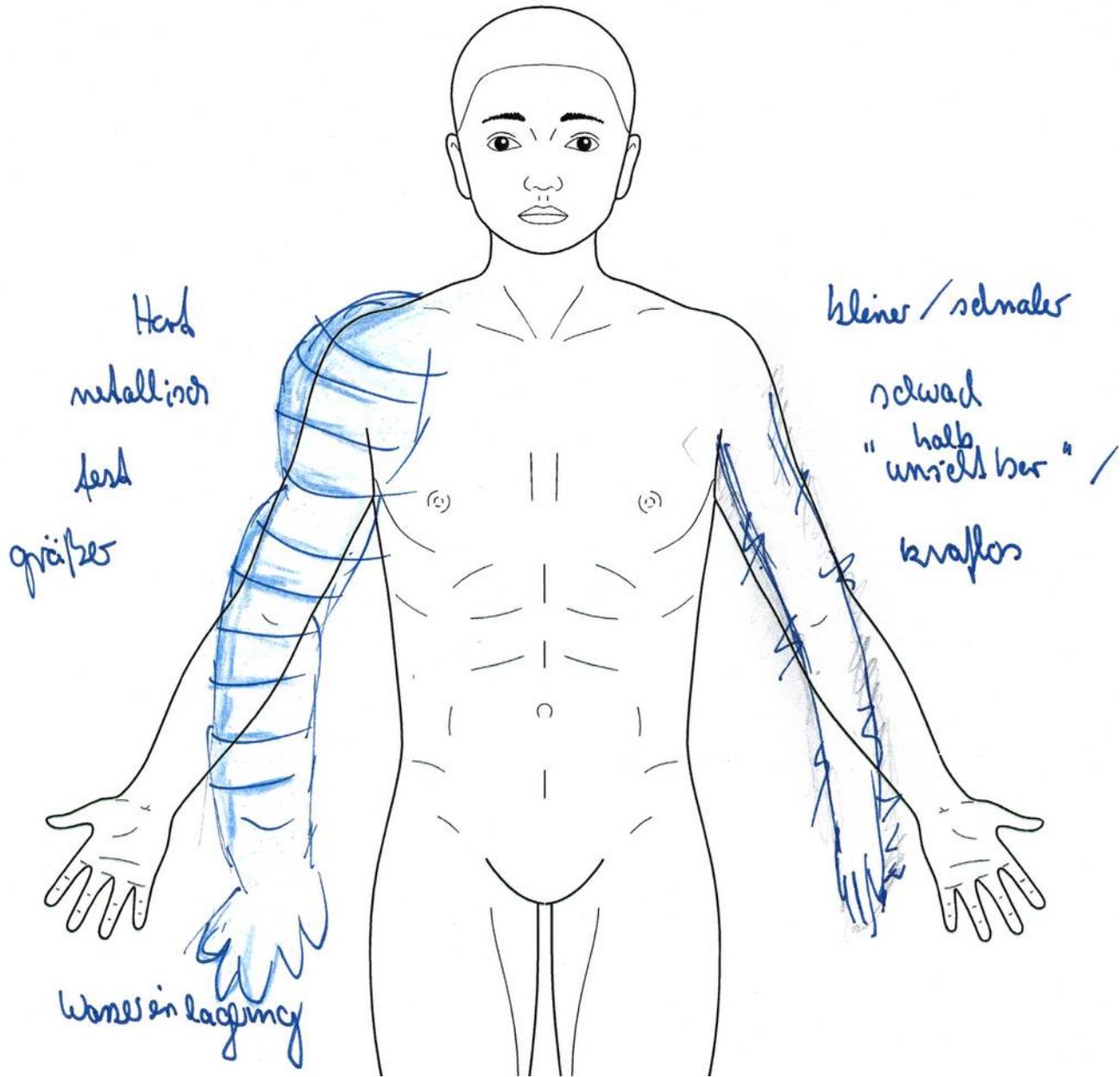




„Und es war enorm eben, wie sich dieser Weg geöffnet hat mit dieser mit der Hand, wo ich gemerkt habe, da halte ich irgendwie noch was Altes fest. Und mit dieser Übung, die sie gemacht hat, mit [...] dieser Kraft, diesem Entgegenwirken mit der Kraft. [...] wie sich das dann geöffnet hat. Und ich hab da echt das Gefühl gehabt, als ob nach rechts sich ein Weg öffnet, dass da etwas frei wird.“

„Und nach dieser Behandlung, die sie dann ja gemacht hat, ich weiß jetzt nicht, was das war – wie so eine Rolle habe ich das so empfunden – hat sich das total leicht angefühlt. Und nachdem ich dann die Hände noch gerieben habe, das war unglaublich das Gefühl. [...] Es war so eine Freiheit, so eine Wärme, so richtig frei.“

„Also rechts [...] hart, metallisch, fest, größer. Und in der Hand hatte ich das tatsächlich wie so prall wahrgenommen. Als wäre das so mit kaltem Wasser gefüllt, eingelagert. Und links im Vergleich dazu war kleiner bzw. schmaler, schwach, halb unsichtbar, kraftlos.“



Hand

metallisch

fest

größer

kalt

Wunde in Lagune

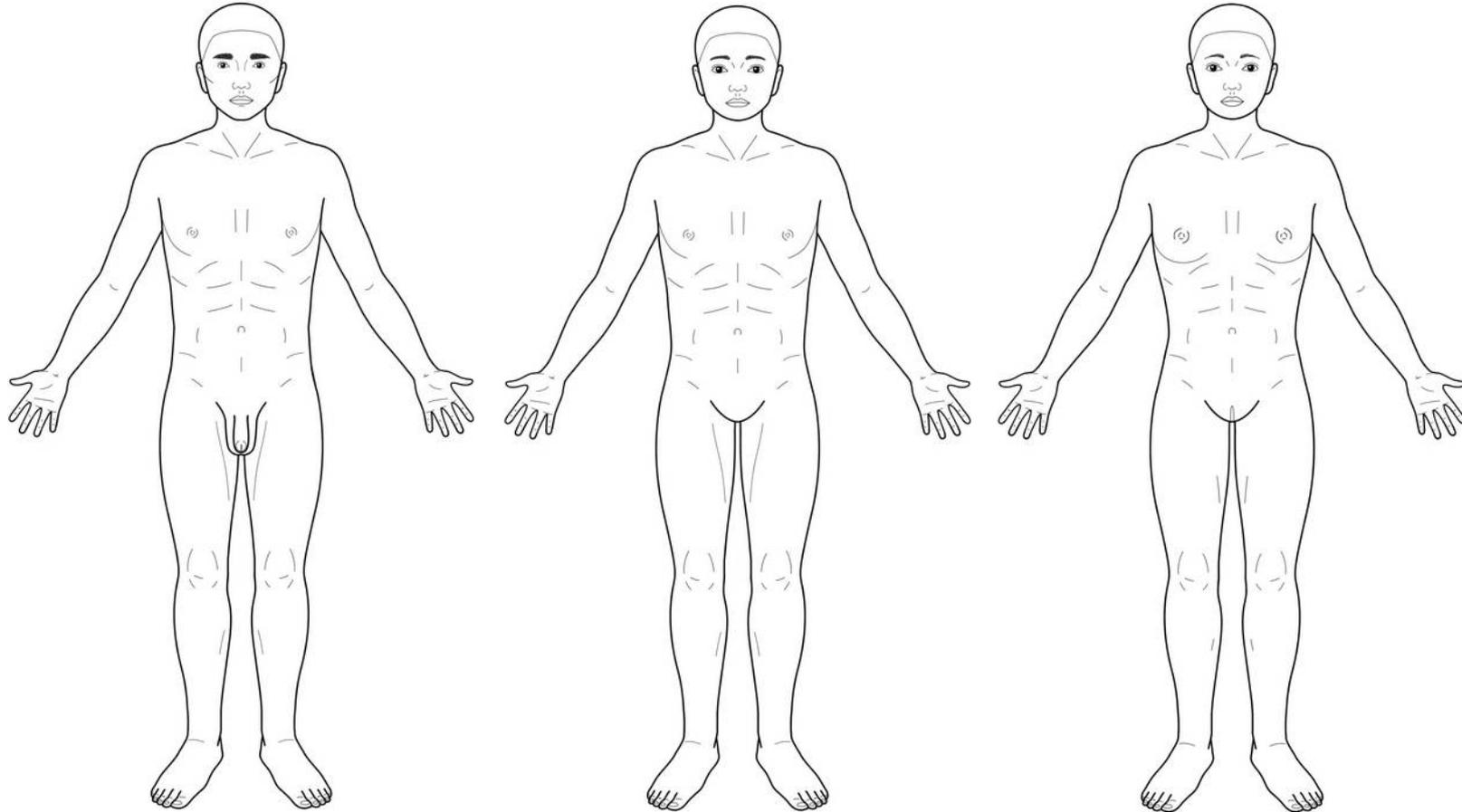
kleiner / schmaler

schwach

halb unrielt her /

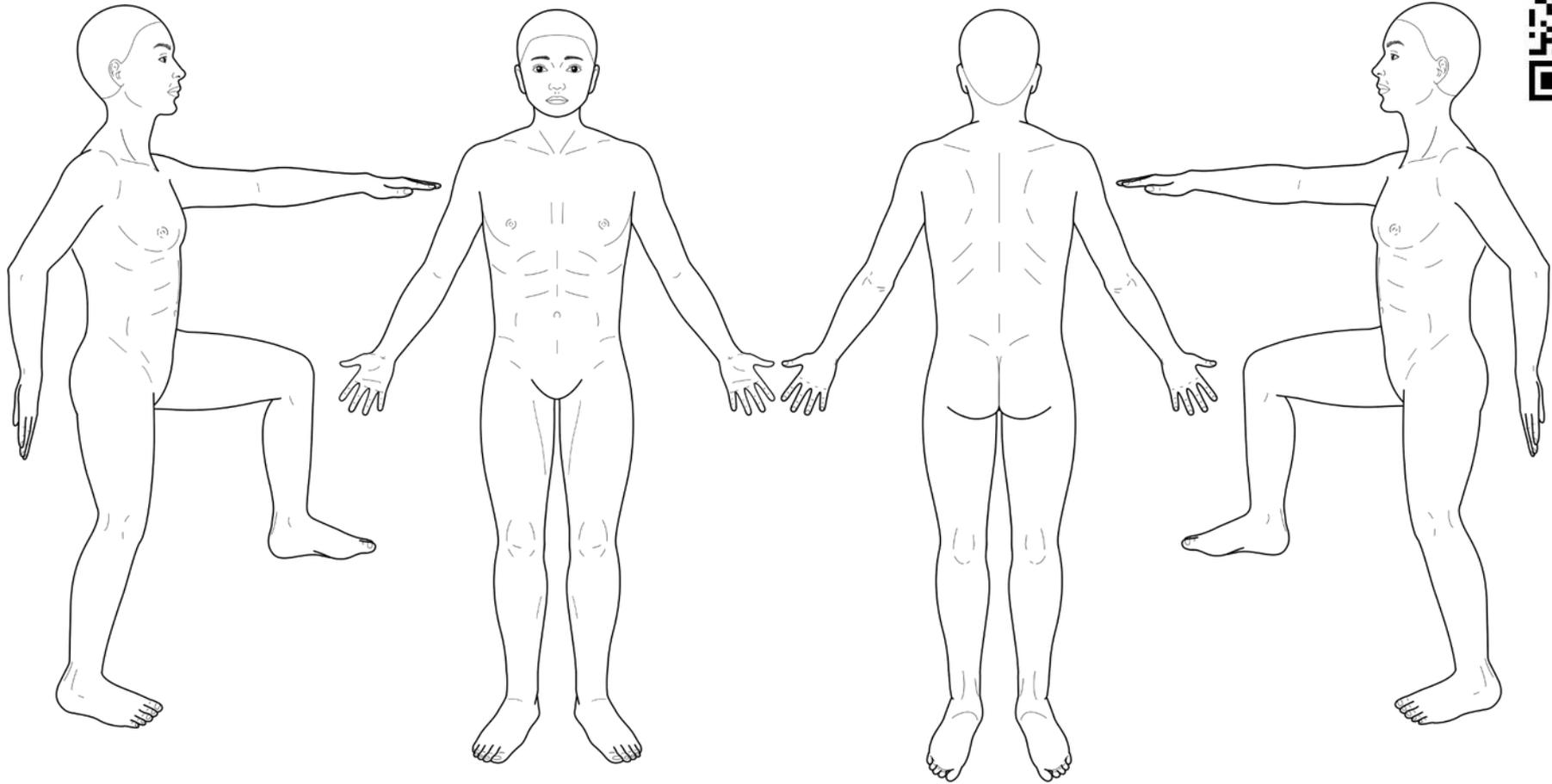
kraftlos

# Hannover Body Template

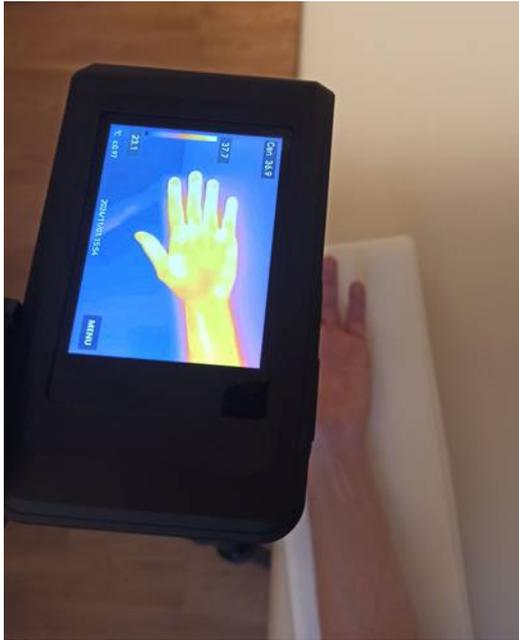


Creative Commons 4.0 (freie und uneingeschränkte Verwendung)

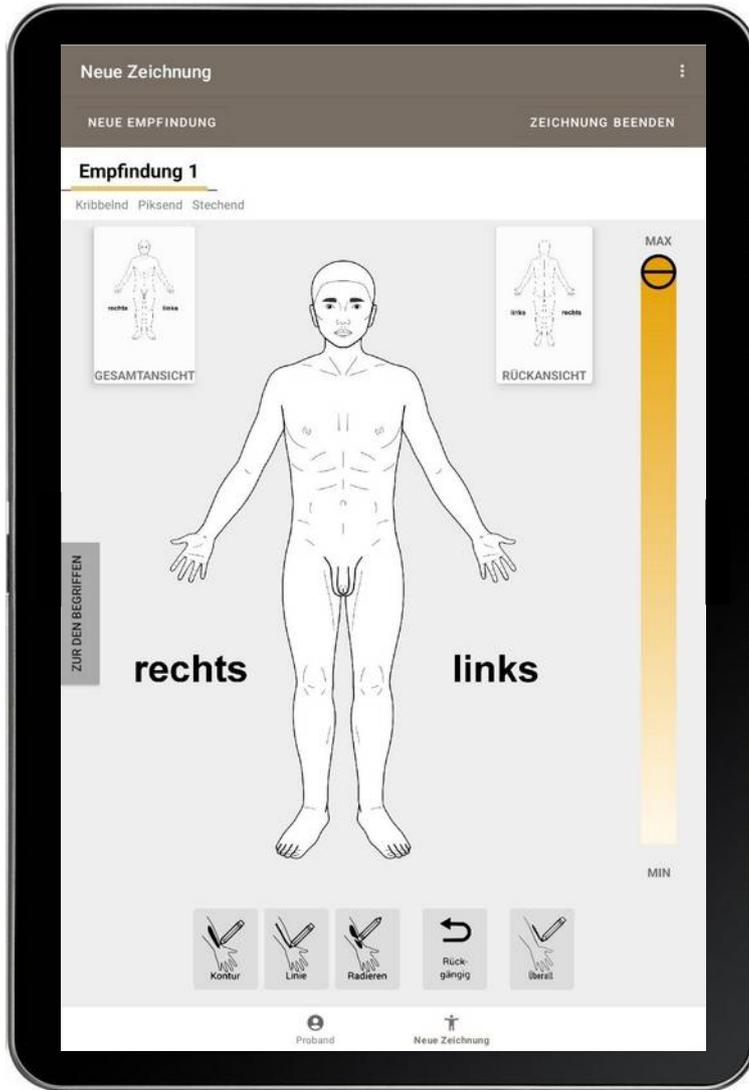
# Hannover Body Template



Creative Commons 4.0 (freie und uneingeschränkte Verwendung)

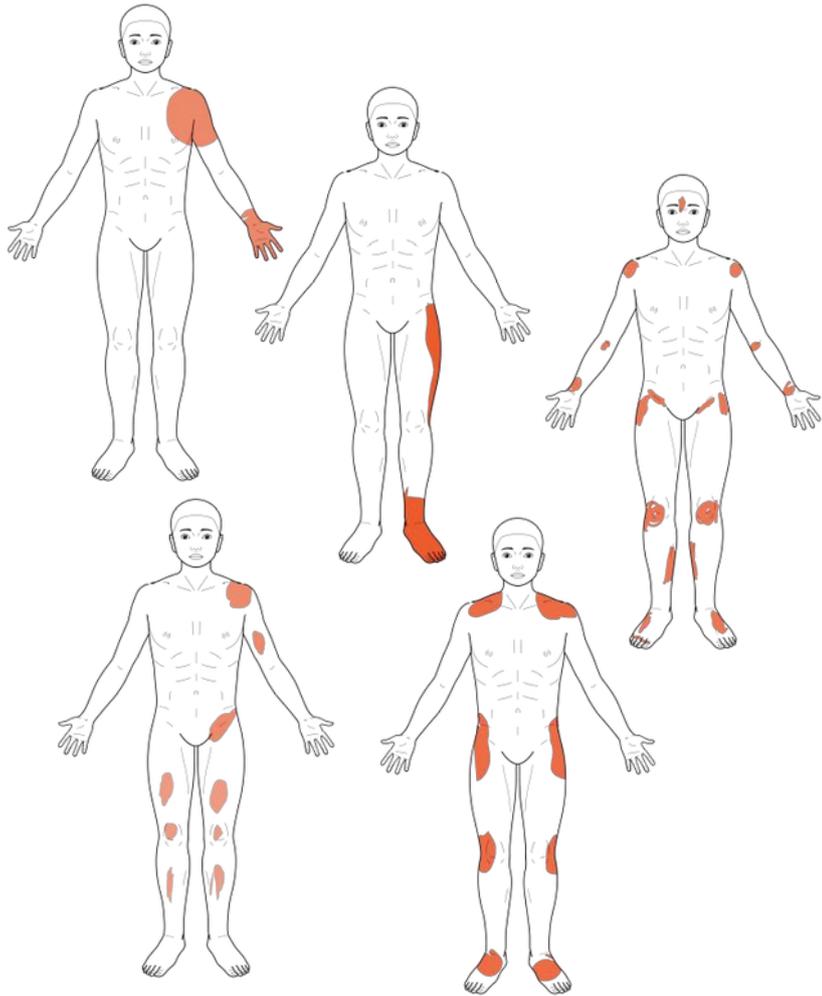




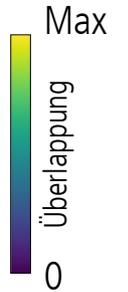
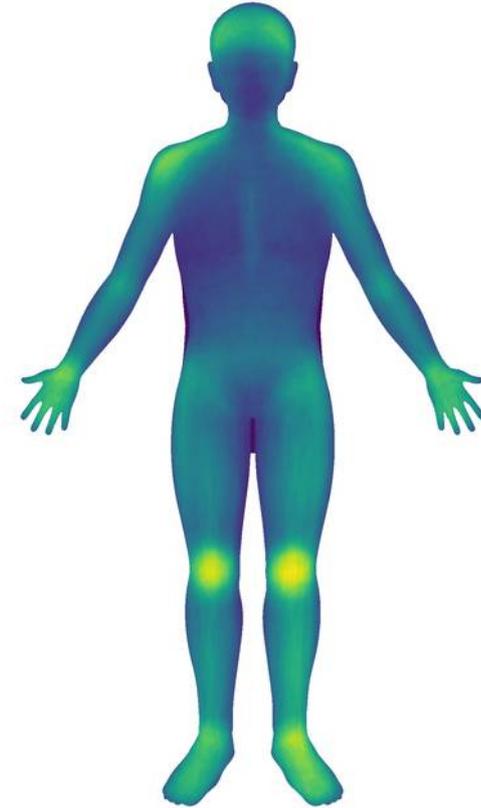
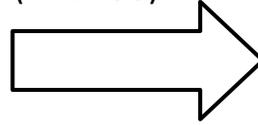


## Sensation Mapping and Reporting Tool SMART



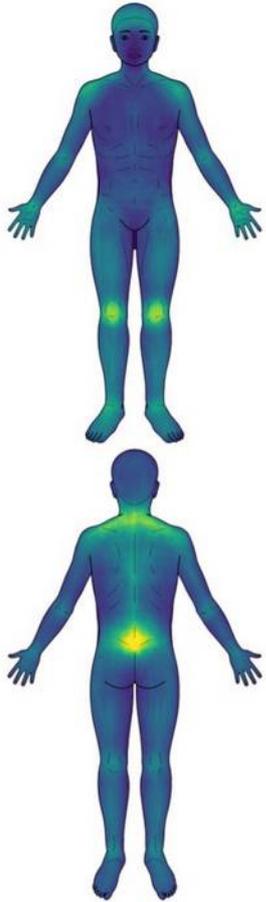


**Mittelwert**  
(n=2100)

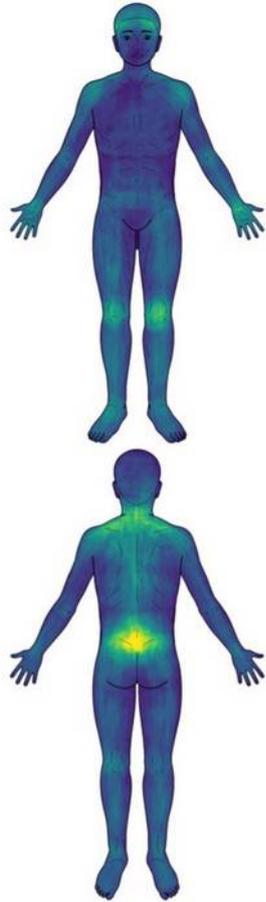


Durchschnittlicher chronischer Schmerz-Patient  
der Medizinischen Hochschule Hannover.

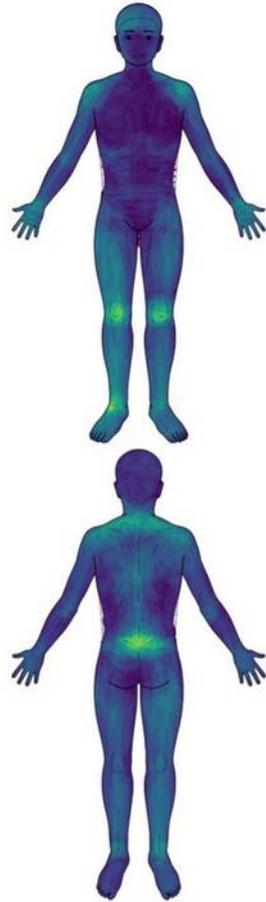
**All groups**  
(n = 685)



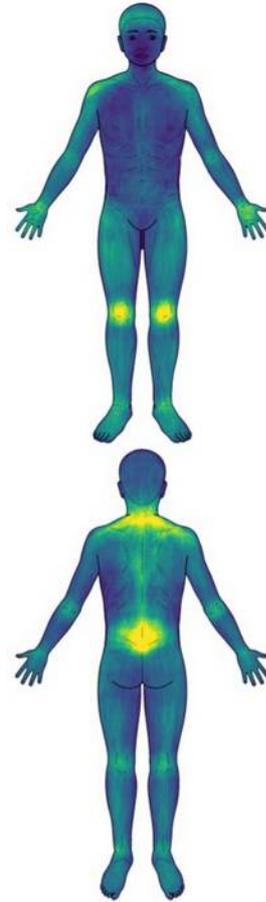
**No trauma**  
(n = 185)



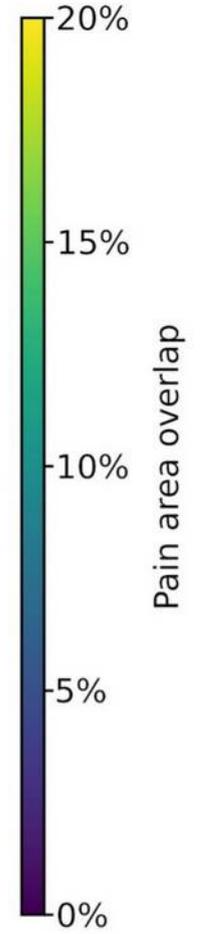
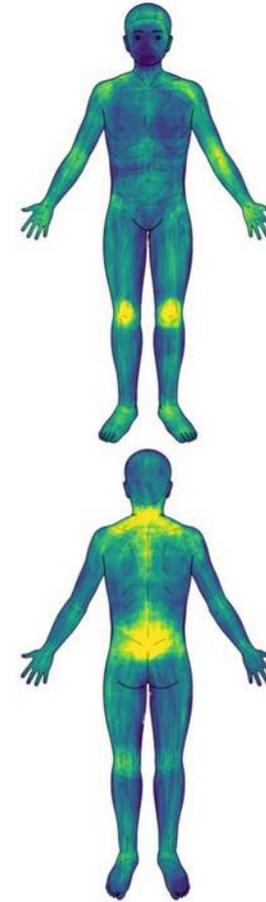
**Accidental trauma**  
(n = 165)



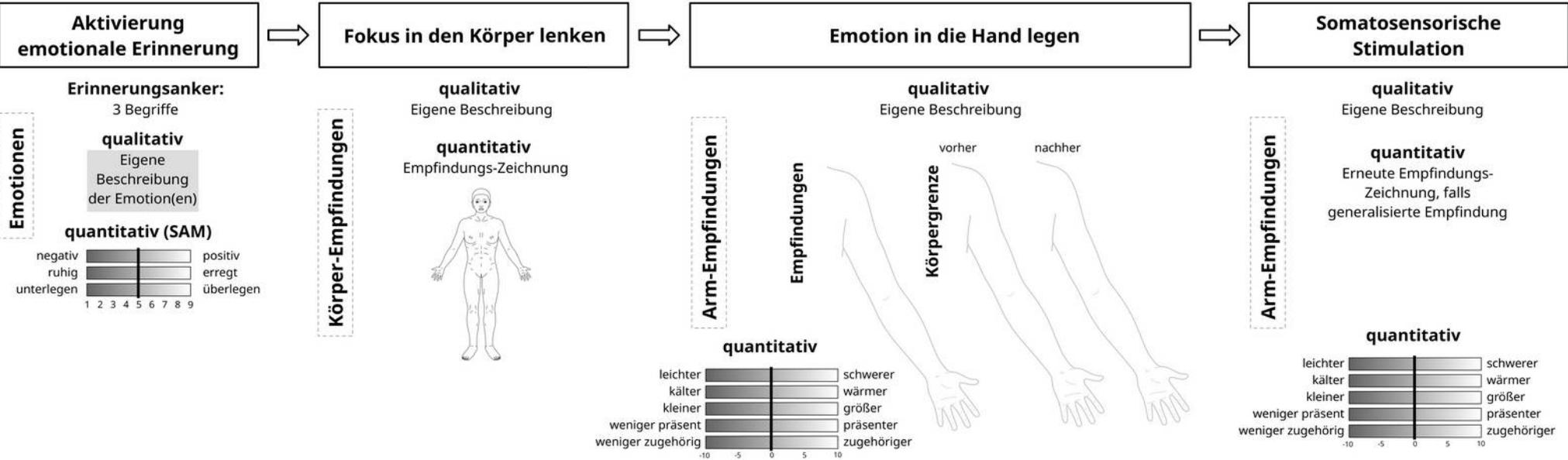
**Interpersonal trauma**  
(n = 252)



**PTSD**  
(n = 83)



# Experimentelles Design



„Legen Sie beide Hände sanft auf Ihren Bauch, ungefähr auf Höhe Ihres Bauchnabels.“

„Ich möchte Sie bitten, nun Ihre Augen zu schließen.“

„Konzentrieren Sie sich auf Ihren Atem und spüren Sie, wie Ihr Bauch sich beim Einatmen hebt und beim Ausatmen senkt.“

„Vielleicht nehmen Sie sich einen Moment Zeit, um Ihren Atem einfach zu beobachten, ohne ihn verändern zu wollen.“ [10 s Pause]

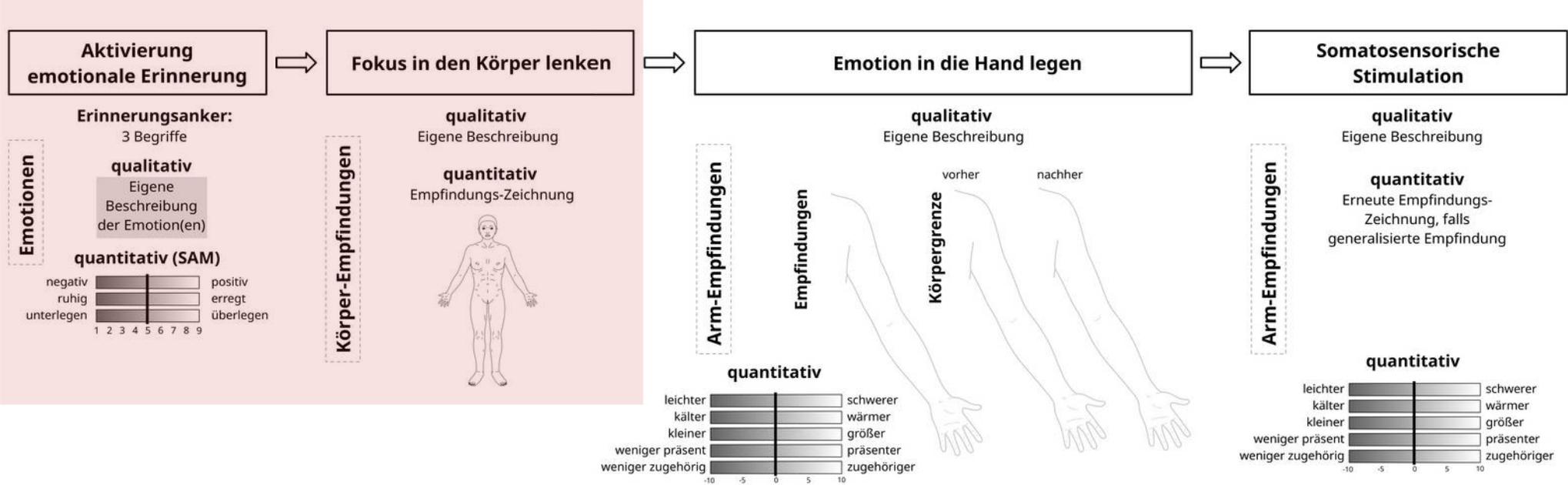
„Nun möchte ich Sie bitten, Ihre Arme neben Ihrem Körper abzulegen, so dass Sie bequem liegen und die Handflächen nach oben zeigen.“

„Denken Sie nun an den Moment zurück, den Sie mit den folgenden Begriffen beschrieben haben: [Begriff 1, Begriff 2, Begriff 3]“

„Stellen Sie sich die Situation so vor, als ob sie gerade geschehen würde.“

„Erinnern Sie sich an Ihre intensiven [positiven/negativen] Gefühle.“

# Experimentelles Design

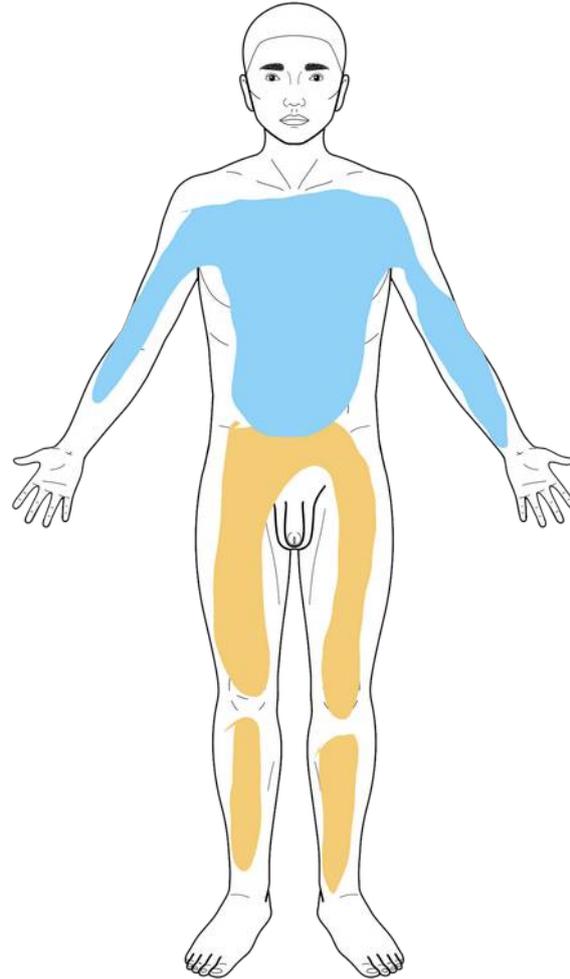


„Bitte benennen Sie die Art der Emotion oder der Emotionen, die Sie gerade verspüren.“

„Lenken Sie nun den Fokus in Ihren ganzen Körper. Nehmen Sie genau wahr, was sie dort spüren.“

„Bitte beschreiben Sie kurz mit eigenen Worten, wie sich Ihr Körper jetzt anfühlt.“

# Positive Erinnerungen



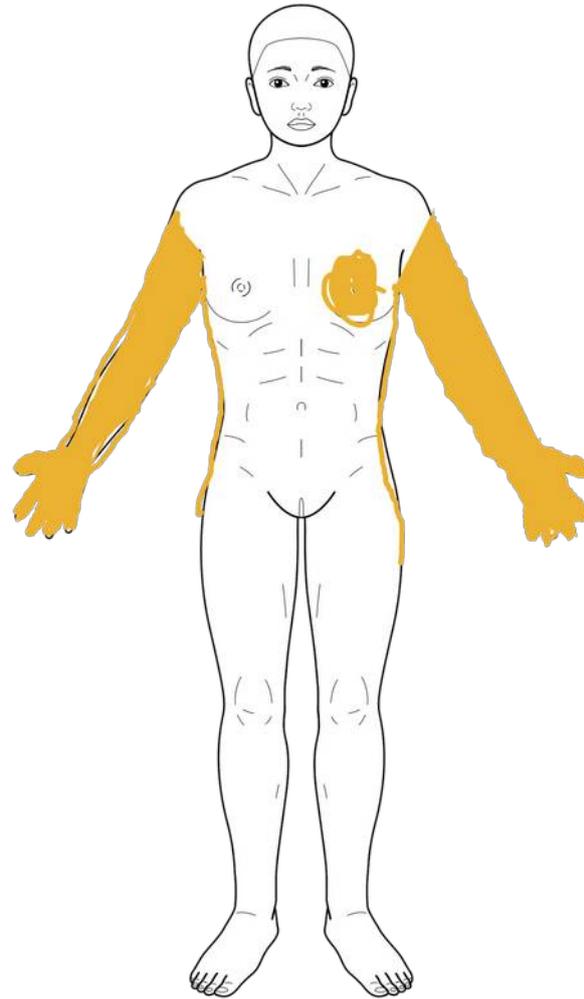
**Leicht**

**Fließend**

**Sich ausbreitend**

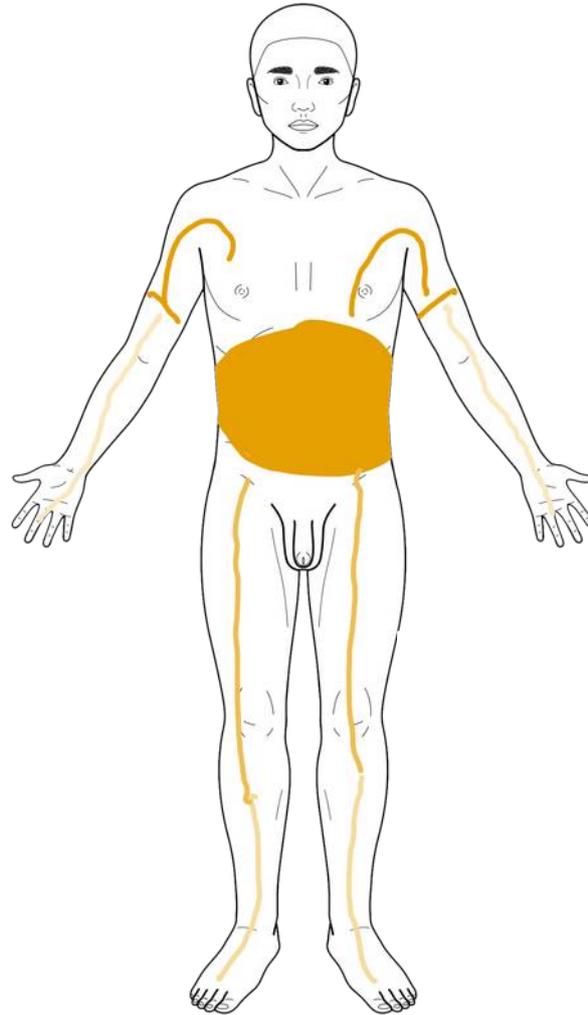
**Pulsierend**

„Glück  
Freude  
Gelassenheit“



**Warm  
Strömend**

„Warm  
Freude“

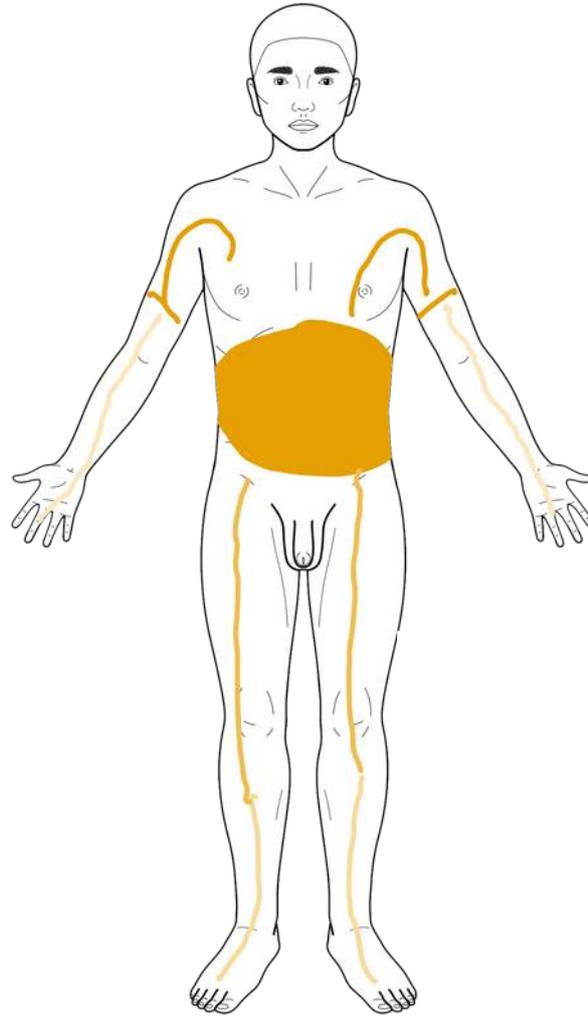


**Warm**  
**Gefüllt**  
**Fließend**  
**Sich ausbreitend**

„Freude“



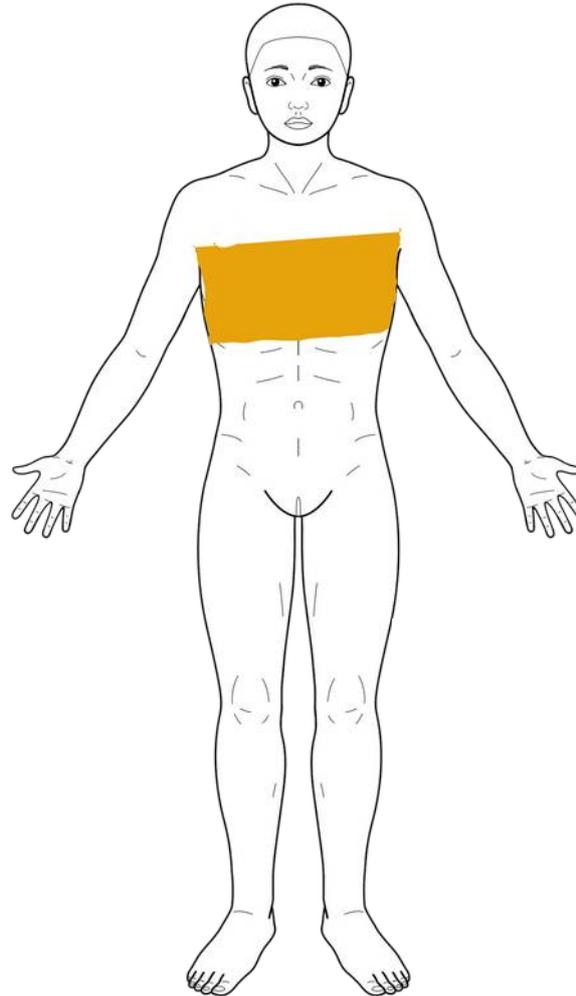
Shuāng bāo shān-Figurine  
雙包山 (~118 v.u.Z.)



**Warm**  
**Gefüllt**  
**Fließend**  
**Sich ausbreitend**

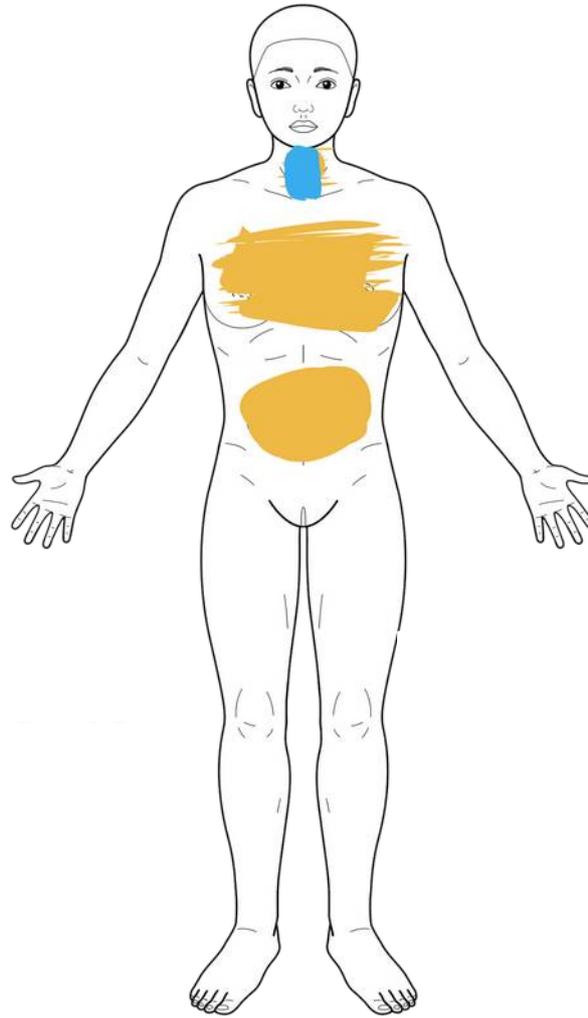


# Negative Erinnerungen



**Drückend**

„Unwohlsein,  
Luft abschnürend,  
Druck“



Schwer Schlucken

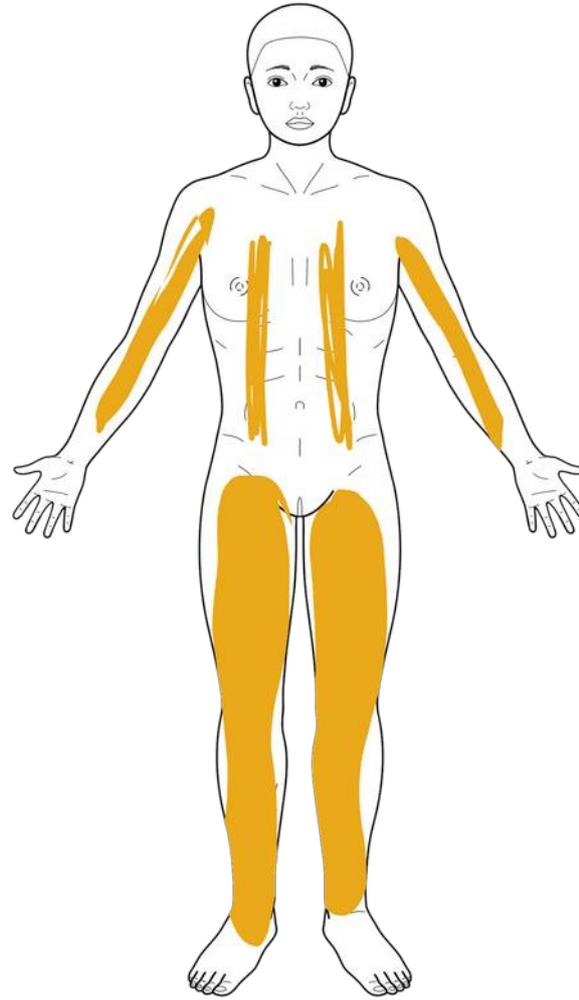
Schwer

Dumpf

Drückend

„Angst“

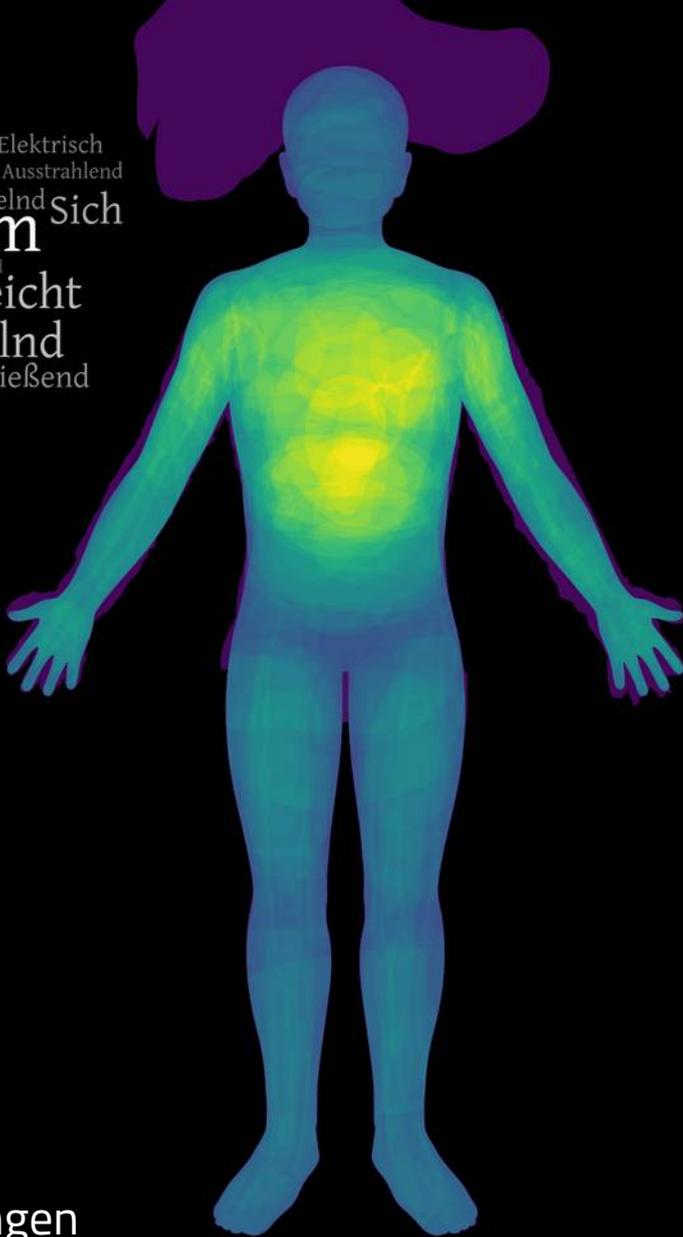
beginnt



**Steif**  
**Ziehen**

„Angst  
Panik“

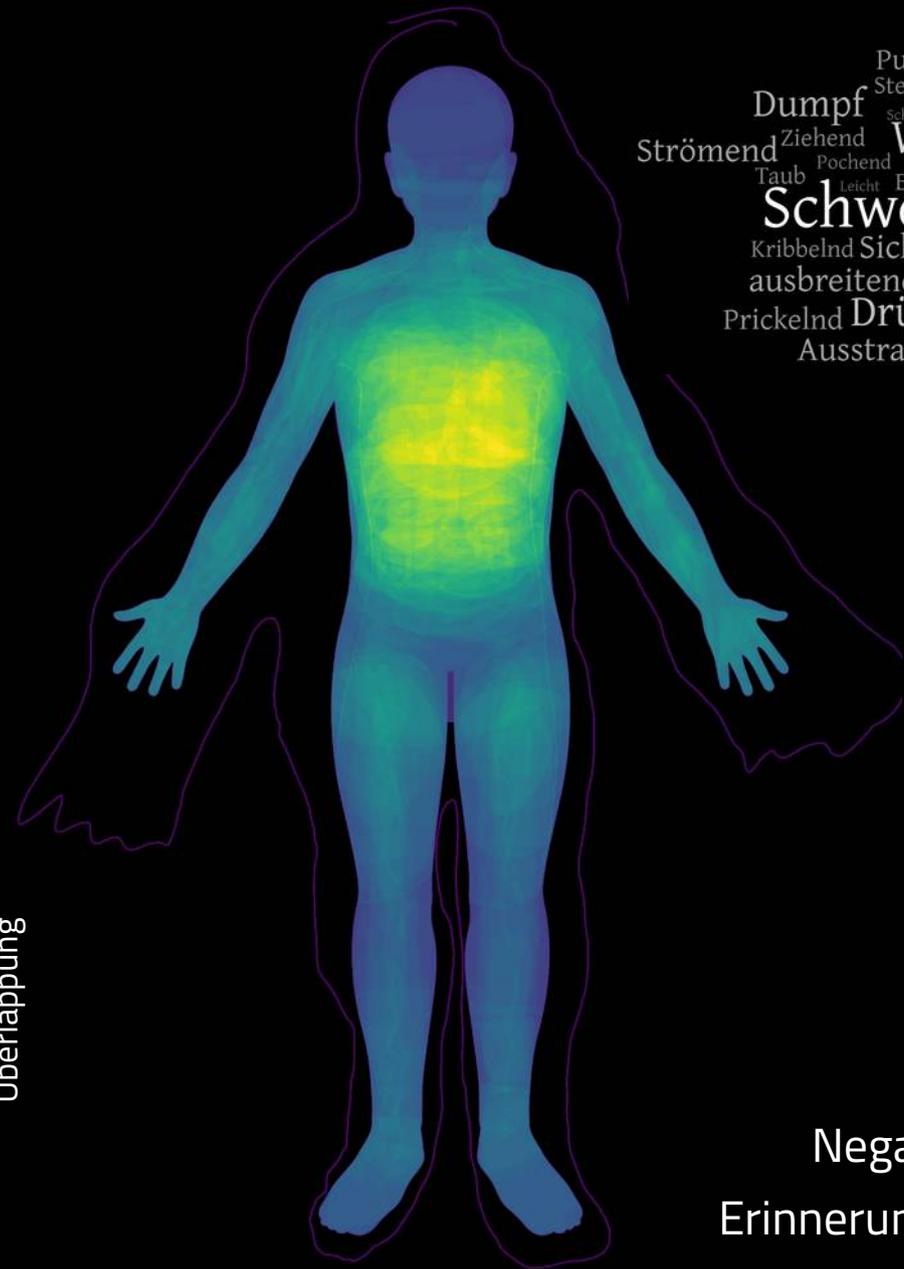
ausbreitend  
Pulsierend  
Elektrisch  
Strömend  
Ausstrahlend  
Gefüllt  
Prickelnd  
Sich  
**Warm**  
Pochend  
Kühl  
Leicht  
Dampf  
Kribbelnd  
Fließend



Positive  
Erinnerungen

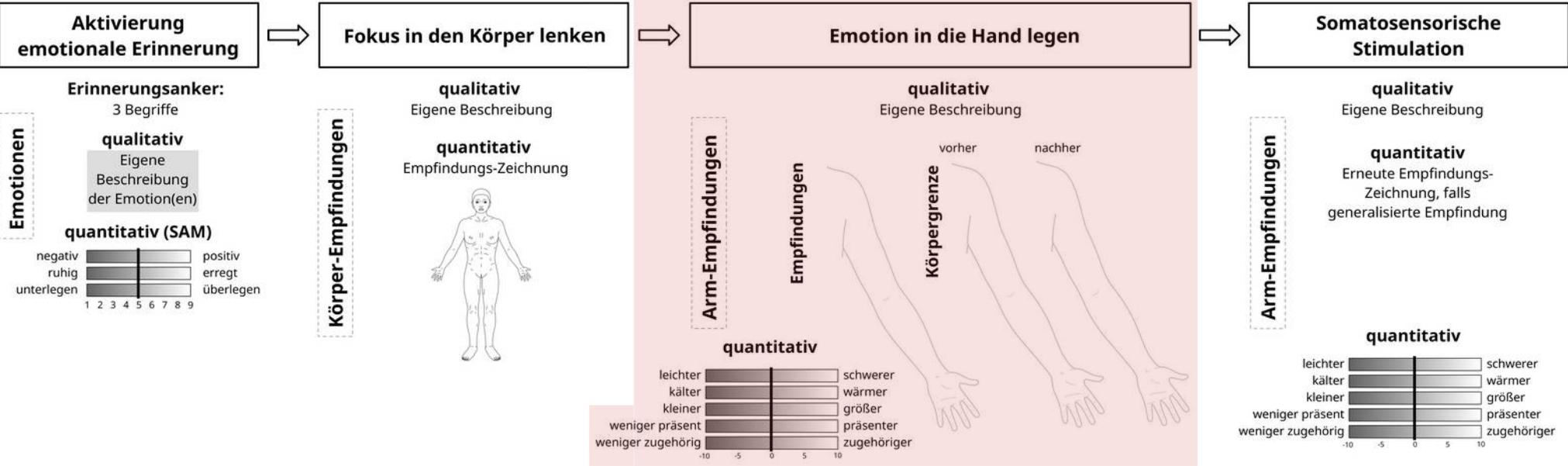


Pulsierend  
Stechend  
Schmerzhaft  
**Warm**  
Ziehend  
Pochend  
Strömend  
Taub  
Leicht  
Elektrisch  
**Schwer**  
Kribbelnd  
Sich  
Gedehnt  
ausbreitend  
Kühl  
Prickelnd  
Drückend  
Ausstrahlend



Negative  
Erinnerungen

# Experimentelles Design



„Legen Sie nun alle [positiven/negativen] Gefühle symbolisch in ihre linke Hand.“

„Bitte beschreiben Sie kurz mit eigenen Worten, wie sich Ihr linker Arm jetzt anfühlt.“

„Im Vergleich zum Anfangszustand...“

„...wie empfinden Sie das Gewicht Ihres Arms? Leichter, schwerer oder gleich?“

„...wie empfinden Sie die Temperatur Ihres Arms? Kälter, wärmer oder gleich?“

„...wie empfinden Sie die Größe Ihres Arms? Kleiner, größer oder gleich?“

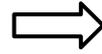
„...wie sehr spüren Sie Ihren Arm? Weniger, mehr oder gleich?“

„...wie sehr gehört Ihr Arm zu Ihrem Körper? Weniger, mehr oder gleich?“

[Jedes Mal, wenn die Antwort „mehr“ oder „weniger“ gegeben wurde:]

„Wie groß ist diese Veränderung auf einer Skala von 1 – sehr gering bis 10 – sehr stark?“

## Aktivierung emotionale Erinnerung



## Fokus in den Körper lenken

### Erinnerungsanker:

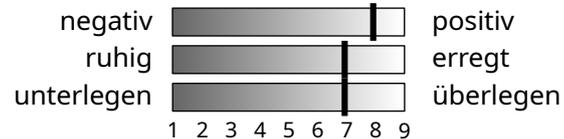
„Volleyball“  
„Spaß“  
„Erfolg“

Emotionen

### qualitativ

„Freude“  
„Glück“

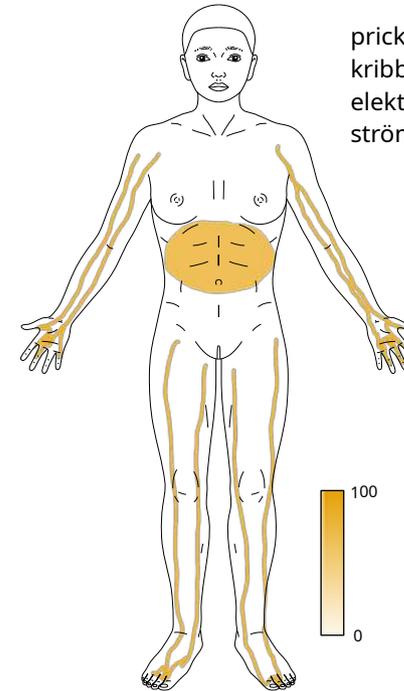
### quantitativ (SAM)



Körper-Empfindungen

### qualitativ

„leichter, kribbelnd, energetisch“  
„leichte positive Anspannung“



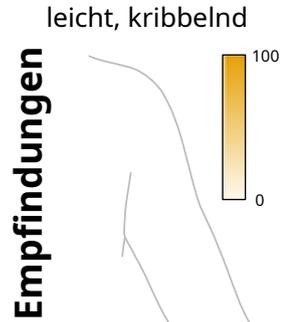
prickelnd,  
kribbelnd,  
elektrisch,  
strömend

# Emotion in die Hand legen

## qualitativ

„Hand wesentlich größer aber trotzdem leichter und kribbelt“

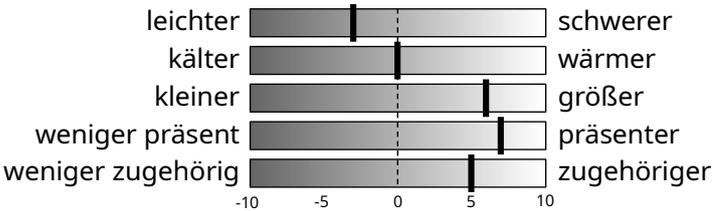
Arm-Empfindungen



Körpergrenze



## quantitativ



**Aktivierung  
emotionale Erinnerung**



**Fokus in den Körper lenken**



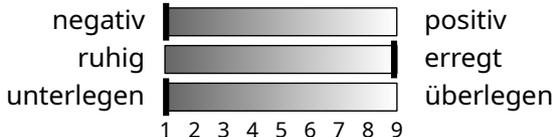
**Erinnerungsanker:**

- „Teneriffa“
- „Auto“
- „Abhang“

**qualitativ**

- „Angst“
- „Hilflosigkeit“
- „Verzweiflung“

**quantitativ (SAM)**

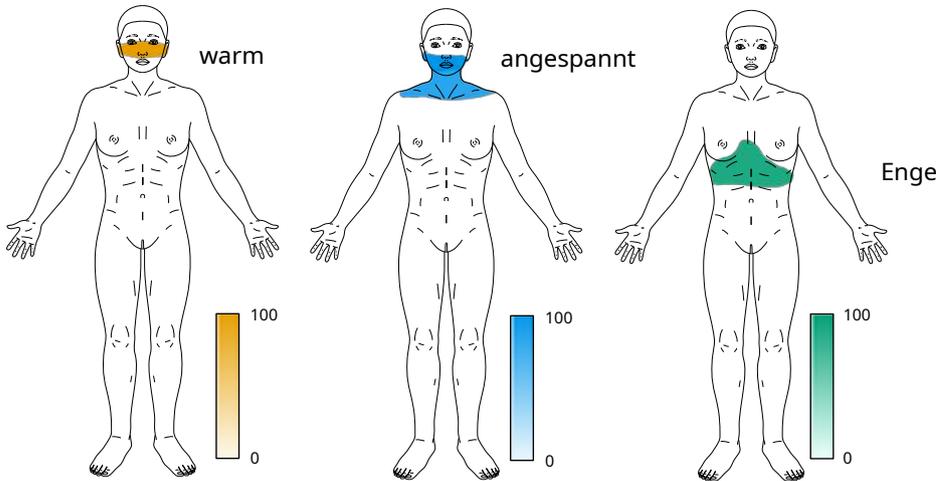


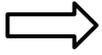
**Emotionen**

**Körper-Empfindungen**

**qualitativ**

„Anspannung“, „Hitze“, „Enge“



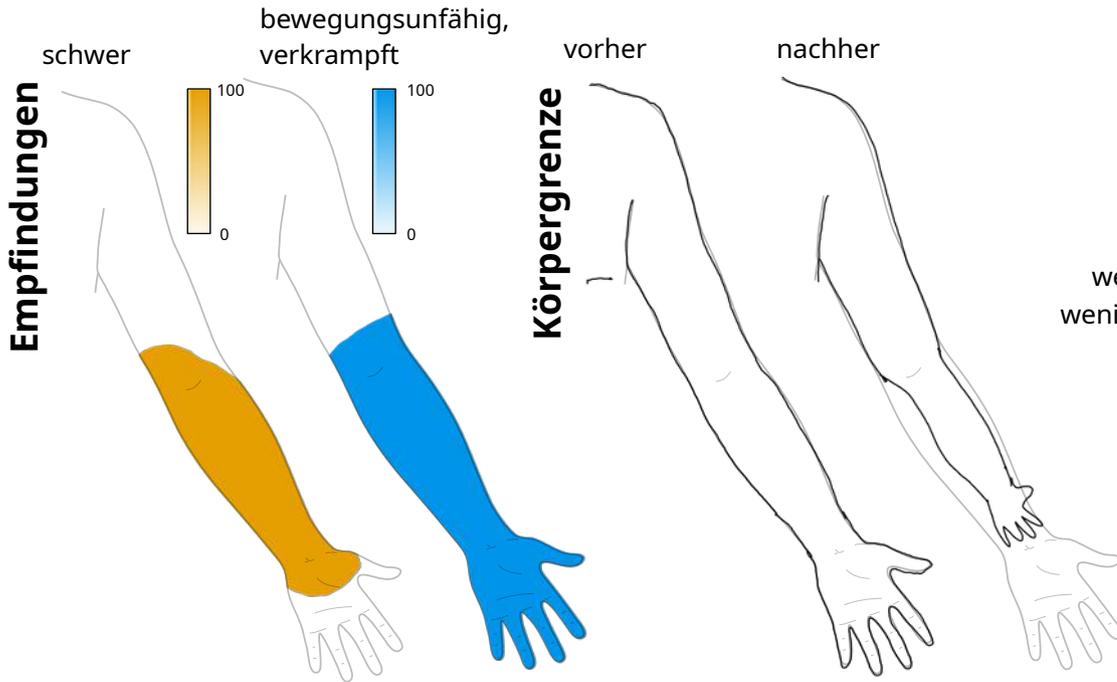


# Emotion in die Hand legen

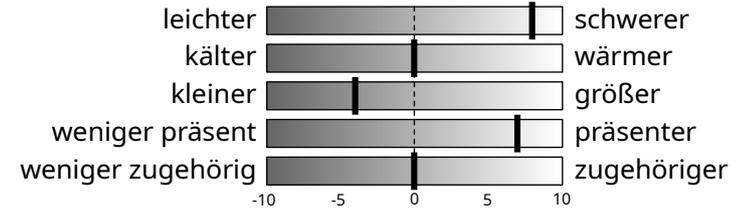
## qualitativ

„bewegungsunfähig“, „verkrampft“, „schwer“

Arm-Empfindungen

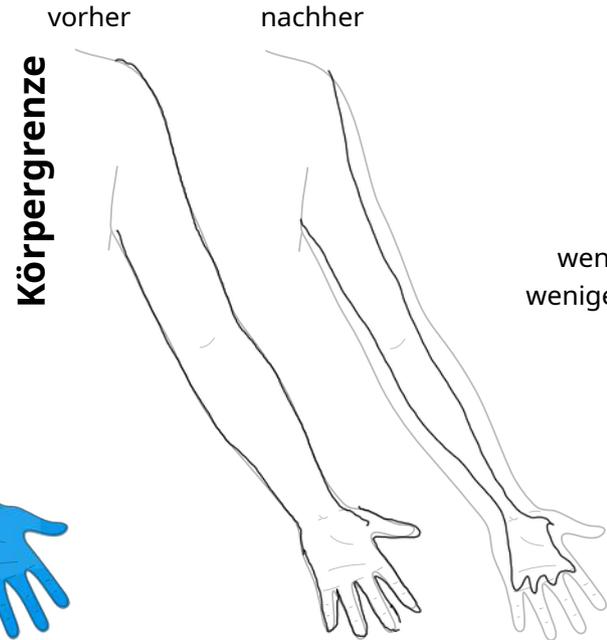
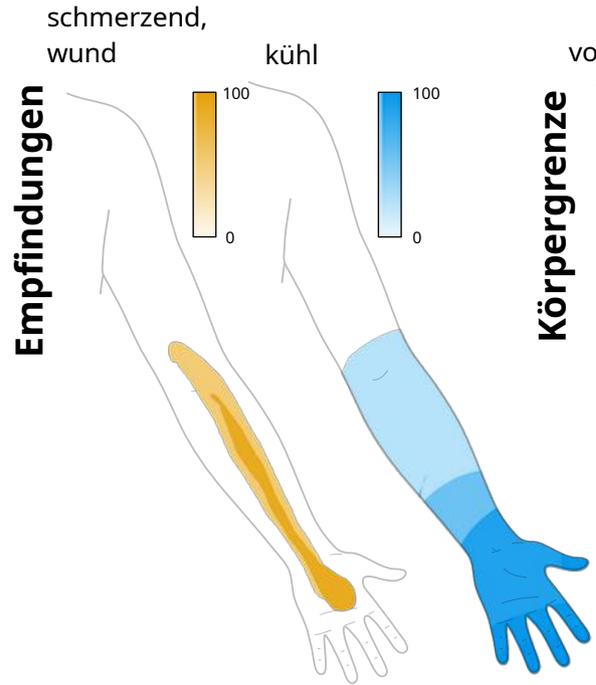


## quantitativ

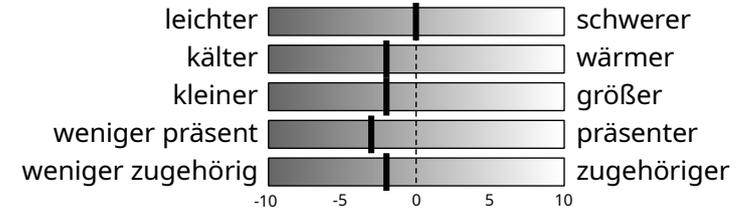


## qualitativ

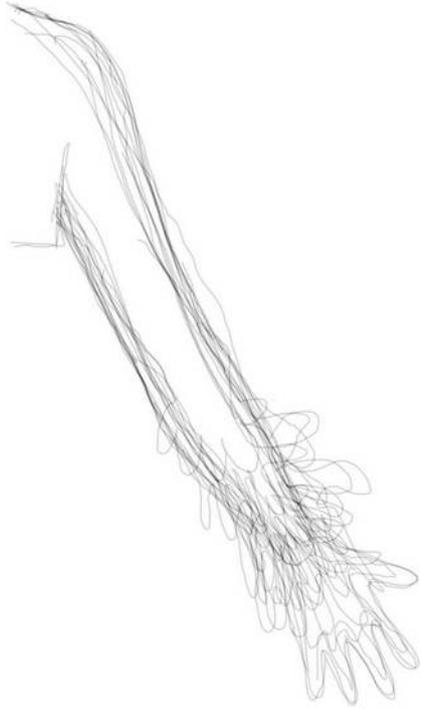
„schmerzend“, „wund“, „kälter“



## quantitativ



Verkleinerungen



Ausgangszustand



Vergrößerungen



# Größenveränderungen

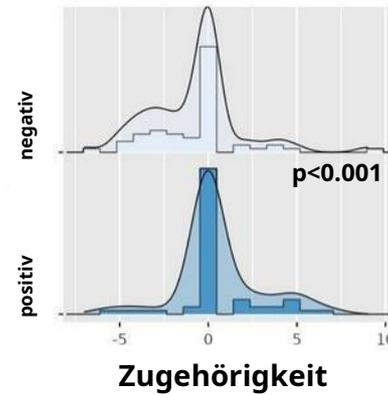
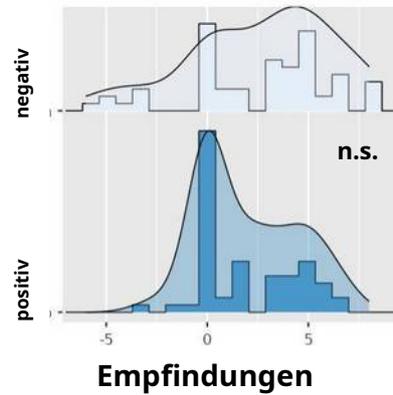
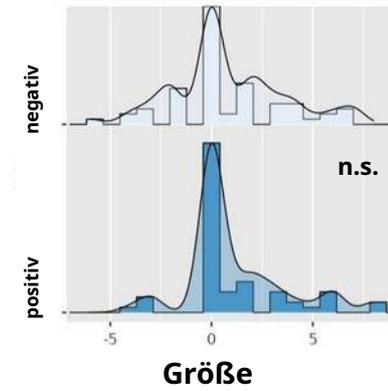
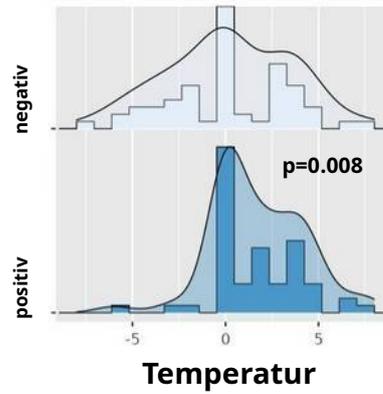
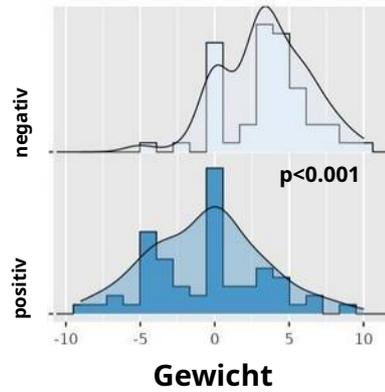


Positive  
Erinnerungen

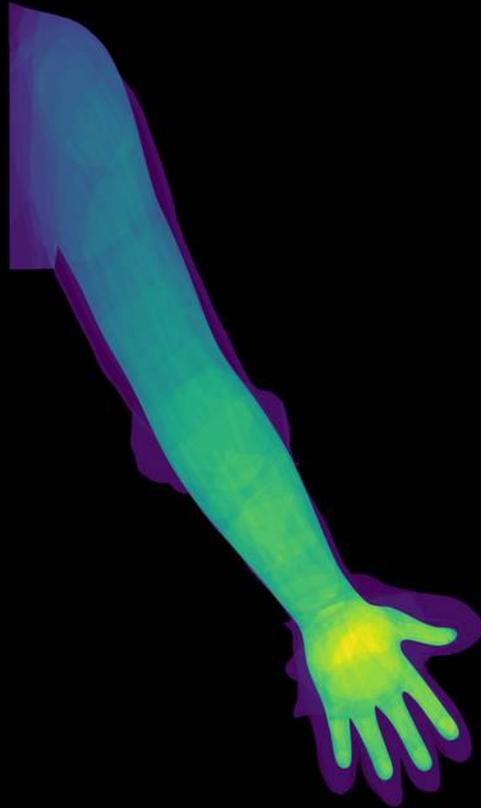


Negative  
Erinnerungen

# Veränderungen der Armwahrnehmung bei negativer und positiver Erinnerungsvalenz



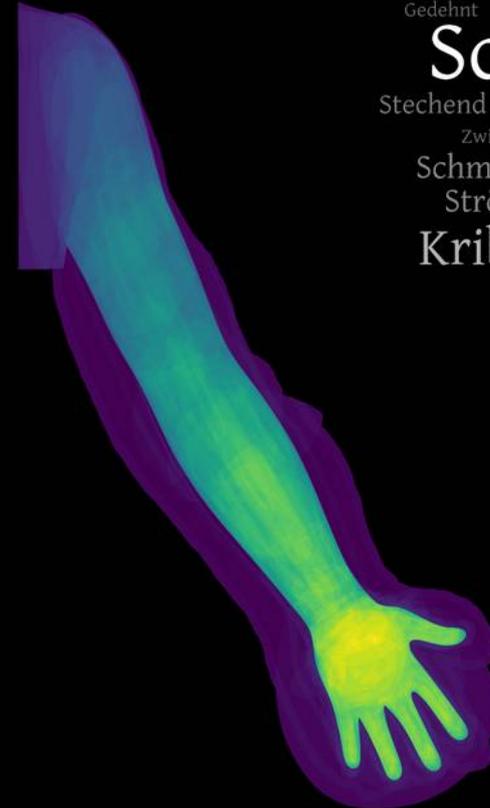
Prickelnd  
**Warm**  
Stechend  
Ausstrahlend Gefüllt ausbreitend  
Taub Fließend  
**Leicht**  
Kühl Kribbelnd  
Elektrisch Schwer  
Strömend Sich  
Pulsierend



Positive  
Erinnerungen

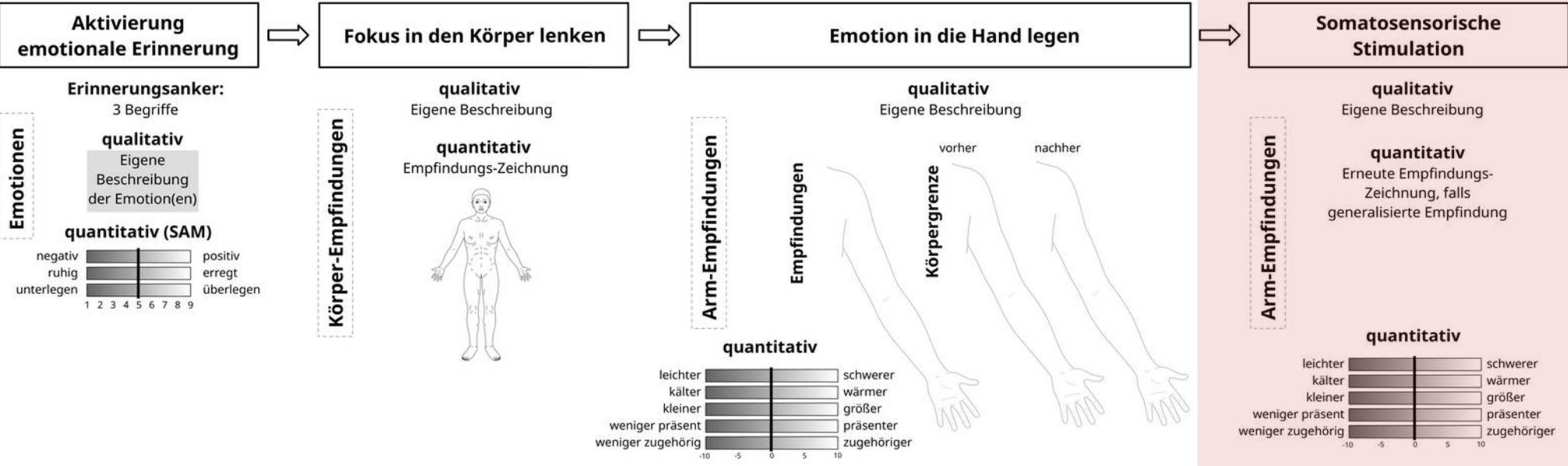


Drückend  
Ziehend  
Pulsierend Taub Sich  
Fließend  
**Warm** ausbreitend **Kühl**  
Gedehnt Wund Leicht Gefüllt  
Elektrisch  
Stechend Prickelnd  
Zwickend Dumpf  
Schmerzhaft Pochend  
Strömend  
**Kribbelnd**



Negative  
Erinnerungen

# Experimentelles Design



„Ich werde jetzt Ihren Arm mit dem Roller stimulieren.“

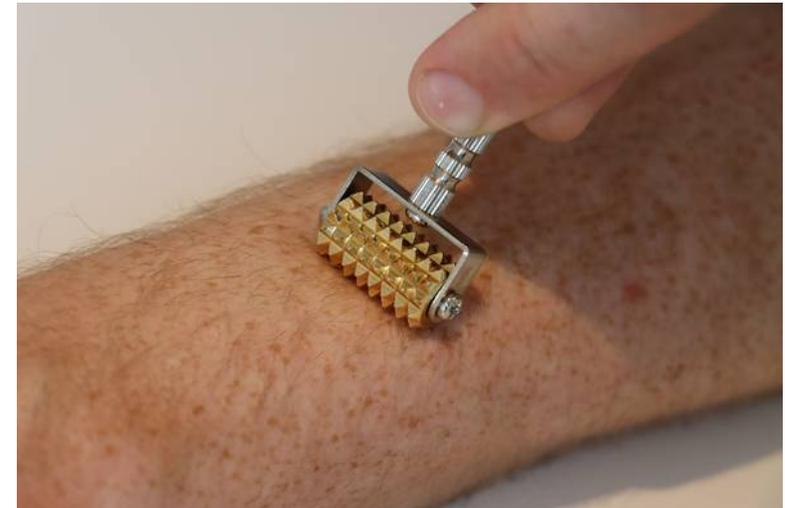
[Abrollen der Hand und des Unterarms mit Dermaroller für etwa 30 Sekunden.]

„Bitte beschreiben Sie kurz mit eigenen Worten, wie sich Ihr linker Arm jetzt anfühlt.“

„Möchten Sie, dass ich den Arm noch etwas länger stimulierte?“

[Wenn „Ja“, erneutes Abrollen mit dem Dermaroller.]

„Bitte beschreiben Sie kurz mit eigenen Worten,  
wie sich Ihr linker Arm jetzt anfühlt.“





**Erinnerungsanker:**  
 „Seat“  
 „Unfall“  
 „Parkdeck“

**Emotionen**

**qualitativ**  
 „Trauer“  
 „Verkrampfung“  
 „Verlust“  
 „Ohnmacht“

**quantitativ (SAM)**

negativ	█	positiv
ruhig	█	erregt
unterlegen	█	überlegen

1 2 3 4 5 6 7 8 9

**Körper-Empfindungen**

**qualitativ**  
 „kalt“, „dissoziiert“, „distant“

kühl

dissoziiert, distant

**Arm-Empfindungen**

**qualitativ**  
 „schmerzend“, „wund“, „kälter“

schmerzend, wund

kühl

vorher

nachher

**Körpergrenze**

**quantitativ**

leichter	█	schwerer
kälter	█	wärmer
kleiner	█	größer
weniger präsent	█	präsenster
weniger zugehörig	█	zugehöriger

-10 -5 0 5 10

**Körper-Empfindungen**

**qualitativ**  
 „beim Rollern kribbelnd, pulsierend, warm, prickelnd“

kribbelnd, pulsierend, prickelnd, warm, sich ausbreitend

**Arm-Empfindungen**

**qualitativ**  
 „kribbelnd“, „größer“

**quantitativ**

leichter	█	schwerer
kälter	█	wärmer
kleiner	█	größer
weniger präsent	█	präsenster
weniger zugehörig	█	zugehöriger

-10 -5 0 5 10

Sich ausbreitend

Dumpf Entspannter

Schwer Fließend

Kühl  
**Kribbelnd**

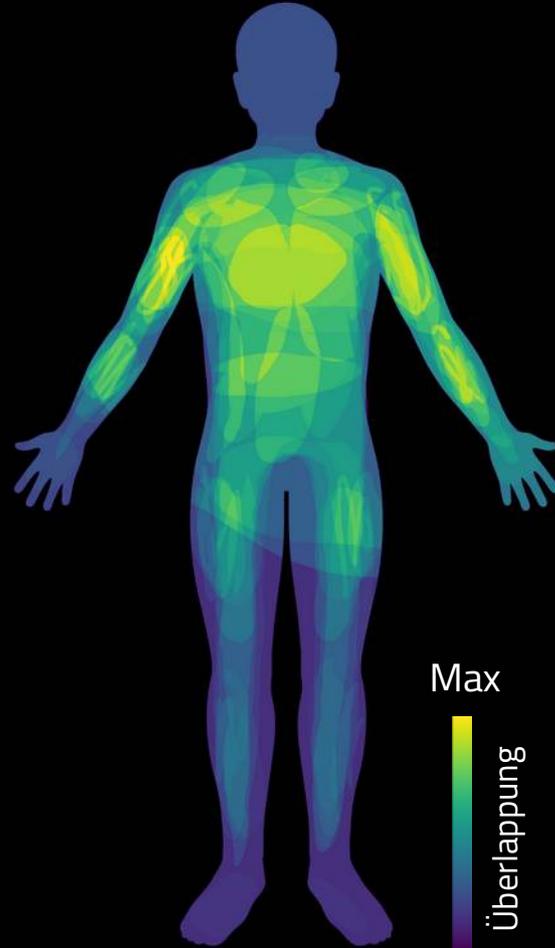
Leicht Pulsierend Gefüllt

**Warm** Ausstrahlend

Elektrisch Prickelnd

Entspannend

Gänsehaut



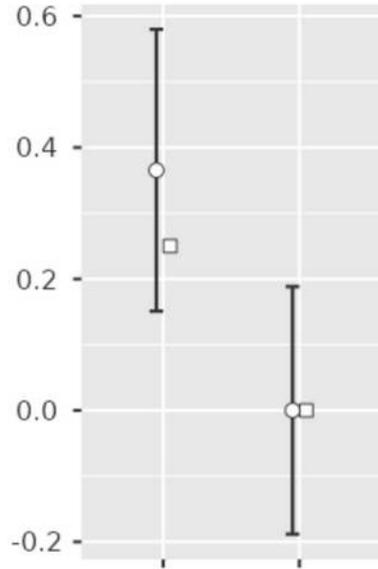
Max



0

Überlappung

# Differenz der Qualität



IdHL Kontrolle

○ Mittelwert (95% CI)  
 □ Median

## t-Test für gepaarte Stichproben

t-Test für gepaarte Stichproben

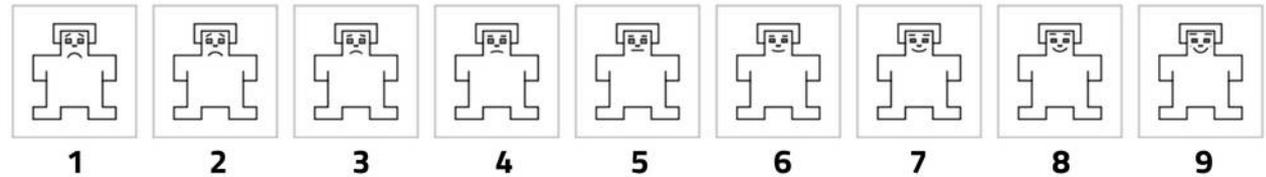
	Statistik	p	Mittlere Differenz	Std.-fehler der Differenz	Effektstärke
<b>Diff_Qualität_a</b>	<b>Wilcoxon W</b>	91.5 <sup>a</sup>	0.013	0.750	0.135
<b>Diff_Qualität_d</b>					Biserielle Rangkorrelation
					0.743

Anmerkung.  $H_a \mu_{\text{Messung 1}} - \mu_{\text{Messung 2}} \neq 0$

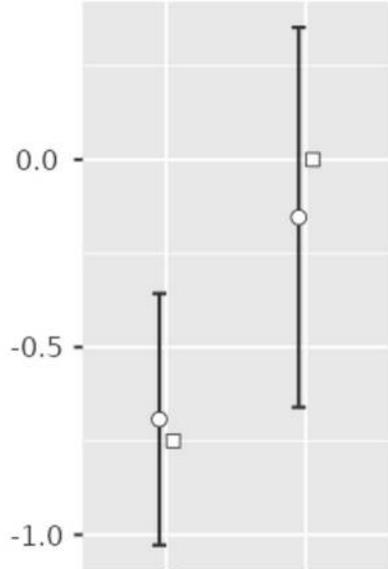
<sup>a</sup> 12 Paar(e) mit verbundenen Werten

### Deskriptivstatistik

	N	Mittelwert	Std.-fehler
<b>Diff_Qualität_a</b>	26	0.365	0.1094
<b>Diff_Qualität_d</b>	26	0.000	0.0961



# Differenz der Erregung



IdHL Kontrolle

○ Mittelwert (95% CI)  
 □ Median

## t-Test für gepaarte Stichproben

t-Test für gepaarte Stichproben

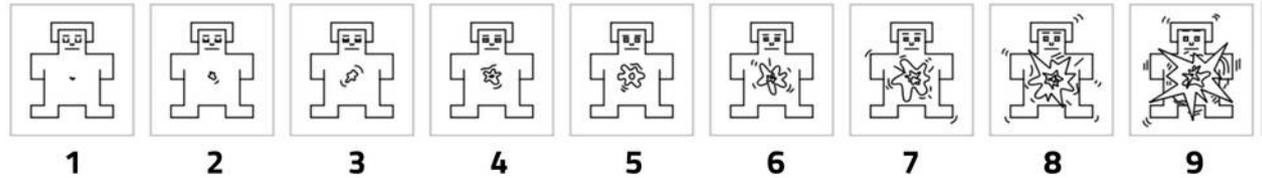
	Statistik	p	Mittlere Differenz	Std.-fehler der Differenz	Effektstärke
Diff_Erregung_a	89.5 <sup>a</sup>	0.084	-0.500	0.283	Biserielle Rangkorrelation
Diff_Erregung_d	Wilcoxon W				-0.403

Anmerkung.  $H_a \mu_{\text{Messung 1}} - \mu_{\text{Messung 2}} \neq 0$

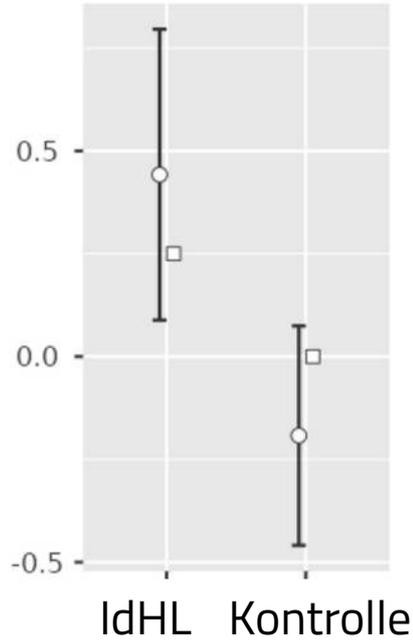
<sup>a</sup> 2 Paar(e) mit verbundenen Werten

## Deskriptivstatistik

	N	Mittelwert	Std.-fehler
Diff_Erregung_a	26	-0.692	0.171
Diff_Erregung_d	26	-0.154	0.258



# Differenz der Kontrolle



○ Mittelwert (95% CI)  
 □ Median

## t-Test für gepaarte Stichproben

t-Test für gepaarte Stichproben

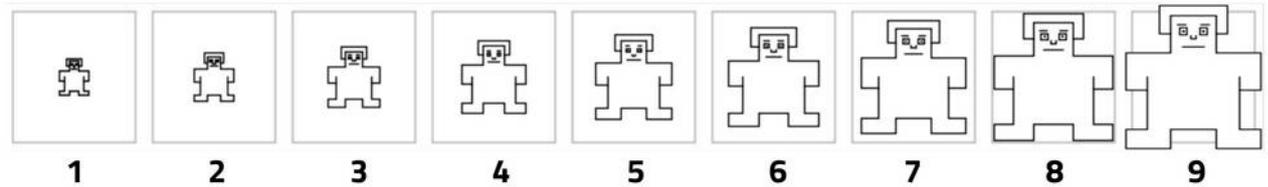
	Statistik	p	Mittlere Differenz	Std.-fehler der Differenz	Effektstärke
Diff_Kontrolle_a	132 <sup>a</sup>	0.008	0.750	0.221	0.725
Diff_Kontrolle_d	Wilcoxon W			Biserielle Rangkorrelation	

Anmerkung.  $H_a \mu_{\text{Messung 1}} - \mu_{\text{Messung 2}} \neq 0$

<sup>a</sup> 9 Paar(e) mit verbundenen Werten

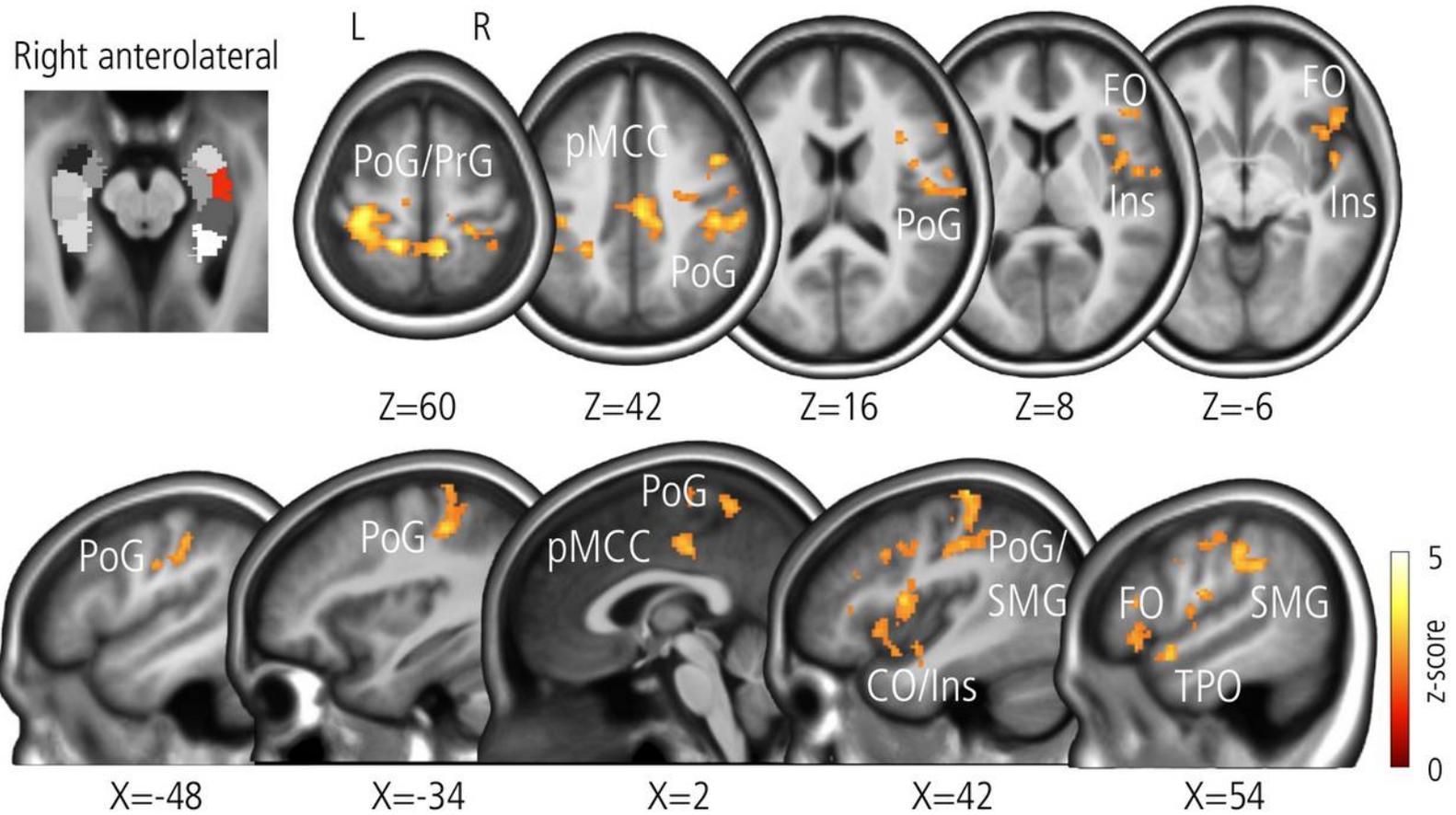
## Deskriptivstatistik

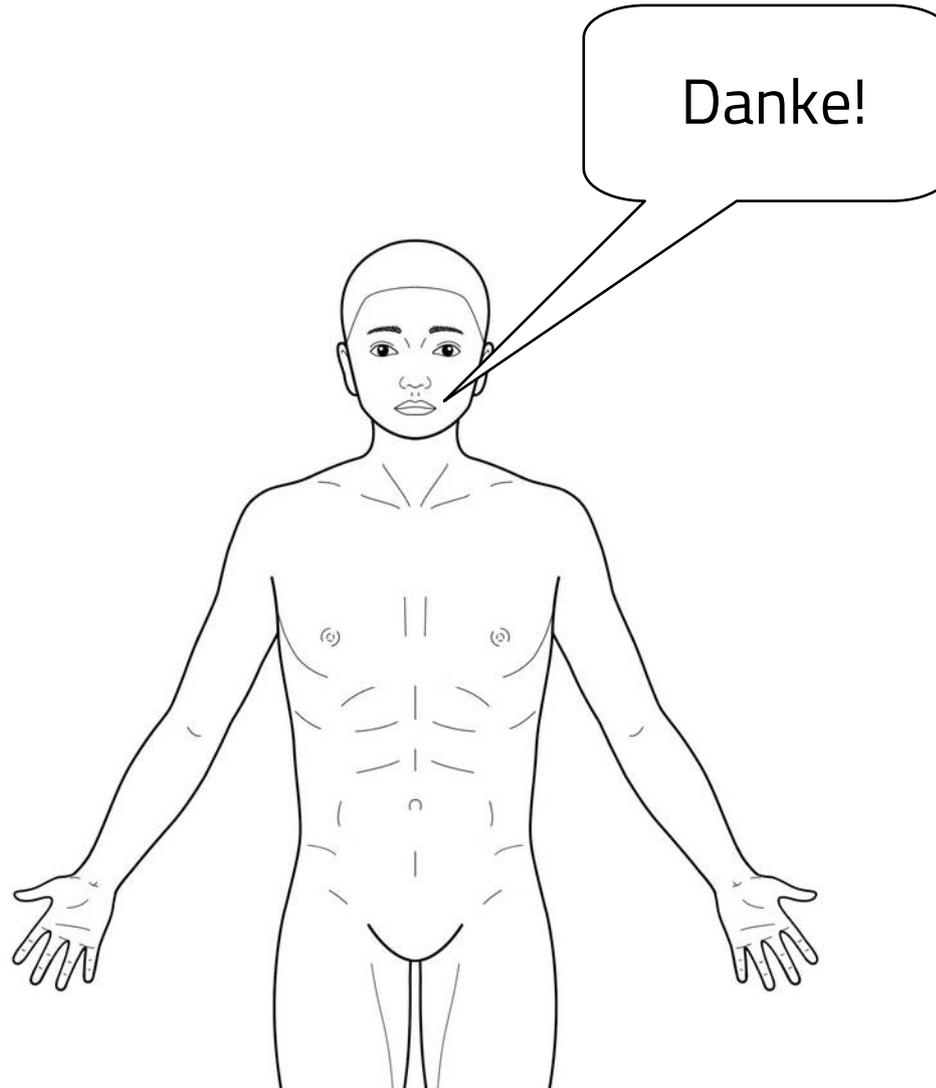
	N	Mittelwert	Std.-fehler
Diff_Kontrolle_a	26	0.442	0.180
Diff_Kontrolle_d	26	-0.192	0.136











Daria Iwasinski  
Antonia Pfeiffer  
Annemarie Schweizer-Arau  
Karin Meißner  
Jorge Manuel Sánchez

Finanzielle Unterstützung  
HEAD Genuit Stiftung  
Schweizer-Arau Foundation

**INSULA INSTITUT  
FÜR INTEGRATIVE  
THERAPIEFORSCHUNG**



**SINOSOMATICS**

