



FORSCHUNGS- UND
BEHANDLUNGZENTRUM FÜR
PSYCHISCHE GESUNDHEIT



Manual

zum

DFG-Projekt:

Aktivierung des Defensivsystems durch interozeptive Empfindungen bei Jugendlichen mit chronischen Schmerzen

Stand: 01.08.2016

Einleitung

Dieses Manual stellt eine Anleitung zur Durchführung der peripherphysiologischen Untersuchung im Rahmen des DFG-Projekts „Aktivierung des Defensivsystems durch interozeptive Empfindungen bei Jugendlichen mit chronischen Schmerzen“ bereit. Es handelt sich um eine detaillierte Schritt für Schritt Anleitung zur Vorbereitung und Durchführung der Untersuchung.

Programmierung der Trials und
Ausarbeitung des Manuals durch:

Piotr Gruszka
Ruhr-Universität Bochum
Tel.: 0234 32 - 23816
piotr.gruszka@rub.de

mit Unterstützung durch Dr. Dirk Adolph
und in regem Austausch mit Christoph Benke

Inhalt

<u>Einleitung</u>	i
<u>Inhalt</u>	ii
<u>1 Benötigte Verbrauchsmaterialien</u>	1
<u>2 Vorbereitung der Untersuchung</u>	2
<u>2.1 Studienunterlagen vorbereiten</u>	2
<u>2.2 Vorbereitung des Testraumes</u>	4
<u>2.3 Vorbereitung des Kontrollraumes</u>	9
<u>2.3.1 Physiologie PC</u>	9
<u>2.3.2 PsychoPy/Presentation PC</u>	11
<u>3 Ablauf im Überblick</u>	13
<u>4 Versuchsdurchführung</u>	14
<u>4.1 Begrüßung durch den Versuchsleiter (VL)</u>	14
<u>4.2 Steuer- und Testraum zeigen</u>	14
<u>4.3 Allgemeine Infos/Versuchsablauf, Einverständniserklärung, Rückfragen</u>	14
<u>4.4 Erläutern der Ratings zum Stimmungsfragebogen</u>	15
<u>4.5 Stimmungsfragebogen, Laborfragebogen</u>	17
<u>4.6 Elektroden kleben</u>	17
<u>4.7 Weitere Fragebögen</u>	28
<u>4.8 Experiment am Computer (PsychoPy)</u>	29
<u>4.8.1 Start des Experiments (Teil 1)</u>	29
<u>4.8.2 Skriptgerüste im Imaginationsteil</u>	31
<u>4.8.3 Instruktionen für den Experimentteil 1</u>	31
<u>4.8.4 Pause</u>	31
<u>4.8.5 Instruktionen für den Experimentteil 2</u>	31
<u>4.8.6 Start des Experiments (Teil 2)</u>	31
<u>4.8.7 HRV Messung</u>	31
<u>4.8.8 Schandry's Mental Tracking Task</u>	32
<u>4.8.9 Abschluss und Verabschiedung</u>	32
<u>4.8.10 Datensicherung</u>	33
<u>4.8.11 Reinigung der Elektrodenkleben</u>	33
<u>5 Anhang</u>	34
<u>5.1 Instruktionen</u>	34
<u>5.1.1 Instruktionen zu Provokationstrials</u>	34
<u>5.1.2 Instruktionen zu Imaginationstrials</u>	36
<u>5.2 Skriptgerüste</u>	38
<u>5.3 Ausbalancierung der Trials</u>	39

<u>5.4 Ratingfragen im Experiment.....</u>	40
<u> 5.4.1 Ratingfragen im Provokations Teil.....</u>	40
<u> 5.4.2 Ratingfragen im Imaginations Teil.....</u>	41
<u>5.5 Ratingfragen im Schandry Task.....</u>	41
<u>5.6 Fragebögen.....</u>	41
<u> 5.6.1 Laborfragebogen.....</u>	43
<u> 5.6.2 ISAAC – Stimmungsfragebogen.....</u>	44
<u> 5.6.3 Abbruchssitem.....</u>	45
<u> 5.6.4 Self-Assessment Manikin (SAM).....</u>	45
<u> 5.6.5 Fragebogen zu Körperempfindungen.....</u>	46
<u> 5.6.6 Lokalisation der Körperempfindungen.....</u>	48
<u> 5.6.7 Fragebogen PI-ANNA.....</u>	50
<u> 5.6.8 Kurzfragebogen zu Schmerzen - verkürzte Fassung des Deutschen Schmerzfragebogens für Kinder und Jugendliche.....</u>	53
<u> 5.6.9 P-PDI.....</u>	54
<u> 5.6.10 Soziodemographischer Fragebogen.....</u>	55

1 Benötigte Verbrauchsmaterialien

- 4 Silber/Silberchlorid Elektroden (5 mm) mit Sicherheitsstecker für Startle und EDA Messung
(becker meditec, Karlsruhe)
- 4 doppelseitige Kleberinge (13 x 5 mm)
- 9 Einfachelektronen für EKG, Bauch-, Nacken-, Handanspannung und zur Erdung
→ Druckknopfelektronen (Schaumstoffträger) mit Solid Gel (Festgel), 40 mm Durchmesser mit Ag/agCl-Sensor (Golmed, Art. Nr. G40-SG)
- Elektrodencreme für Startle (Signa Creme, Parker Laboratories)
- TD-246 EDA Creme (discount disposables)
- Leukosilk-Pflaster
- destilliertes Wasser
- Nuprep (Weaver and Company)

2 Vorbereitung der Untersuchung

2.1 Studienunterlagen vorbereiten

Vor der Untersuchung überprüfen:

- Windows auf Studienlaptop starten
 - Username: DFG_Studie
 - Passwort: Schmerz
- PTBS Mini Dips mit Probanden durchgeführt?

Wenn ja: auf Checkliste abhaken

Wenn nein: Interview vorbereiten (PTBS_Dips.docx (aufDesktop des Studienlaptops) ausdrucken)

- Schmerzscreening bereits vollständig durchgeführt?
- Werden Kriterien für Kopf-, Bauchgruppe oder gesunde Gruppe vollständig erfüllt?
 - Bauchschmerzkriterien: mind. 4 Mal pro Monat Bauchschmerzen in den letzten 3 Monaten
 - Kopfschmerzkriterien: mind. 4 Mal pro Monat Kopfschmerzen in den letzten 3 Monaten
 - Kriterien für Gesunde J.: max. 1 Mal pro Monat Kopf- oder Bauchschmerzen, keine Beeinträchtigung durch Kopf- oder Bauchschmerzen, keine Behandlung (gegenwärtig oder in der Vergangenheit) aufgrund von Kopf- oder Bauchschmerzen
 - Bei Bauchschmerzkindern dürfen Kopfschmerzkriterien NICHT erfüllt sein! KEINE Beeinträchtigung und keine Behandlung aufgrund von Kopfschmerzen
 - Bei Kopfschmerzkindern dürfen Bauchschmerzkriterien NICHT erfüllt sein! KEINE Beeinträchtigung und KEINE Behandlung aufgrund von Bauchschmerzen!
- Wenn nein, kann Person an Testung nicht teilnehmen; dies empathisch Jugendlichem (und ev. Elternteil) mitteilen

Wenn ja: VP Nummer und Gruppe (Kopf, Bauch oder Gesund) in der Probandenliste auf dem Desktop des Studienlaptops vermerken (Probandenliste.xlsx)

	A	B	C	D	E
1	DFG-Projekt Aktivierung des Defensivsystems durch interozeptive Empfindungen bei Ju				
2					
3	VP Nummer	VP Code	Gruppe (KOPF, BAUCH oder GESUND)	Provokation Zuerst (JA oder NEIN)	Provokation Reihenfolge (1, 2 oder 3)
4	1		Kopf		
-					

Illustration 1: Probandenliste

1	DFG-Projekt Aktivierung des Defensivsystems durch interozeptive Empf...c				
2					
3	Bedingung Kopf				
4	Datum	Uhrzeit	VPNr	Provokation zuerst	Provokation Reihenfolge
5	29.07.2016	16:00	1	Ja	1
6				Nein	2

Illustration 2: Liste mit Trialreihenfolge

- VP Nummer, Datum und voraussichtliche Uhrzeit der Untersuchung in Liste mit Trialreihenfolge unter richtigen Tabelle (Bedingung Kopf, Bauch, oder Gesund) eintragen (Trialreihenfolge.xlsx).
- Informationen zu Trials aus Liste mit Trialreihenfolge in Probandenliste übertragen (z.B. Provokation zuerst: **Ja**, Provokation Reihenfolge: **1**) und auf Zettel vermerken

[Informationen zur Trialreihenfolge (Provokation zuerst; Reihenfolge (1, 2 oder 3)) müssen beim Start des Experiments eingetragen werden]

2						
3	Datum	VP Nummer	VP Code	Gruppe (KOPF, BAUCH oder GESUND)	Provokation Zuerst (JA oder NEIN)	Provokation Reihenfolge (1, 2 oder 3)
4		1		Kopf	Ja	1
5						

Illustration 3: Probandenliste mit Trialreihenfolge

- Einverständniserklärung von Versuchsperson und Elternteil vorhanden?

Wenn nein: auf Checkliste vermerken und vor Untersuchung einholen

→ weitere Studienunterlagen zurechtlegen:

- ✓ Checkliste (Checkliste.docx)
- ✓ Einverständniserklärung und Teilnehmerinformation
- ✓ Laptop
- ✓ RJ45 Kabel (für Netzwerkverbindung)
- ✓ Zettel mit Trialreihenfolge und VP Nummer
oder: - ausgefüllte Probandenliste mit Trialreihenfolge und VP Nummer
- ✓ Studienprotokoll (Studienprotokoll.docx)
- ✓ Studienmanual (Manual-Schmerzstudie.docx)
- ✓ Aufwandsentschädigung (20 €)
- ✓ Quittung
- ✓ IdeaPad

2.2 Vorbereitung des Testraumes

→ Kamera einschalten: auf grünen Knopf der Fernbedienung klicken



Illustration 4: Kamera



Illustration 5: Powerpacks

→ Ladekabel aus beiden PowerPacks entfernen



Illustration 6: Ladekabel (Powerpack)

Graues Teil vorsichtig vom Powerpack wegziehen und Kabel anschließend entfernen. Die Kabel werden für die Zeit des Experiments auf den Boden in der Ecke des Raumes gelegt.

→ Beide BrainAmp Verstärker einschalten (On-Off Knopf auf Rückseite)



*Illustration 7: On-Off Knopf
des BrainAmp Verstärkers*



*Illustration 8: Ladekabel
(Powerpack)*

→ Monitor einschalten

→ Kabel zum BrainAmp ExG überprüfen (verheddert, verknickt, ...)

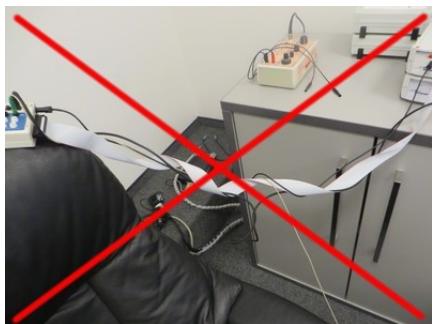


Illustration 10: verheddertes Kabel



Illustration 9: entwirrtes Kabel

→ Studienunterlagen zurechtlegen (siehe Vorbereitung der Untersuchung weiter oben)

→ Laptop mit Powerpointpräsentation zur Skalenerklärung und für Fragebögen vorbereiten

- Windows starten
- Laptop über RJ45 Kabel mit Netzwerk verbinden



Illustration 12: RJ45 Kabel



Illustration 11: RJ45 Netzwerkdoose

- Überprüfen, ob Internet bzw. Netzwerkverbindung besteht
 - beliebige Internetseite oder delphi.kli.psy.ruhr-uni-bochum.de öffnen

→ Auf Laptop Token für LimeSurvey vorbereiten

- Anmeldung unter: <https://delphi.kli.psy.ruhr-uni-bochum.de/limesurvey/admin>
- DFG_Schmerz_Jugendliche unter „Surveys“ auswählen



*Illustration 13:
Fragebogenauswahl*

- zur Tokenübersicht („Token Management“; dargestellt durch 3 Männchen) gehen und auf „Display tokens“ (links oben; dargestellt durch leere Seite) klicken

Illustration 14:
Tokenansicht

Illustration 15: Token Management

- nächsten unbenutzten „Token“ (Schlüssel) für RUB auswählen

<input type="checkbox"/>	59			RUB	tans	OK	3leQ4	German (informal N	N	0	2016-05-02	0
<input type="checkbox"/>	60			RUB	tans	OK	oWuQa	German (informal N	N	0	2016-05-03	0
<input type="checkbox"/>	61			RUB	tans	OK	1Edk7	German (informal N	N	0	N	1
<input type="checkbox"/>	62			RUB	tans	OK	aCobQ	German (informal N	N	0	N	1
<input type="checkbox"/>	63			RUB	tans	OK	m~ze8	German (informal N	N	0	N	1

Illustration 16: Unbenutzte Tokens

Unbenutzte Tokens sind daran erkennbar, dass in der Spalte „Completed?“ ein N (statt Datum) steht und, dass links keine Lupe („View response details“), sondern ein grüner Kreis angezeigt wird. Tokens für die RUB sind daran erkennbar, dass zunächst RUB in der Spalte Vorname steht.

- den fünfstelligen Token markieren und mit Ctrl + c bzw. rechter Maustaste (Kopieren) kopieren.

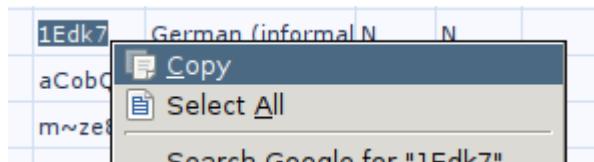


Illustration 17: Token kopieren

- LimeSurvey Fragebogen starten
 - auf Haussymbol klicken, um zum Überblick des Fragebogens zurückzukehren
 - auf grünes Rad klicken, um Fragebogen zu starten



- unter Zugangsschlüssel den fünfstelligen Token einfügen (Strg + v oder Rechtsklick und Einfügen) und auf Weiter klicken

Zugangsschlüssel:

Weiter

- VP Nummer (aus Probandenliste) und Standort (Bochum) eingeben

- Auf „Später fortfahren“ klicken, um Zwischenstand abzuspeichern

Um den Fragebogen fortfahren zu können, müssen einige Infos angegeben werden:

Benutzer: DFG + VP Nr + Bo (bzw. Tr) z.B. **DFG1Bo**

Passwort wie Benutzer: z.B. **DFG1Bo**

Email: Schmerzstudie@rub.de

- Benutzernamen (und Passwort) auf Zettel vermerken

[Jedes Mal, wenn das Ausfüllen des Fragebogens unterbrochen wird, muss „Später fortfahren“ angeklickt werden, um den Zwischenstand zu speichern.]

- Fragebogen ist nun zur Bearbeitung vorbereitet; das Browserfenster kann minimiert werden

→ Powerpointpräsentation zur Skalenerklärung öffnen und Powerpointpräsentation starten

- Doppelklick auf Skalenerklaerung.pptx auf Desktop, um Präsentation zu öffnen

→ Ideapad über USB Kabel anschließen (USB Kabel) und auf Tisch legen



Illustration 18: USB Anschluss



Illustration 19: Anschluss des IdeaPads



Illustration 20:
angeschlossenes IdeaPad



Illustration 21: Tisch mit
IdeaPad, Maus und Polster (für
EDA)

Das Tablet sollte wie folgt eingestellt sein:

linke obere Taste: Klicken; rechte obere Taste: Ctrl

Zeigergeschwindigkeit: 6 von links; Zeigerbeschleunigung: Niedrig

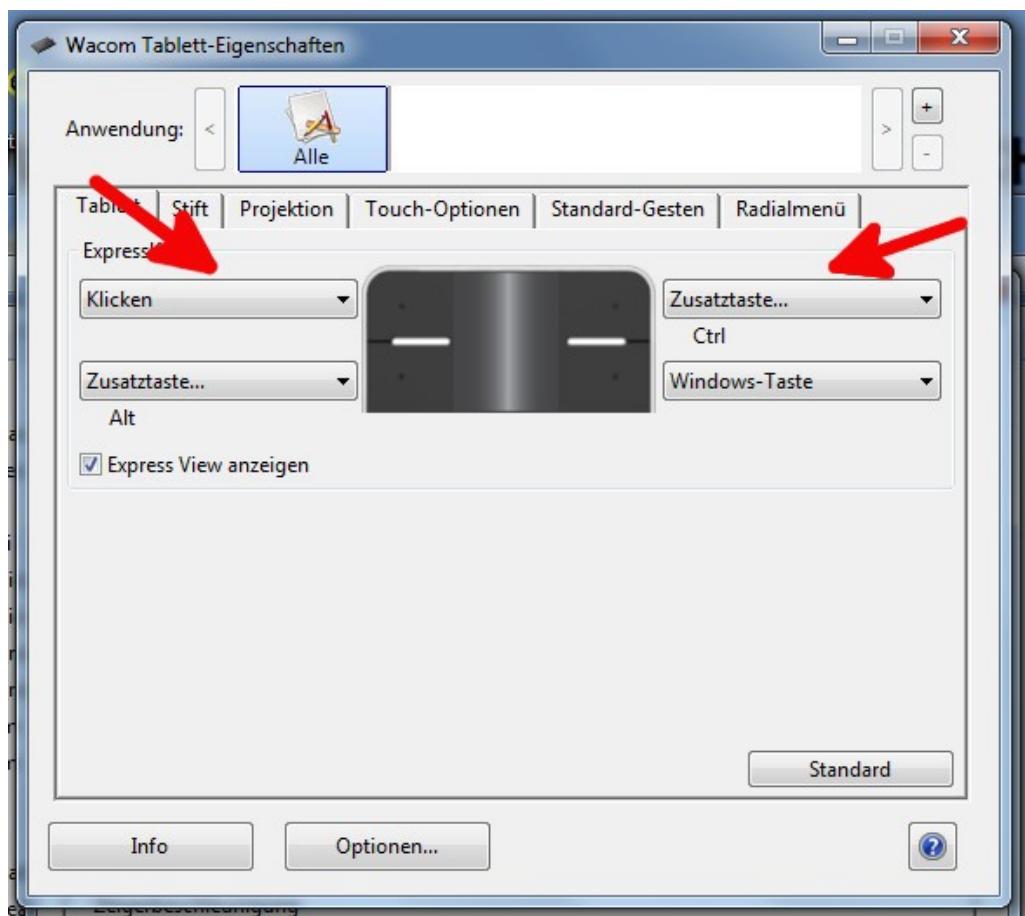


Illustration 22: Tasteneinstellungen des IdeaPads

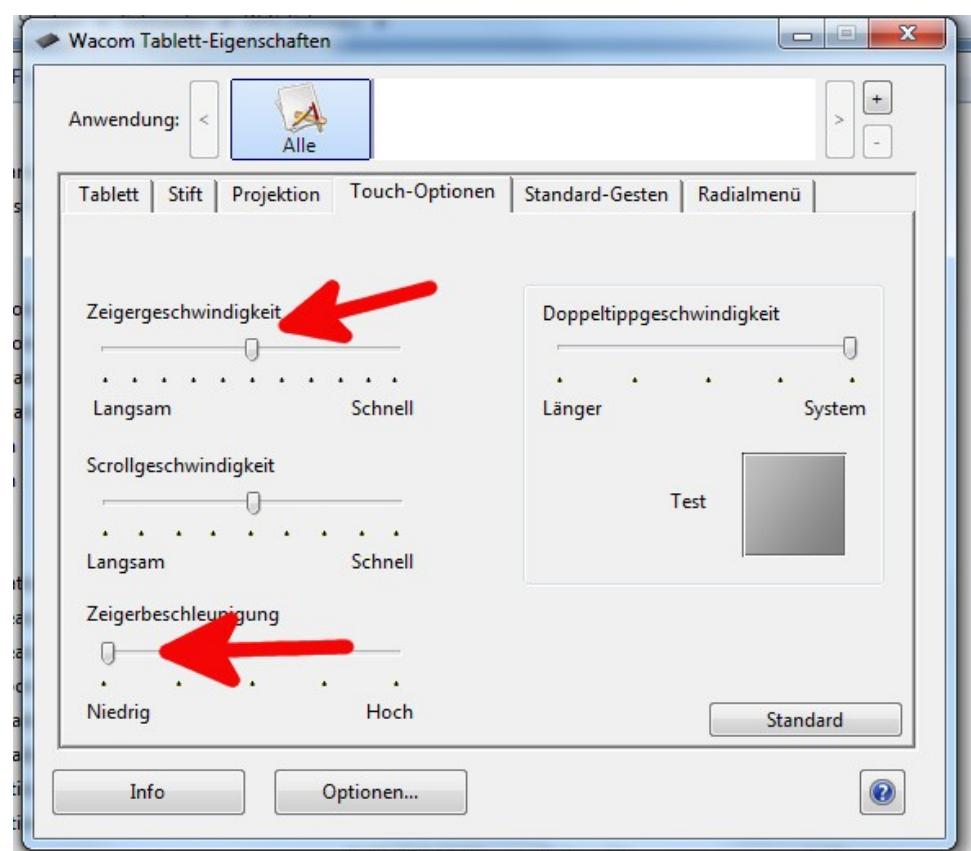


Illustration 23: Geschwindigkeit des IdeaPads

→ Elektroden und Verbrauchsuntensilien zurechtlegen

- 4 Silber/Silberchlorid Elektroden werden nebeneinander aufgelegt



- restliche Elektrodenkabel zurechtlegen und 11 Elektroden vorbereiten



2.3 Vorbereitung des Kontrollraumes

2.3.1 Physiologie PC

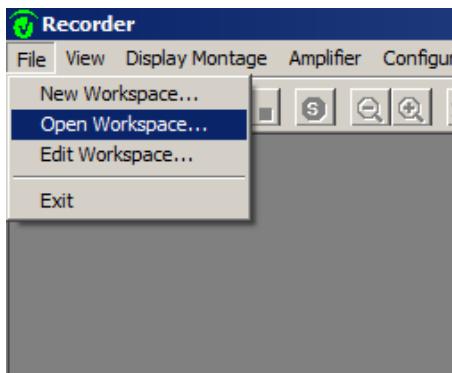
→ Physiologie PC starten (Beschriftung: ACQUISITION1)

Login: → Labor

Passwort: → Labor

→ BrainVisionRecorder starten (Start – Vision Recorder)

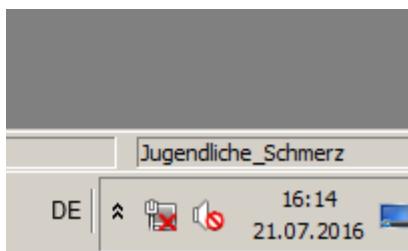
→ Workspace öffnen (File → Open Workspace...)



→ Datei 'Jugendliche_Schmerz.rwksp' auswählen (auf Desktop)



→ Überprüfen, ob in der rechten unteren Ecke von BrainVisionRecorder 'Jugendliche_Schmerz' steht



(es genügt NICHT auf dem Desktop die Datei doppelt anzuklicken; die Datei muss über File → Open Workspace innerhalb von BrainVisionRecorder geöffnet werden!)

Nach dem Öffnen des Workspaces, sollten 7 Kanäle aufgelistet sein: STARTLE, Nacken, Bauch, EKG; EDA, Resp und Hand.



Illustration 24: Geöffneter Workspace mit sieben Kanälen

Um die Signale näher zu betrachten, kann die Skalierfunktion verwendet werden. Durch das Drücken auf das Symbol „Scale Up“ kann hineingezoomt werden.

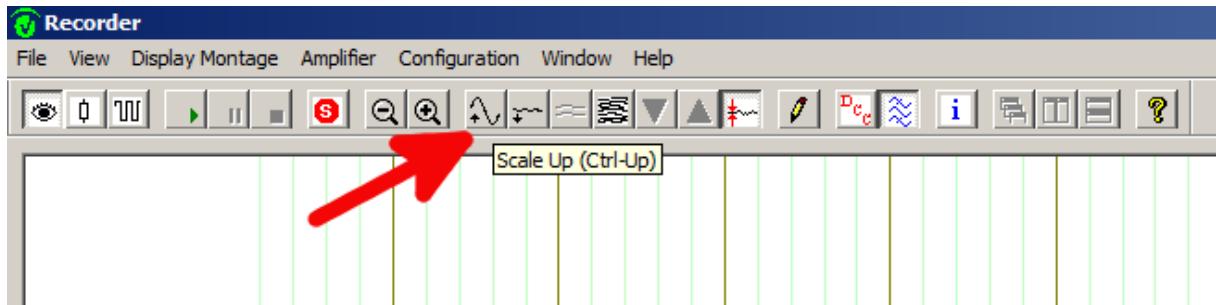


Illustration 25: "Scale Up" Funktion

Man kann herauszoomen, indem man auf „Scale Down“ klickt:

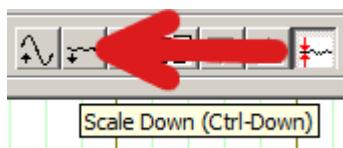


Illustration 26: "Scale Down" Funktion

Ein einziger Kanal kann näher betrachtet werden, indem man diesen doppelt anklickt. z.B. Doppelklick auf Startle. Die Oberfläche sieht dann wie folgt aus.

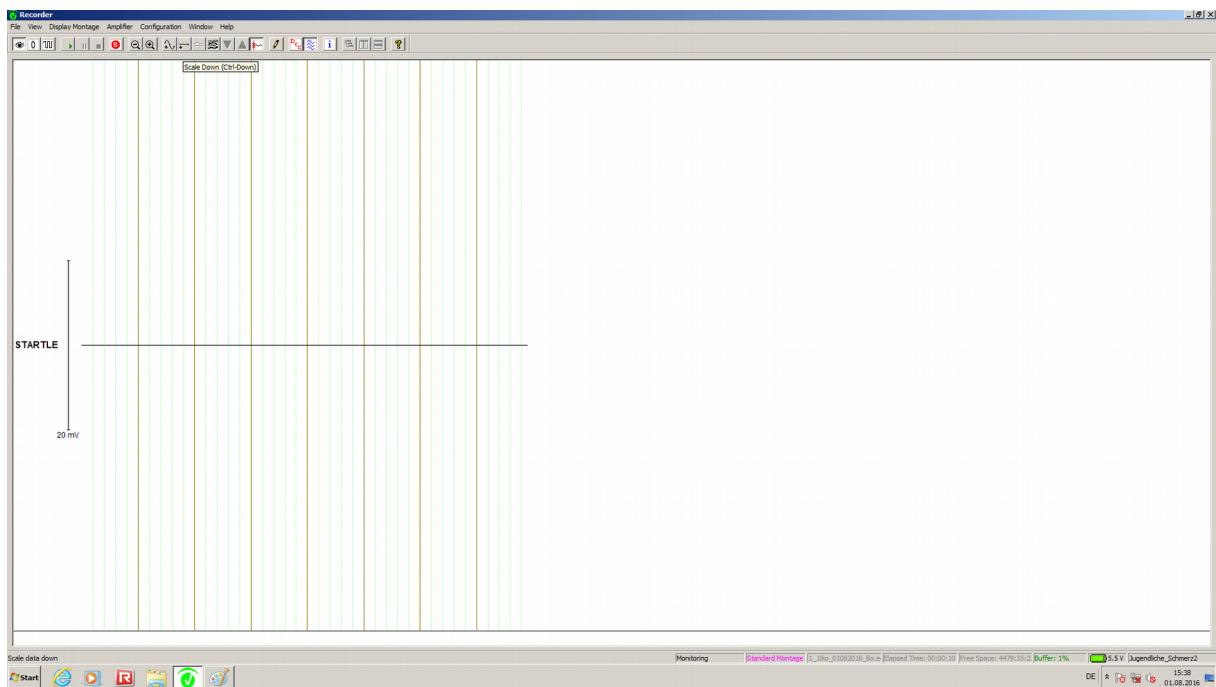


Illustration 27: Startle Kanal

Es ist möglich in die Standardansicht zurückzukehren, indem der Kanal (in diesem Fall Startle) doppelt angeklickt wird.

2.3.2 PsychoPy/Presentation PC

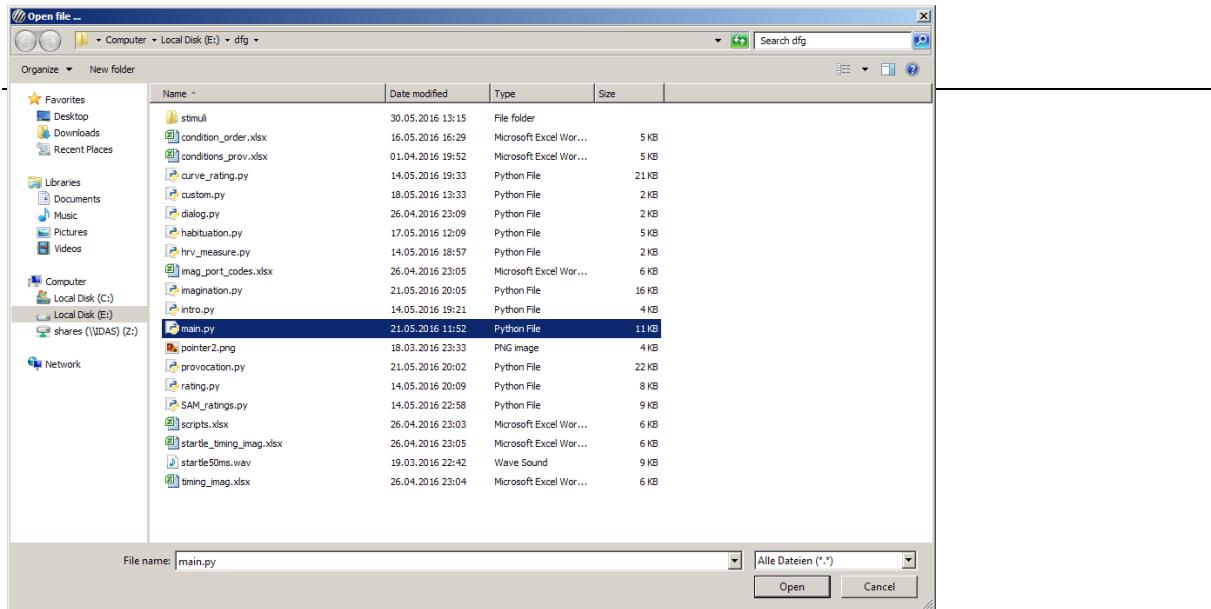
→ PsychoPy/Presentation PC starten (Beschriftung: PC2, Presentation1)

Login:→ Labor

Passwort:→ Labor

→ PsychoPy öffnen (Start drücken und PsychoPy eingeben oder Verknüpfung auf Desktop anklicken)

→ Datei main.py öffnen (im Ordner: D:\Studien\Schneider\DFG_Schmerz)



3 Ablauf im Überblick

- Jugendlicher (und gegebenenfalls Mutter/Vater) werden am vereinbarten Treffpunkt abgeholt und zum Labor gebracht.
- Laborführung, Allgemeine Infos, Einverständniserklärung
- Laborfragebogen
- Mutter/Vater verabschiedet sich vom Jugendlichen
- Jugendlicher durchläuft die Studie mit einer Pause von 10 min. Versuchsablauf:
 - Erläuterung der Skalen zum Stimmungsfragebogen
 - Stimmungsfragebogen (Untersuchungsbeginn)
 - Nachfragen wegen Toilettengangs (keine Seife verwenden)
 - Elektroden kleben und Signalkontrolle
 - Beginn der psychophysiologischen Datenaufzeichnung
 - Fragebogen zu Körperempfindungen
 - weitere Fragebögen
 - unterdessen Erstellungstörungsspezifischer Skripts mit individuellen Körperempfindungen und Abspeicherung in Datei mit Beispielskripts
 - Stimmungsfragebogen (Untersuchungsbeginn)
 - Instruktion für entsprechenden Versuchsteil (Provocation oder Imagination)
 - erster Experimentteil (PsychoPy: Provocation oder Imagination)
 - Fragen, ob alles in Ordnung ist; Danken und Loben
 - Pause (10 Minuten)
 - Instruktion für entsprechenden Versuchsteil (Imagination oder Provocation)
 - zweiter Experimentteil (PsychoPy: Imagination oder Provocation)
 - HRV Messung (5 Min.)
 - Schandry's Mental Tracking Task
 - Stimmungsfragebogen, Wunsch Experiment abzubrechen (Untersuchungsende)
- Wenn fertig:
 - Fragen, ob alles in Ordnung ist
 - Danken und Loben!
 - Mutter/Vater holen
 - Quittung unterschreiben lassen und Aufwandsentschädigung überreichen
 - Fragen, ob es noch Fragen gibt
 - Nochmals danken & verabschieden

4 Versuchsdurchführung

4.1 Begrüßung durch den Versuchsleiter (VL)

Begrüßung des Jugendlichen und gegebenenfalls Eltern:

Guten Tag, Frau <Nachname>.

Vielen Dank <Vorname d. Kindes>, dass Du gekommen bist und an der Untersuchung teilhimmst. Mit Deiner Teilnahme können wir wichtige Erkenntnisse zu chronischen Schmerzen sammeln. Ich werde Dir gleich alles erklären. Lass uns jetzt in den Raum gehen, in dem die Studie stattfindet.

4.2 Steuer- und Testraum zeigen

Diesen Raum nennen wir Steuerungsraum. Wir können auf diesen PCs Deine Körperaktivität beobachten. Wir sehen auch, wo Du Dich gerade im Experiment befindest. Mit diesem Mikrofon können wir mit Dir sprechen. Das schaut alles vielleicht ein wenig ungewohnt aus, Du wirst aber sehen, dass alles gut gehen wird.

Hier ist der Testraum, in dem wir die Untersuchung durchführen. Auf diesem Sessel hier wirst Du während der Untersuchung sitzen und auf diesem PC die Aufgaben durchführen. Du siehst hier verschiedene elektronische Geräte. Wir verwenden sie, um Deine Körperaktivität zu messen. Du brauchst gar keine Angst zu haben. Magst Du Dich einmal umschauen? Hast Du irgendwelche Fragen?

Hier ist ein Mikrofon, wir können dadurch im Raum nebenAN hören, was Du sagst. Wir haben hier auch eine Kamera. Sie zeichnet nichts auf, sie dient nur zur Sicherheit, damit wir sehen, falls etwas passieren sollte.

4.3 Allgemeine Infos/Versuchsablauf,

Einverständniserklärung, Rückfragen

→ Allgemeine Infos/Versuchsablauf im Sitzen erläutern, Rückfragen ermöglichen

Allgemeine Infos an Jugendlichen und Eltern (falls dabei):

Die Untersuchung dauert etwa 2,5 Stunden.

Die Teilnehmerinformationen und Einverständniserklärung hast Du / haben Sie ja bereits bekommen. Hast Du / Haben Sie diese bereits gelesen?

Wenn nein:

Dann würde ich Sie / Dich bitten, sich/Dir diese jetzt durchzulesen.

Hast Du dazu Fragen?

Ich möchte den Ablauf jetzt noch einmal durchgehen. Wir werden Dich zunächst bitten, einige Fragebögen auszufüllen. Im Laufe der Untersuchung bitten wir Dich dann, zwei Arten von Aufgaben durchzuführen. Du wirst entweder bestimmte Muskeln anspannen oder Dir unterschiedliche Situationen vorstellen. Währenddessen werden wir Deine Körperaktivität messen. Zwischen diesen beiden Untersuchungsteilen machen wir eine Pause von 10 Minuten. Das musst Du dir jetzt nicht unbedingt alles merken. Ich werde Dir im Laufe der Untersuchung alles noch genauer erklären.

Hast Du (Haben Sie) dazu noch Fragen?

Wurde die Einverständniserklärung vollständig ausgefüllt?

Wenn nein, ausfüllen lassen.

Hast Du (Haben Sie) noch offene Fragen?

Wenn nein:

Ok, wir werden jetzt gleich mit der Untersuchung beginnen.

Falls Elternteil dabei:

Möchten Sie während der Untersuchung im Warteraum der Ambulanz bleiben oder müssen Sie irgendwo hin?

Wenn Sie im Warteraum bleiben, möchte ich Sie bitten ein paar Fragebögen auf diesem Tablet auszufüllen. Alle Daten werden anonym abgespeichert und es dauert ca. 20 min. Falls Sie irgendwohin müssen, können wir Ihnen den Link zu den Fragebögen auch gerne per Email zuschicken.

Falls Elternteil einwilligt Tablet zu verwenden:

Ok, Sie haben hier keinen Internetzugang und können auf die Fragebögen nicht zugreifen. Wenn Sie aber in den Warteraum kommen, werden Sie wieder Internetzugriff haben. Sie können dann auf diese Internetadresse hier klicken und anschließend auf dieses Eingabefeld. Die Fragebögen werden dann geladen und können von Ihnen ausgefüllt werden.

Verabschiedung

Ok, die Testung wird in etwa 2,5 h dauern. <Name vom Kind> und ich kommen danach wieder in den Warteraum.

Rückweg zeigen

Bitte gehen Sie hier nach links und immer weiter bis Sie wieder im Warteraum ankommen.

→ Falls Einverständniserklärung vorliegt und Mutter/Vater nicht anwesend ist, wird ein Onlinelink zu Fragebögen im Anschluss an Untersuchung an Eltern via Email verschickt.

4.4 Erläutern der Ratings zum Stimmungsfragebogen

Powerpoint Präsentation starten, Folie 2 präsentieren

Wir werden Dich im Laufe der Untersuchung bitten, uns zu sagen wie Du Dich fühlst. Wir werden hierfür manchmal Zahlen von 0 bis 10 verwenden, so wie diese hier (zeigen). 0 bedeutet hier z.B., dass Du gar keine Freude fühlst. 10 bedeutet, dass Du extreme Freude fühlst. Dazwischen gibt es verschiedene Abstufungen von Freude. Wir möchten, dass Du die Zahl ankreuzt, die am besten ausdrückt, wie sehr Du dich gerade freust. Genauso funktioniert es mit Traurigkeit, Anspannung und den anderen Gefühlen.

Hast dazu noch Fragen?

Wenn nein:

Ok, was würdest Du hier ankreuzen, wenn Du gefragt wirst, wie Du Dich im Moment fühlst?

Super, danke!

Powerpoint Folie 3 zeigen

Am Computer wirst Du manchmal keine Zahlen sehen, sondern nur einen Strich. Es funktioniert aber genauso wie mit den Zahlen.

0 bzw. „Freude“ würde hier dem Strich ganz links ,10 bzw. „gar keine Freude“ dem Strich ganz rechts entsprechen. Es funktioniert also genauso wie mit den Zahlen von 0 bis 10. Dazwischen gibt es ganz viele Abstufungen. Du kannst diese Fragen genauso beantworten wie die Fragen mit den Zahlen.

Ist das klar?

Wie würdest Du hier Deine aktuelle Freude einschätzen?

Wir werden Dir auch Fragen dazu stellen, wie sehr Du daran glaubst, dass bestimmte Ereignisse auftreten werden. Zum Beispiel, ob Du Schmerzen haben wirst. Ganz links bedeutet es, dass Du gar nicht daran glaubst. Ganz rechts bedeutet es, dass Du sehr daran glaubst. Dazwischen gibt es wieder ganz viele Abstufungen wie sehr Du daran glauben kannst.

Wie sehr glaubst du daran, dass es im Sommer schneit?

Powerpoint Folie 4 präsentieren

Richtig. Vermutlich wird es im Sommer nicht schneien. Das kommt vermutlich eher nicht vor, ist also sehr unwahrscheinlich. Das kannst Du so ankreuzen.

Stell Dir vor, ich werfe eine Münze. Wie sehr glaubst Du, dass Kopf oben liegt?

Powerpoint Folie 5 präsentieren

Richtig. Mal zeigt die Münze Kopf, mal Zahl. Beides kommt gleich oft vor, ist also gleich wahrscheinlich. Auf der Skala kannst Du das so ankreuzen.

Letzte Frage: Stell Dir vor, ich lasse ein rohes Ei aus der Höhe auf den Boden fallen. Wie

sehr glaubst Du, dass es kaputt geht?

Powerpoint Folie 6 präsentieren

Richtig, das Ei wird vermutlich immer kaputt gehen. Das heißt, dass es sehr wahrscheinlich ist, dass es kaputt geht. Das kannst du auf der Skala so ankreuzen.

Super, das hast Du toll gemacht. Hast Du dazu noch irgendwelche Fragen?

4.5 Stimmungsfragebogen, Laborfragebogen

Der Versuchspersonencode, Stimmungsfrageboen und Laborfragebogen wird auf dem Laptop (LimeSurvey) ausgefüllt. Das Starten der Fragebögen in LimeSurvey wurde im Abschnitt 2.2 Vorbereitung des Testraumes näher erläutert

- **Doppelklick auf Link zum Fragebogen oder Browserfenster maximieren, um Fragebögen zu starten**

Du kannst gleich den ersten Fragebogen hier auf dem Laptop ausfüllen. Zunächst bekommst Du noch ein paar Fragen, sodass wir einen persönlichen Code erstellen können. Wir machen das, damit Deine Daten anonym sind, also so, dass keiner weiß, dass sie von Dir sind.

Wie alt bist Du?

Was ist der zweite Buchstabe Deines Vornamens?

Was ist der zweite Buchstabe des Vornamens Deiner Mutter?

Wenn Du die Aufforderung liest, dass Du Dich an den Versuchsleiter wenden sollst, gib mir bitte Bescheid.

Zunächst trage ich hier noch ein, dass wir in Bochum sind. Ich werde Dir zuschauen, um zu sehen, ob alles klar ist.

- **Versuchspersonencode, Stimmungsfragebogen und Laborfragebogen durch Jugendliche/n am Laptop in LimeSurvey ausfüllen lassen**
- **Beim Ausfüllen zuschauen, damit nach Laborfragenbogen Elektroden geklebt werden (damit es nicht passiert, dass Probanden nach Laborfragebogen weitere Fragebögen ausfüllen)**
- **Versuchspersonencode (bestehend aus Alter, zweitem Buchstaben des Vornamens der Mutter und zweitem Buchstaben des Vornamens des Vaters) in Probandenliste eintragen (Probandenliste.xlsx auf Desktop des Laptops) und eventuell auf einem Zettel vermerken (VP Code muss beim Start des Experiments in PsychoPy eingetragen werden!)**
- **Nach dem Ausfüllen des Laborfragebogens LimeSurvey Zwischenstand abspeichern („Später fortfahren“ anklicken)**

4.6 Elektroden kleben

Für die Startle und EDA Messung werden jeweils 5mm Silber/Silberchlorid Oberflächenelektroden mit Sicherheitsstecker (becker meditec, Karlsruhe) verwendet. Für alle anderen Messungen der

Körperaktivität werden Druckknopfelektroden (Schaumstoffträger) mit Solid Gel (Festgel), 40 mm Durchmesser mit Ag/agCl-Sensor (Golmed, Art. Nr. G40-SG) verwendet.

Wir werden gleich die Sensoren befestigen. Die Untersuchung wird über 2 Stunden dauern, deswegen möchte ich Dich jetzt bitten auf die Toilette zu gehen.

Bitte schalte jetzt das Handy aus, da es sich sonst negativ auf die Messung auswirken könnte. Also bitte richtig ausschalten und nicht nur den Ton.

Wir werden insgesamt 11 Sensoren anbringen, mit denen Deine Körperaktivität gemessen wird. Unter dem linken Auge, auf der Stirn, auf dem Nacken, auf zwei Fingern der Hand, die Du nicht für die Maus brauchst, also der nicht dominanten Hand und Deinem Bauch. Vorher werden die jeweiligen Körperstellen kurz gereinigt. Dazu verwenden wird destilliertes Wasser, oder dieses Gel hier. Ist das ok?

ERDUNG

Eine Schaumstoffelektrode wird zu Erdung auf der Mitte der Stirn angebracht. Die Stelle wird zuvor mit destilliertem Wasser und dann mit Nuprep gereinigt. Hierfür eine linsengroße Menge Nuprep auf ein Zellstofftupfer geben und leicht über die zu reinigende Stelle reiben. Rückstände danach mit weichem Tuch/Taschentuch entfernen. In einer Entfernung von ca. 7 cm zur Elektrode wird das Elektrodenanschlusskabel mit Fixierpflaster (Leukosikl) befestigt, sodass eine Schlaufe entsteht.



Illustration 28: Erdunselektrode mit Fixierpflaster

STARTLE

Mit Hilfe von zwei Sensoren im Gesicht wird Deine Muskelaktivität gemessen. Die Sensoren können sich zu Beginn etwas ungewohnt anfühlen, das legt sich aber mit der Zeit. Sollten sie Dich trotzdem stören, gib mir bitte Bescheid.

Beim Reinigen der M. orbicularis oculi Region

Ich werde die Haut unter Deinem Auge jetzt säubern. Bitte schließe hierfür Deine Augen.

Vor der Platzierung der EMG Elektroden wird die Haut mit destilliertem Wasser und Nuprep gereinigt. Hierfür eine linsengroße Menge Nuprep auf ein Zellstofftupfer geben und leicht über die zu reinigende Stelle reiben. Rückstände danach mit weichem Tuch/Taschentuch entfernen. Die beiden 5 mm Silber/Silberchlorid Oberflächenelektroden werden mittels doppelseitiger Kleberinge auf der Haut angebracht. Die Klebefläche des Rings wird zunächst auf dem Elektrodenrand befestigt. Hierbei Klebering mit Fingerkuppen, nicht aber mit den Kanten der Fingernägel leicht andrücken. Danach

wird der Napf nach oben gehalten und mit Elektrodenpaste (SignaCreme) ohne Luftblasenbildung befüllt. Es kann etwas zusätzliche Paste nachgefüllt werden, um Luftblasen zu vermeiden. Die überflüssige Paste wird abgestreift, sodass eine ebene Fläche zur zweiten Schutzschicht des Kleberings entsteht. Die Schutzschicht des Kleberings wird entfernt und die Elektrode auf der Haut befestigt. Wichtig ist, sorgfältig darauf zu achten, dass keine Elektrodenpaste zwischen Klebering und Haut austritt.

Beim Platzieren der ersten Elektrode

Ich möchte Dich bitten gerade aus zu schauen, damit ich die Sensoren präzise anbringen kann. (Elektrode wird unter Pupille platziert)

Die erste Elektrode wird unter dem unteren Augenlid des **linken** Auges platziert (*Musculus orbicularis oculi*). Die Elektrode sollte sich exakt unter der Pupille befinden, wenn die Versuchsperson nach vorne schaut. Die zweite Elektrode wird lateral zur ersten Elektrode platziert, sodass sich die beiden Elektroden nicht überlappen. Der Abstand zwischen den beiden Elektroden sollte ca. 1 cm betragen.



Illustration 29: Platzierung der Startle Elektroden auf dem M. orbicularis oculi

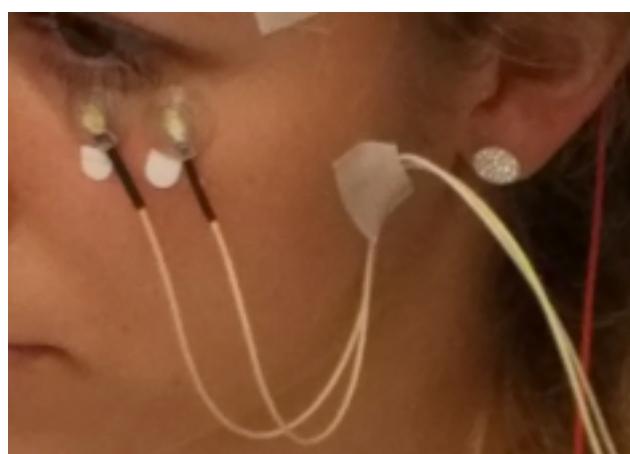


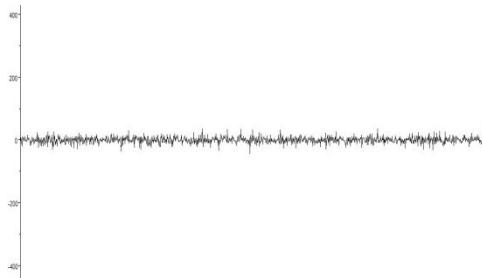
Illustration 30: Startleelektroden mit Fixierpflaster

Zur Zugentlastung werden die Elektrodenkabel medial zum linken Ohr mit Fixierpflaster (Leukosilk) angebracht, sodass eine Schlaufe entsteht.

Nach Anbringen der Elektroden:

Ok, ich werde jetzt überprüfen, ob die Signale gut übertragen werden. Bitte sitze einfach ruhig auf dem Stuhl und schaue auf den Bildschirm.

EMG-Signal (Startle) sollte im entspannten Zustand so aussehen:



Es kann mehrmals auf Scale Up gedrückt werden (siehe 2.3.1 Physiologie PC), um größeres/eindeutiges Signal zu sehen.

Gut, kannst Du jetzt einmal die Augen zusammenkneifen.

Auf Bildschirm Signal zeigen

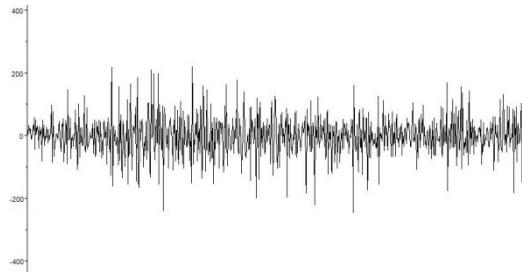
Siehst Du, wenn Du die Augen lange geschlossen hältst, können wir kaum noch etwas erkennen.

Mit Scale Down Knopf zur normalen Ansicht zurückkehren

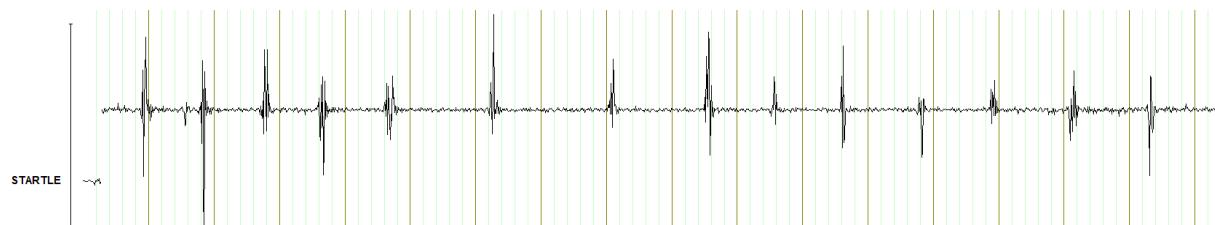
Ok, kannst Du jetzt einmal Zwinkern. Ok, super! Besten Dank! Hier kann man alles gut erkennen.

Eventuell mehrmals wiederholen

Beim Zusammenkneifen der Augen sollte das EMG Signal in etwa so aussehen:



Beim Zwinkern sollte das EMG Signal in etwa so aussehen:



EDA

Mit den beiden Sensoren, die ich an Deine Hand befestigen werde, kann Deine Handfeuchtigkeit gemessen werden.

Vor der Platzierung der Elektroden wird die Haut mit destilliertem Wasser gereinigt. Bei starker Verschmutzung eventuell leicht mit möglichst reiner Seife (danach muss das Gel Zeit bekommen um die Haut genügend zu durchdringen um gegebenenfalls auftretende Störungen der Epidermis zu eliminieren). Die beiden 5 mm Silber/Silberchlorid Oberflächenelektroden werden mittels doppelseitiger Kleberinge an den dritten Fingergliedern (Phalanx distalis), an der Palmarfläche, d.h. der Innenseite des Zeige- und Mittelfingers, der nicht dominanten Hand angebracht. Die Elektroden werden mit TD-246 Paste gefüllt (hypertonische Elektrodenpasten, welche für EEG, EKG oder EMG verwendet werden, sind aufgrund ihrer hohen Leitfähigkeit NICHT geeignet). Es ist sorgfältig darauf zu achten, dass keine Elektrodenpaste zwischen Klebering und Haut austritt, da dies beim Anbringen auf den Fingergliedern leicht passieren kann.

Um dem Verrutschen der Elektroden entgegenzuwirken, werden sie mit einem Fixierpflaster (Leukosilk) fixiert. Es ist sorgfältig darauf zu achten, dass der Druck, den die Elektrode hierdurch auf die Haut ausübt möglichst gering gehalten wird, um Artefakte und/oder eine Reduktion der EDA zu vermeiden. Zur Zugentlastung wird das Elektrodenanschlusskabel in ca. 3 cm Entfernung von der Elektrode mit Fixierpflaster auf der Haut befestigt.



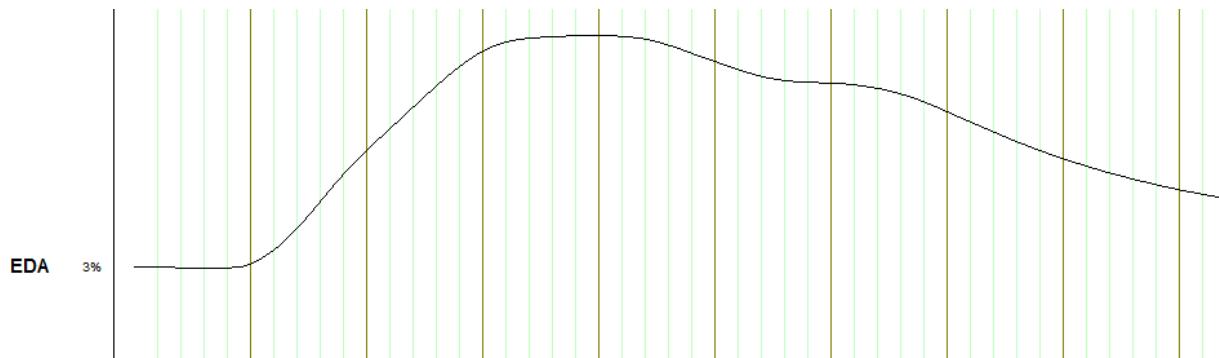
Um eine gute Messung sicherzustellen ist es wichtig, dass die Sensoren während der Untersuchung nicht belastet werden. Deswegen möchte ich Dich bitten Deine Hand in einer bequemen Position mit der Handfläche nach oben auf diesem Polster hier abzulegen.

Ok, ich möchte Dich jetzt bitten mehrmals, tief ein- und auszuatmen.

Wenn Signal ok:

Super, danke.

Nach dem tiefen Ein- und Ausatmen, sollte ein wellenförmiges Signal im EDA Kanal zu sehen sein. Dieses kann in der Größe variieren.



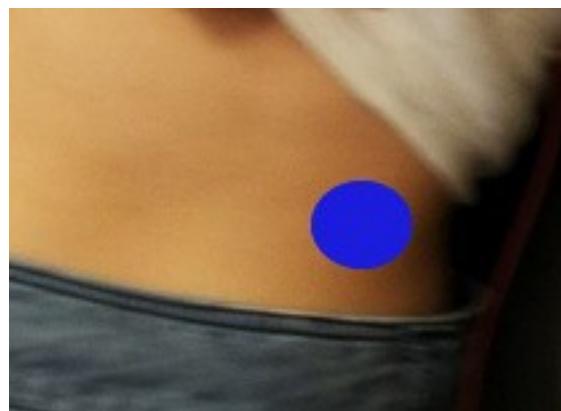
EKG

Mit den Sensoren unter dem Schlüsselbein und links unter Deinen Rippen wird dein Herzschlag abgeleitet. Vielleicht kennst Du das vom Arzt.

Nur falls bezüglich Krankheiten nachgefragt wird:

Da ich kein Arzt bin und dafür nicht ausgebildet bin, kann ich nicht sehen, ob Dein Herz gesund ist. Ich sehe nur wie schnell es schlägt. Bei Kindern und Jugendlichen ist das Herz meistens völlig in Ordnung.

Zuerst werden die Stellen mit destilliertem Wasser gereinigt. Die erste Elektrode (Schaumstoffelektrode) wird unter dem rechten Schlüsselbein, die zweite Elektrode links unter der untersten Rippe platziert.



Das EGK Signal sollte in etwa so aussehen:



BAUCH (Muskelanspannung)

Um die Anspannung Deiner Bauchmuskeln bei einer Übung zu messen, bringe ich links unten von Deinem Bauchnabel zwei Sensoren an. Ist es ok, wenn ich die zweite Elektrode hier weiter unten anbringe, oder möchtest Du das selbst machen?

Nach der Reinigung der Haut mit destilliertem Wasser, wird die erste Schaumstoffelektrode in 2 cm Entfernung links unten vom Nabel platziert. Die zweite Schaumstoffelektrode wird unter der ersten Elektrode platziert.

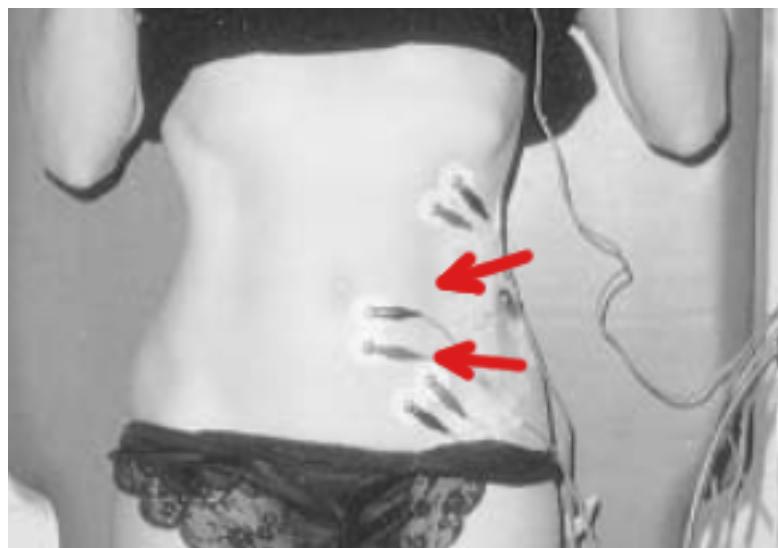
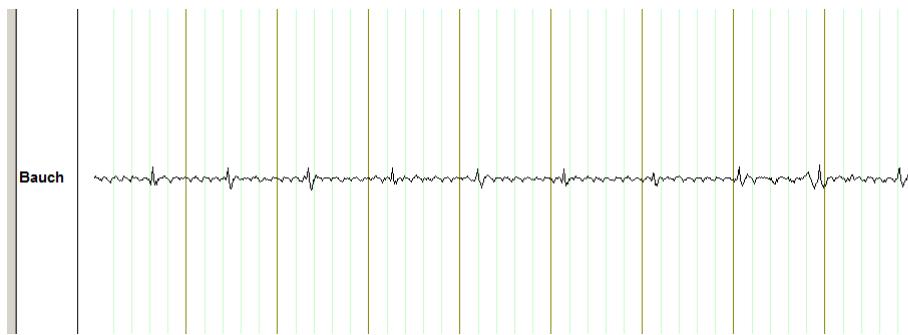


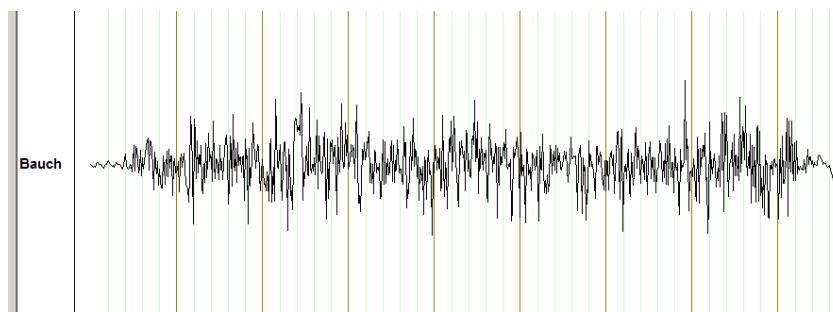
Illustration 31: Platzierung der Baucheletroden (Neumann und Gill, 2002)

Ok, spanne jetzt bitte Deine Bauchmuskeln an, damit ich sehen kann, ob ein gutes Signal übertragen wird.

Das Signal (Bauch) sollte im entspannten Zustand in etwa so aussehen:



Beim Anspannen sollte es folgendermaßen aussehen.



NACKEN (Muskelanspannung)

Um die Anspannung Deines Nackens zu messen, werde ich jetzt noch zwei Sensoren auf Deinem Nacken anbringen.

Super, danke!

Nach der Reinigung mit destilliertem Wasser werden die Elektroden lateral zum zweiten Halswirbel (C2) auf angebracht. Die zweite Elektrode wird rechts unter der ersten platziert.



Du kannst den Nacken anspannen, indem Du den Kopf nach hinten drückst. (Vorzeigen)



Illustration 32: Nackenanspannung

Alternativ:

Du kannst den Nacken anspannen, indem Du den Kopf nach hinten drückst und die Schultern nach vorne. (Vorzeigen)



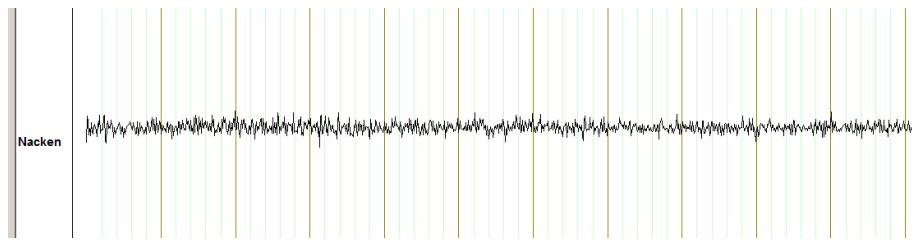
Illustration 33: Nackenanspannung (Variante 2)

Ok, spanne jetzt bitte Deinen Nacken an, damit ich sehen kann, ob ein gutes Signal übertragen wird.

Super, danke!

Gegebenenfalls mehrmals wiederholen

Das Signal (Nacken) sollte im entspannten Zustand in etwa so aussehen:



Beim Anspannen (Nacken) sollte es folgendermaßen aussehen.

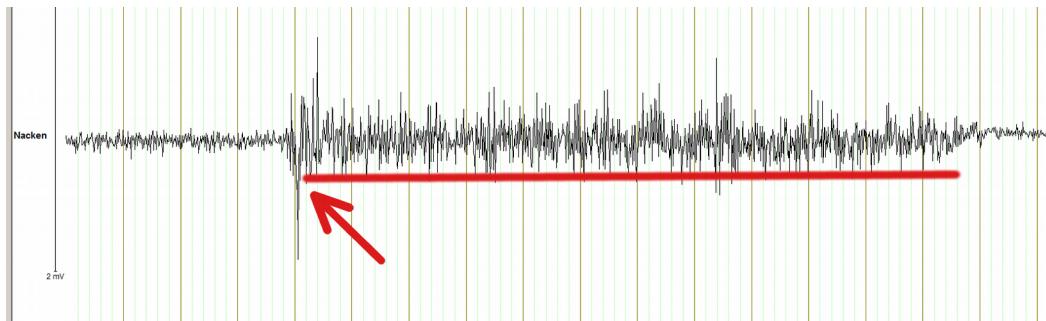


Illustration 34: Anspannungsphase (rot markiert)

FAUST

Um das Ballen der Faust zu überprüfen, befestige ich zwei Elektroden auf Deinem Unterarm.

Die Schaumstoffelektroden werden auf dem M. Brachioradialis geklebt und mit ausreichend Leukosilk befestigt.

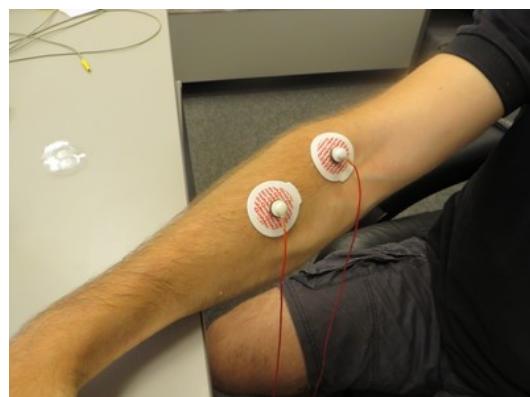
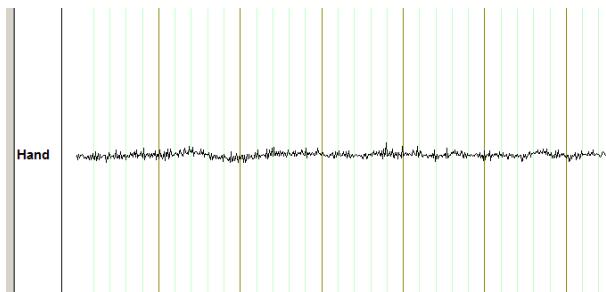


Illustration 35: Positionierung der Elektroden auf dem M. Brachioradialis

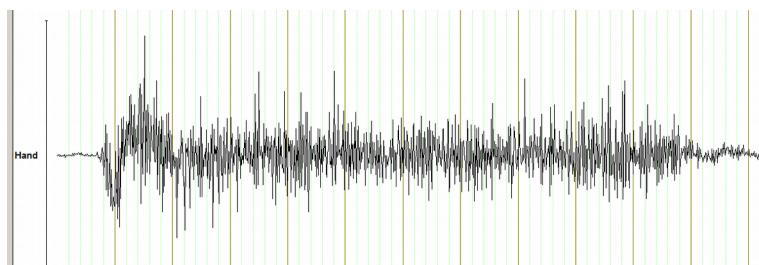
Bitte balle jetzt Deine Hand zu einer Faust.

Super, danke!

Das Signal (Unterarm) sollte im entspannten Zustand in etwa so aussehen:



Beim Anspannen (Unterarm) sollte es folgendermaßen aussehen:



ATEMGURT

Der Atemgurt wird auf Brusthöhe angebracht

Gut, wir werden jetzt noch diesen Atemgurt anbringen. Kannst Du bitte kurz Deine Arme heben, sodass ich diesen befestigen kann?

Besten Dank.



Illustration 36: Positionierung des Atemgurtes

Auf Atmungskanal zeigen

Ok, hier kannst Du sehen, wie Deine Atmung aufgezeichnet wird.

Jedes Mal, wenn Du ein- und ausatmest, kannst du ein wellenförmiges Signal erkennen

Nachdem alle Signale überprüft wurden, kann die Aufzeichnung der Daten beginnen

Ok, wir haben jetzt alle Sensoren angebracht. Setze Dich ganz entspannt hin. Kannst Du in dieser Position länger sitzen?

Ich werde jetzt noch einmal die Daten durchsehen.

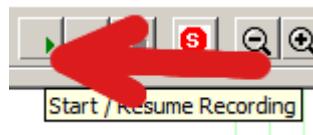
Alle Signale noch einmal überprüfen

Noch einmal Augen zusammenkneifen, zwickern lassen, tief ein- und ausatmen (EDA, Atmung), Bauch, Nacken anspannen und Hand zur Faust ballen lassen

Wenn alle Signale ok:

BEGINN DER DATENAUFZEICHNUNG

Daten werden aufgenommen, indem auf den Start Knopf in BrainVision Recorder gedrückt wird.



4.7 Weitere Fragebögen

→ Fragebogen zu Körperempfindungen mit Jugendlichem am PC ausfüllen

Wir haben einen Fragebogen zu Körperempfindungen vorbereitet. Ich möchte Dich jetzt bitten hier anzugeben, welche Körperempfindungen Du spürst, bevor Deine <Kopf/Bauch>schmerzen beginnen (bzw. bevor Deine Schmerzen stärker werden). Wir haben hier eine Liste verschiedener Körperempfindungen, also von Dingen, die Du in Deinem Körper fühlst. Bitte fülle aus, wie oft Du sie spürst, bevor die Schmerzen anfangen. Du kannst unten noch bis zu 6 andere Körperempfindungen angeben, die Du spürst, bevor die Schmerzen beginnen. Nimm Dir hierfür ruhig etwas Zeit.

Wenn ausgefüllt:

Eventuell wegen individuellen Körperempfindungen nachfragen.

Ok, das hast Du super gemacht. Du hast verschiedene Körperempfindungen ausgewählt. Hier unten kannst Du jetzt angeben, welche der Körperempfindungen für dich am unangenehmsten sind. Du kannst einfach die Zahl eingeben, die der Körperempfindung entspricht.

Wenn fertig:

Das hast Du wirklich gut gemacht. Bitte zeichne jetzt hier auf diesem Blatt ein, wo Du diese Körperempfindung fühlst.

Körperempfindungen aufschreiben und Jugendlichen Körperfleck einzeichnen lassen.

Wenn sich Körperempfindung nicht am Hauptschmerzort befindet, weitere Körperempfindung erfragen! Überprüfen, ob alle notwendigen Informationen vorhanden sind, um Skripts mit individualisierten Körperempfindungen zu erstellen!

Ok, Du kannst jetzt einfach mit dem Fragebogen weitermachen. Später kommen noch andere Fragebögen. Fülle Sie bitte auch aus. Nach den Fragebögen kommt dann eine Nachricht, dass Du Dich an den Versuchsleiter wenden sollst. Gibst Du mir dann bitte Bescheid? Wenn Du Fragen hast, kannst Du Dich natürlich jederzeit an mich wenden!

→ **Jugendlicher füllt weitere Fragebögen aus:**

- PI-ANNA (Pain and interoception: Annahmen zu Schmerzen)
- Kurzfragebogen zu Schmerzen und Beeinträchtigung (verkürzte Fassung)
- SDQ (Strengths and Difficulties Questionnaire; self rated)
- KASI (Kinder-Angstsensitivitätsindex)
- SWE (Allgemeine Selbstwirksamkeitserwartung)
- Fear of Pain Questionnaire, deutsche Version (GFOPQ-C)
- Stimmungsfragebogen (noch einmal, um Eingewöhnung zu überprüfen)

→ In der Zwischenzeit werden Skripts mit individuellen Körperempfindungen erstellt:

- Vergewissern, dass die richtige Bedingung (Kopf oder Bauch) auf dem Probandenprotokoll vermerkt ist
- Word Datei mit Beispielskripts öffnen
(D:\Studien\Schneider\DFG_Studie\Unterlagen\Beispielskripts.docx; siehe auch Anhang 5.2 Skriptgerüste)
- **Beispielempfindungen werden durch individualisierte Körperempfindungen ersetzt.**
- **Körperbereiche werden durch Körperbereiche, die von Jugendlichem ausgewählt wurden, ersetzt**
- Jedes Skript mit individuellen Körperempfindungen soll ca. 20 Wörter lang sein.
- bei weiteren Unklarheiten warten bis aktueller Fragebogen ausgefüllt wurde und diese mit Jugendlichem klären
- individualisierte Beispielskripts unter der Datei VP Nummer+Datum (Tag, Monat, Jahr) +Gruppe+Standort (Bo / Tr).docx abspeichern (z.B. 1_01082016_Kopf_Bo.docx)

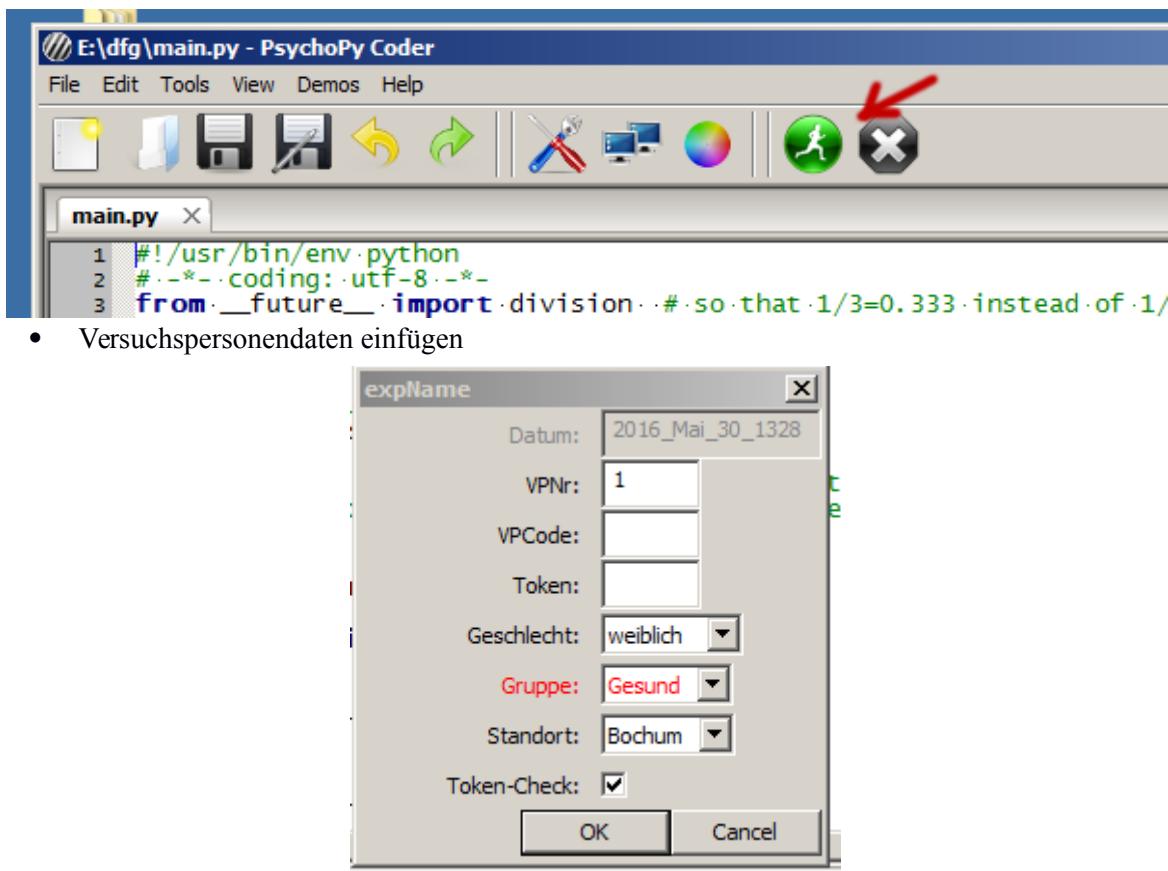
→ Wenn Jugendlicher mit Fragebögen fertig, Limesurvey Zwischenstand abspeichern! („Später fortfahren“ anklicken)

4.8 Experiment am Computer (PsychoPy)

Das Experiment besteht aus zwei Teilen. Im ersten Teil werden die Provokations Trials oder Imaginations Trials gezeigt. Im zweiten Teil werden dann die jeweils anderen Trials präsentiert.

4.8.1 Start des Experiments (Teil 1)

- Experiment in PsychoPy öffnen (siehe hierzu 2.3.2 PsychoPy/Presentation PC)
- auf grünen Knopf drücken, um Experiment zu starten



Es werden VP Code (Alter + zweiter Buchstabe des Vornamens der Mutter, zweiter Buchstabe des Vornamens des Vaters, z.B. 17ea) und Token eingetragen, welche in LimeSurvey verwendet wurden. Die VP Nummer kann der Probandenliste entnommen werden.

- Wenn Tokencheck markiert ist, wird überprüft, ob es in den Limesurvey Daten (Fragebögen) einen solchen Token gibt. Falls Token nicht gefunden wird, wird das Experiment nicht gestartet
- Daten zum Experiment eintragen
 - Unter Experimentteil wird 1 für den ersten Teil des Experiments eingetragen.

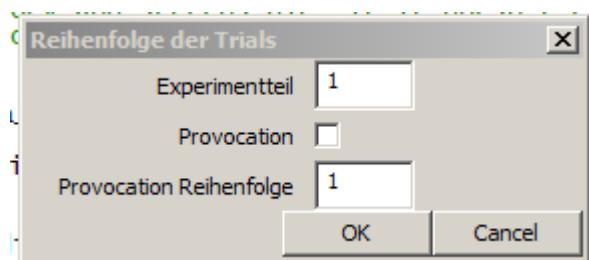
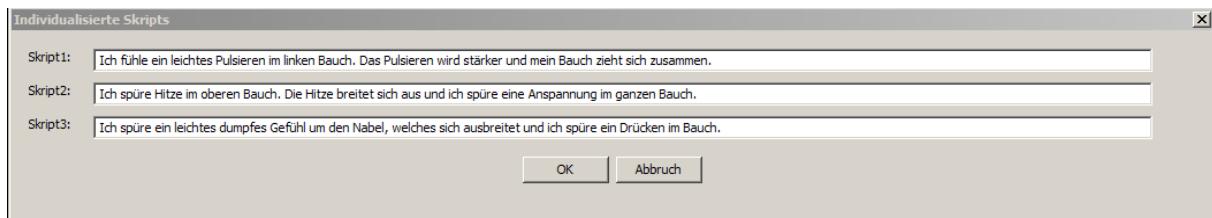


Illustration 37: Trialreihenfolge

- Es wird ausgewählt, ob die Provokations oder Imaginations Trials präsentiert werden; Für die Provokations Trials muss ein Häckchen unter Provocation stehen, für die Imagination Trials darf das Häckchen nicht aktiviert sein. Es kann der Datei Trialreihenfolgen.xlsx entnommen werden, ob mit der Provokation oder Imagination begonnen wird.
- Die Provokations Reihenfolge kann 1, 2 oder 3 sein und wird der Datei Trialreihenfolgen.xlsx entnommen.

4.8.2 Skriptgerüste im Imaginationsteil

Falls die Imagination Trials ausgewählt wurden, müssen die Skripts mit individualisierten Körperempfindungen eingetragen werden. Es wird ein GUI mit den Standardskripts präsentiert. Die vorbereiteten Skripts werden aus der Word Datei (z.B. 1_01082016_Kopf_Bo.docx; siehe hierzu 4.7 Weitere Fragebögen) mit „Copy and Paste“ in das GUI übertragen.



4.8.3 Instruktionen für den Experimentteil 1

Dem Jugendlichen werden, je nach Position in der Liste zur Trialreihenfolge (Trialreihenfolge.xlsx), die Instruktionen zu den Provokations Trials oder zu den Imaginations Trials vorgelesen. Die Instruktionen befinden sich im Anhang 5.1 Instruktionen.

4.8.4 Pause

Nach dem ersten Experimentteil findet eine 10 Minuten lange Pause statt.

Das hast Du super gemacht. Toll, dass Du so gut durchgehalten hast. Wir werden jetzt 10 Minuten Pause machen. Vielleicht hast Du Lust auf dem Touchpad zu zeichnen. Wir haben auch einige Zeitschriften und Comics hier. Ich lege Sie Dir einfach hier hin und Du kannst ja schauen, ob Dich etwas interessiert. Wegen den ganzen Kabeln kannst Du Dich leider nicht so viel bewegen.

4.8.5 Instruktionen für den Experimentteil 2

Wenn im ersten Experimentteil die Provokationstials präsentiert wurden, werden nun die Instruktionen zu den Imagination Trials vorgelesen. Andernfalls werden die Instruktionen zu den Provocations Trials vorgelesen. Die Instruktionen befinden sich im Anhang 5.1 Instruktionen.

4.8.6 Start des Experiments (Teil 2)

Für Informationen zum Start des Experiments siehe Abschnitt 4.8.1: Start des Experiments (Teil 1). Die Probandendaten werden beim Start des Experiments aus dem vorigen Experimentteil automatisch übernommen, falls der erste Teil vollständig durchgeführt wurde. Diese Daten müssen aber auf jeden Fall überprüft werden!

Falls die Versuchsperson mit den Provokationstials begonnen hat, dürfen diese jetzt nicht angeklickt sein. Wenn sie mit den Imaginationstials begonnen hat, müssen jetzt die Provokations Trials angeklickt sein. Siehe hierzu Illustration 37 Trialreihenfolge

4.8.7 HRV Messung

Nach den beiden Experimentteilen (Provokation und Imagination) folgt eine fünf Minuten lange HRV Messung. Wenn das Experiment schon früher mit der Escape Taste abgebrochen wurde, wird die HRV Messung trotzdem durchgeführt. Es kommen diesbezügliche Instruktionen am Bildschirm. (Muss die HRV Messung vorzeitig abgebrochen werden, muss ein zweites Mal die Escape Taste gedrückt werden)

Sollte die HRV Messung aus irgendeinem Grund nicht geöffnet haben, kann die Ruhephase von 5 Min gestartet werden, indem die Datei hrv_measure.py in PsychoPy geöffnet und gestartet wird.

4.8.8 Schandry's Mental Tracking Task

Zum Abschluss wird der Mental Tracking Task nach Schandry durchgeführt.

4.8.9 Abschluss und Verabschiedung:

Vielen Dank! Das hast Du super gemacht.

Stimmungsfragebogen Untersuchungsende:

Bitte fülle jetzt noch einmal diesen Fragebogen zu Deiner Stimmung aus. Auf dem Fragebogen findest Du wieder verschiedene Gefühle. Bitte kreuze wieder an, wie Du Dich im Moment fühlst.

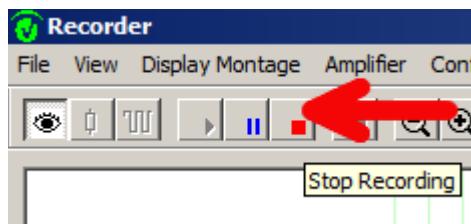
Hat der Jugendliche den Fragebogen abgeschickt? (Limesurvey)

Super, vielen Dank!

➔ **Stimmungsfragebogen Untersuchungsende + Item zum Wunsch Experiment abzubrechen**

➔ **Datenaufzeichnung stoppen**

Die Aufzeichnung der psychophysiologischen Daten wird beendet, indem auf das rote Quadrat in Brain Vision Recorder gedrückt wird



➔ **Mutter/Vater holen**

Verabschiedung:

Okay, ich finde, das hast Du ganz prima gemacht. Ich bin beeindruckt, wie gut Du mitgearbeitet hast und wie geduldig Du warst. Als Belohnung bekommst Du natürlich wie versprochen 20 €.

Quittung vom Jugendlichen (wenn mindestens 14 Jahre alt) oder von erziehungsberechtigter Person unterschreiben lassen

4.8.10 Datensicherung

- Ordner mit aktuellem Datum und Uhrzeit auf USB Stick im Verzeichnis e:\dfg_main\data erstellen; z.B. e:\dfg_main\data\20160705_17h13m
- Inhalt des „data“ Ordners des Experiments (D:\Studien\Schneider\DFG_Schmerz\data) in data Ordner auf USB-Stick kopieren;
- [Alternativ: copy_data.py ausführen und überprüfen, ob Daten kopiert wurden]
- Unterordner mit Bezeichnung elektrophys auf USB Stick erstellen, z.B.: e:\dfg_main\data\20160705_17h13m\psychophys
- Psychophysiologische Daten (D:\Studien\Schneider\Schmerzstudie\Rohdaten\") in psychophys Ordner auf USB Stick kopieren
- alle schriftlichen Unterlagen einscannen und auf USB Stick ablegen
- Sicherungskopie aller Daten auf Server (und ev. externer Festplatte speichern)

4.8.11 Reinigung der Elektrodenkleben

Die Mehrfachelektroden werden ausschließlich mit Wasser gereinigt. Sie werden anschließend aufgehängt, damit sie trocknen.

5 Anhang

5.1 Instruktionen

5.1.1 Instruktionen zu Provokationstrialen

Der Verlauf des Experiments ist zur Verdeutlichung hier aufgezeichnet. Jeder Durchgang im Experiment besteht aus fünf Teilen. Zuerst wird der Bildschirm grün, gelb oder orange. Wir nennen dies die Erwartungsphase, weil die nachfolgende Übung angekündigt wird. Danach wirst Du aufgefordert eine Übung zu machen, z.B. die Faust zu ballen, dies ist die Übungsphase. Dann kommt die Erholungsphase, sie ist daran erkennbar, dass der Bildschirm schwarz wird und „Erholung“ zu lesen ist. Danach wirst Du aufgefordert eine Kurve zu zeichnen, die Deiner Angst entspricht, und zwei Fragen zu beantworten. Danach kommt eine kurze Pause. Das alles stellt einen Durchgang dar, der mehrmals wiederholt wird.

Zur Kurvenübung weiterklicken

Hier siehst Du wie das Zeichnen der Kurve aussehen wird. Damit kannst Du den Verlauf Deiner Angst während eines Durchgangs einzeichnen. Wie Du sehen kannst sind die ersten drei Abschnitten hier abgebildet und hier unten beschriftet (**auf X-Achse zeigen**). Wenn Du den Finger auf dem Touchpad (die Maus) bewegst, siehst Du eine weiße Linie. Du siehst auf der Y-Achse (damit ist dieser Strich hier gemeint, **auf Y-Achse zeigen**), Zahlen von 0 bis 10. Anhand dieser Zahlen sollst Du Deine Angst einschätzen. 0 steht für gar keine Angst. 10 steht für die stärkste vorstellbare Angst. Bringe die weiße Linie einmal zur 5 und drücke auf die linke (Maustaste) obere Taste auf dem Touchpad (**auf Taste zeigen**). Dies würde bedeuten, dass Deine Angst am Anfang der Erwartungsphase der Zahl 5 entsprach, also ungefähr mittelstark war. Es erscheint ein roter Punkt. Jetzt kannst du von hier eine Linie bis zum rechten Rand des Kästchens zeichnen. Die Zeichnung ist erst fertig, wenn Du mit den rechten Rand des Kästchens überschritten hast. Versuche es einmal.

Jugendlichen eine Linie zeichnen lassen

Sehr gut. Du hast jetzt die Möglichkeit auf „Weiter“ oder auf „Wiederholen“ zu klicken. „Weiter“ bedeutet, dass Du mit der Kurve zufrieden bist und weitermachen möchtest. Wenn Du mit der Kurve nicht zufrieden bist und sie noch einmal zeichnen möchtest, drücke auf „Wiederholen“. Klicke jetzt einmal auf Weiter, da die Kurvenzeichnung zum Üben sowieso drei Mal präsentiert wird.

Soweit alles klar?

Wenn ja:

Zeichne jetzt bitte die weiteren Kurven ein.

Wenn fertig:

Möchtest Du das Zeichnen noch einmal üben?

Wenn Ja:

Drücke bitte auf die rechte Maustaste, um das Zeichnen drei weiterer Kurven zu üben.

Wenn fertig:

Ok, das hast Du gut gemacht.

Die Übung, welche Du durchführen wirst, hängt davon ab, welche Farbe der Bildschirm am Anfang hat.

Wenn der Bildschirm gelb ist, wirst Du aufgefordert Deinen Nacken anzuspannen. Spanne Deinen Nacken bitte an, indem Du Deine Stirn gegen Deine Hand drückst.

Nackenanspannung vorzeigen

Kannst Du das gleich bitte einmal ausprobieren?

Wenn der Bildschirm grün ist, wirst Du gebeten Deine **rechte (dominante)** Hand zu einer Faust zu ballen. Wenn der Bildschirm orange ist, wirst Du aufgefordert Deine Bauchmuskulatur anzuspannen. Wichtig ist, dass Du während der Übungen ganz normal weiteratmest. Führe diese Übungen durch bis die Instruktion verschwindet und „Erholung“ angezeigt wird.

Es kann sein, dass diese Übungen zu vorübergehenden Empfindungen wie z.B. Druck und Anspannungen an Bauch oder Kopf führen. Diese werden vorbeigehen, sobald Du die Übung beendet hast.

Welche Übung kommt nach dem gelben Bildschirm (Nacken)?

Welche Übung kommt nach dem orangenen Bildschirm (Bauchmuskeln)?

Was kommt nach dem grünen Bildschirm (Faust)?

Wenn richtige Antworten:

ja, genau!

Wenn falsche Antwort/en noch einmal durchgehen

Ich zeige Dir jetzt einmal hier auf dem Bildschirm wie diese Durchgänge aussehen werden. Sie sind aber um einiges kürzer. **Beginn mit linkem Mausklick**

Wenn Übungsfolie angezeigt wird: Hier sollst Du dann die Übung durchführen, also den Bauch anspannen, etc.

Ich werde Dir dann gleich einen Kopfhörer geben, über den Du hin und wieder ein kurzes Knacken hören wirst. Du brauchst das Knacken nicht weiter zu beachten.

Wenn Provokationstrial zuerst präsentiert werden:

Die Studie beginnt mit einigen Knackgeräuschen während der Bildschirm schwarz ist. Danach beginnen die Durchgänge.

Hast Du dazu noch Fragen?

Wenn nein:

Dann möchte ich Dich bitten diesen Kopfhörer aufzusetzen. Ich werde in den Kontrollraum gehen und Dir sagen, wann Du mit dem Experiment beginnen kannst.

5.1.2 Instruktionen zu Imaginationstrials

Dieser Teil der Studie besteht aus zwei Abschnitten. Im ersten Teil werden wir Dir mehrere Beschreibungen kurzer Situationen auf dem Bildschirm präsentieren. Deine Aufgabe besteht darin anzuklicken, welche Gefühle die Situationen in Dir auslösen. Die Situationen können bei Dir positive Gefühle wie „glücklich“ oder negative wie „unglücklich“ oder „ängstlich“ auslösen und können für dich „aufregend“ oder „langweilig“ sein. Eine Beispielsituation ist: Ich spüre einen ganz leichten Druck an meiner Stirn. Es fühlt sich an, als ob ich eine etwas zu enge Kappe aufhabe.

[Auf linke Maustaste klicken, um zum Valenz SAM zu kommen]

Um uns zu sagen wie Du Dich fühlst, wirst Du das SAM Männchen verwenden.

Auf SAM Skala zeigen (Valenz)

Zuerst kannst Du mit dem SAM Männchen angeben wie glücklich oder unglücklich Du Dich fühlen würdest. Du siehst hier fünf Bilder des SAM. Die Bilder sind von einem sehr glücklichen SAM bis zu einem sehr traurigen SAM geordnet. Das äußere linke SAM Männchen lächelt, das SAM Männchen ganz rechts hat ein trauriges Gesicht. Das SAM Männchen in der Mitte hat weder ein lächelndes, noch ein trauriges Gesicht.

Auf linkes (lächelndes) SAM Männchen zeigen (Valenz)

Du kannst ein großes Lächeln im Gesicht dieses SAM Männchens sehen. Klicke es an, wenn Du Dich glücklich, erfreut, zufrieden, gut oder optimistisch fühlen würdest.

Auf rechtes (trauriges) SAM Männchen zeigen

Dieses SAM Männchen ist traurig. Klicke es an, wenn Du Dich unglücklich, ängstlich, wütend oder schlecht fühlen würdest.

Auf SAM Männchen in der Mitte zeigen

Dieses SAM Männchen hat ein neutrales Gesicht, es lächelt nicht, ist aber auch nicht traurig. Klicke es an, wenn Du Dich neutral fühlen würdest, also weder glücklich, noch unglücklich.

Auf zweites SAM von links und angrenzende Kästchen zeigen

Es gibt mehrere Abstufungen. Wenn Du Dich irgendwo zwischen ein wenig glücklich und sehr glücklich fühlen würdest, kannst Du das dazwischenliegende SAM Männchen oder eines der Kästchen anklicken.

[Auf linke Maustaste klicken, um zum Valenz SAM zu kommen]

Auf Arousal SAM Skala zeigen

Mit diesen SAM Männchen kannst Du angeben wie aufgereggt oder ruhig Du Dich fühlen würdest.

Auf linkes SAM Männchen zeigen (Arousal)

Dieses Männchen ganz links hier sieht aus als würde es herumspringen und vor Aufregung platzen. Das ist so wie, wenn du aufgereggt bist und nicht still sitzen kannst oder sehr nervös bist. Klicke es an, wenn Du Dich in der Situation aufgereggt, enthusiastisch, nervös, ängstlich oder hellwach fühlen würdest.

Auf rechtes SAM Männchen zeigen

Dieses SAM Männchen ganz rechts ist still und seine Augen sind geschlossen. Klicke es an, wenn Du Dich ruhig, entspannt oder schlafelig fühlen würdest.

Auf mittleres SAM Männchen zeigen

Wenn Du Dich weder besonders aufgereggt noch ruhig fühlen würdest, klicke die Figur in der

Mitte an.

Auf zweites SAM Männchen von links und angrenzende Kästchen zeigen

Auch hier kannst Du alle Abstufungen dazwischen wählen, um genau zu beschreiben wie Du Dich fühlen würdest.

Hast Du dazu noch Fragen?

Ich möchte jetzt einige Beispiele mit Dir durchgehen.

Übungsbeispiele

[Es wird dem Jugendlichen die SAM Skala gezeigt und er/sie gibt dann an, welche SAM Männchen seinen Gefühlen am besten entsprechen; zuerst auf der Valenz, dann auf der Arousal Skala. Wenn die Antworten seltsam erscheinen, wird dies mit dem Jugendlichen besprochen und gegebenenfalls die Skala noch einmal erläutert.]

Ich werde Dir eine Situation vorlesen und Dich bitten anzugeben, wie Du Dich in dieser Situation fühlen würdest.

[Auf linke Maustaste klicken, um zu Valenz/Arousal SAM zu kommen]

Auf SAM Skalen zeigen

1. Stelle Dir vor, dass ein großer Hund auf Dich zuläuft.
2. Du hast gerade ein ganz tolles Weihnachtsgeschenk bekommen. Du hast Dir dieses Geschenk schon lange gewünscht.
3. Nach einem langen Tag bist du schlafelig und möchtest ins Bett.
4. Du sitzt in der Schule. Deine Gedanken schweifen ab, Du guckst auf die Uhr und überlegst, wann die Stunde zu Ende geht.

Super, das hast Du toll gemacht.

Wir werden Dir die Situationen jetzt auf dem Bildschirm präsentieren. Lies Dir bitte jede Situation aufmerksam durch. Gib an wie Du Dich in dieser Situation fühlen würdest, indem Du auf das SAM Männchen klickst, das am besten passt. Es gibt keine richtigen oder falschen Antworten.

[Nach der Valenz/Arousal Einschätzung kommen weitere Instruktionen.]

Wir kommen jetzt zum zweiten Teil. Wir möchten Dich bitten, Dir mehrere Situationen vorzustellen.

Wenn wir uns an ein bestimmtes Ereignis erinnern, wenn wir ein Buch lesen oder einen Film gucken, können wir völlig das Gefühl dafür verlieren, wo wir sind. Wir sind dann ganz vertieft in dieser Situation. Es ist so, als ob wir tatsächlich in dieser Situation wären. Das ist vor allem dann so, wenn wir uns vorstellen, aktiv etwas zu tun. Du hast Dir gerade verschiedene Situationen durchgelesen und uns gezeigt, welche Gefühle sie in Dir auslösen. Gleich bitten wir Dich, Dir diese Situationen vorzustellen, so als würdest Du die Situationen tatsächlich erleben. Stelle Dir die Situation so lebendig wie möglich vor.

Es gibt wieder mehrere Durchgänge. Bei jedem Durchgang wird Dir entweder die Situation, ein Kreis oder ein Kreuz auf dem Bildschirm gezeigt. Wenn Du den Kreis siehst, brauchst Du nichts zu tun, gucke einfach nur geradeaus. Wenn Dir die Situation präsentiert wird, lies sie Dir bitte wieder aufmerksam durch.

Wenn Du ein Kreuz in der Mitte des Bildschirms siehst, beginne Dir die Situation vorzustellen – so, als ob Du diese Situation wirklich erleben würdest. Halte dabei Deine Augen bitte geöffnet und gucke geradeaus auf das Kreuz, während Du Dir die Situation vorstellst.

Ich werde Dir dann gleich einen Kopfhörer geben, über den Du hin und wieder ein kurzes

Knacken hören wirst. Du brauchst das Knacken nicht weiter zu beachten.

Wenn Imagination Trials zuerst präsentiert werden:

*Die Studie beginnt mit einigen Knackgeräuschen während der Bildschirm schwarz ist.
Danach beginnen die Durchgänge.*

Hast Du noch Fragen?

Was machst Du, wenn Du das Kreuz siehst?

Was machst Du, wenn Du einen Kreis siehst?

Imaginationtrials werden durchgeführt

Das hast Du super gemacht. Wir möchten Dich jetzt bitten zu jeder Situation, die Du Dir vorgestellt hast, einige Fragen zu beantworten. Jede Situation wird Dir noch einmal gezeigt. Wenn Du sie gelesen hast, kannst Du auf die linke Maustaste drücken, um zu den Fragen zu kommen. Bitte klicke auf die linke Maustaste, wenn Du bereit bist zu beginnen.

5.2 Skriptgerüste

Störungsspezifische Bauchskripts

Ich fühle ein leichtes Drückem in der Bauchmitte. Ich kann es jetzt auch links und rechts vom Bauchnabel eindeutig fühlen.

Ich fühle eine leichte Verspannung im oberen, unteren Bauch und in der Bauchmitte. Ich fühle die Verspannung jetzt im ganzen Bauch. Die Verspannung scheint sich in meinem ganzen Bauch auszubreiten.

Ich spüre wie sich mein Bauch zusammenzieht. Ich kann das Zusammenziehen jetzt deutlicher fühlen, besonders in der Bauchmitte um den Nabel.

Störungsspezifische Kopfskripts

Ich kann ein leichtes Stechen um die Schläfen fühlen. Ich fühle es jetzt auch im Hinterkopf wie auch im oberen Kopfbereich.

Ich fühle ein dumpfes Gefühl im ganzen Kopf. Ich fühle das dumpfe Gefühl auch im Hinterkopf und an den Schläfen.

Ich spüre, dass mein Hals verspannt ist. Ich kann die Verspannung auch im Nackenbereich deutlich fühlen, jetzt noch stärker.

Neutrale Skripts

Ich sehe in der Ferne eine Wiese und einen Waldweg. Davor sehe ich mehrere Häuser, an denen ein Fahrradfahrer vorbeifährt.

Ich gucke aus dem Fenster und sehe wie Wolken vorbeiziehen. Der Himmel ist blau und ich sehe ein Flugzeug.

Ich schaue auf die Bäume vor mir, sehe wie sich Blätter im Wind bewegen und wie verschiedene Vögel vorbei fliegen.

Angstspezifische Skripts

Ich höre mein Herz laut schlagen. Es ist ganz still um mich herum, und alle starren mich an und warten darauf, dass ich etwas sage.

Ich bin alleine zu Hause und nehme eine Dusche. Ich höre wie die Tür gewaltsam aufgebrochen wird und jemand ins Haus kommt.

Ein Mann kommt drohend auf mich zu. Ich weiß nicht, was ich machen soll. Ich will wegrennen, kann es aber nicht.

5.3 Ausbalancierung der Trials

Die Trials im Experiment werden ausbalanciert. Jede zweite Person pro Versuchsbedingung (Kopf, Bauch oder Gesund) beginnt mit der umgekehrten Reihenfolge der Trials. Das heißt, dass beispielsweise die erste, dritte und fünfte Person etc. in der **Bauchbedingung** mit den Provokations Trials beginnt und die Imaginations Trials nach der Pause präsentiert werden. Die zweite, vierte und sechste etc. Person in der Bauchbedingung beginnt hingegen mit den Imaginations Trials, die Provokations Trials werden ihr nach der Pause präsentiert. Die Provokationstials werden zusätzlich in drei verschiedenen Reihenfolgen (mit 1, 2 und 3 gekennzeichnet) präsentiert. Die drei unterschiedlichen Reihenfolgen werden pro Bedingung ausbalanciert. Die korrekte Reihenfolge der Trials für jede Versuchsperson pro Bedingung kann der Datei Trialreihenfolgen.xlsx entnommen werden.

Die richtige Trialreihenfolge (Provokation zuerst (Ja oder Nein) und Reihenfolge der Trials während der Provokation (1, 2 oder 3) kann der Liste mit den Trialreihenfolgen (Trialreihenfolgen.xlsx) entnommen werden.

Die erste Person in jeder Bedingung beginnt mit den Provokations Trials und mit der Trialreihenfolge 1. Deswegen steht in der ersten Zeile der Trialreihenfolge in jeder Gruppe (Kopf, Bauch und Gesund) unter der Spalte „Provokation zuerst“ ein „Ja“ und unter „Provokation Reihenfolge“ eine „1“. In der Tabelle 1 ist dies grün markiert.

In der BeispielZusätzlich wird die Reihenfolge der Trials in den Provocation Trials ausbalanciert. Pro Gruppe (Bauch, Kopf oder Gesund) werden 3 verschiedene Reihenfolgen verwendet.

<i>Kopfbedingung</i>				
Datum	Uhrzeit	VP Nr.	Provokation zuerst	Reihenfolge
14.06.2016	14:00	2	Ja	1
20.06.2016	09:00	5	Nein	2
20.06.2016	13:00	6	Ja	3
28.06.2016	12:00	10	Nein	1
29.06.2016	11:00	11	Ja	2
02.07.2016	17:00	13	Nein	3

Tabelle 1: Mögliche Trialreihenfolge

Zur Veranschaulichung wird in Tabelle 1 ein fiktiver Experimentverlauf mit der korrekten Trialreihenfolge dargestellt. Die erste Versuchsperson in der Kopfbedingung (VP Nr. 2) beginnt mit den Provokations Trials (Provocation zuerst: Ja) und die Provocation Trials werden in der Reihenfolge 1 präsentiert (grüne Markierung). Die zweite Person in der Liste (VP Nr. 5), beginnt mit den Imaginationstials (Provocation zuerst: Nein) und die Provocation Trials werden in der Reihenfolge 2 präsentiert (rote Markierung). Die dritte Person beginnt mit den Provokations Trials und die Trials werden lt. Reihenfolge 3 vergeben (blaue Markierung). Die 4 Person beginnt mit den Imagination Trials und die Trials werden lt. Reihenfolge 1 vergeben etc.

An Tabelle 1 ist auch zu erkennen, dass die VP Nummer unabhängig von der Bedingung (Kopf, Bauch oder Gesund) vergeben wird. Sie ist der Probandenliste zu entnehmen.

Das Experiment ist so programmiert, dass die richtige Reihenfolge ausgewählt werden sollte, wenn das Experiment bis zum Ende durchgeführt wurde. Wenn das Experiment vorzeitig abgebrochen wurde, müssen die Informationen zum Probanden manuell eingetragen werden.

5.4 Ratingfragen im Experiment

5.4.1 Ratingfragen im Provokations Teil

Nach jedem Durchgang werden den Jugendlichen folgende Fragen gestellt:

- **Wie stark war Dein Wunsch ‚das Ballen der Hand‘ / ‚Anspannen des Nackens‘ / ‚Anspannen des Bauches‘ zu vermeiden?**
- **Wie stark war Dein Wunsch ‚das Ballen der Hand‘ / ‚Anspannen des Nackens‘ / ‚Anspannen des Bauches‘ vorzeitig zu beenden?**

Am Ende der Trials werden die Übungstials noch einmal kurz gezeigt und die Probanden beantworten hierzu zwei Fragen:

- Wie stark waren Deine Schmerzen, als Du Deinen Bauch angespannt hast?

, als Du Deine Hand zur Faust geballt hast?

, als Du Deinen Nacken angespannt hast?

Antwortformat: Numerische-Rating Skala von 0 bis 10

- Wie ähnlich waren Deine körperlichen Empfindungen während der Übung zu denen, die Du üblicherweise vor den Schmerzen spürst?

Antwortformat: VAS Skala von 0 bis 100

5.4.2 Ratingfragen im Imaginations Teil

Mithilfe eines Fragebogens zu Körperempfindungen werden für Jugendliche mit chronischen Schmerzen drei individualisierte Skripts erstellt (siehe hierzu Abschnitt 2.7 weitere Fragebögen).

Vor den Trials werden zu jedem Skript Valenz und Arousal mit der SAM Skala erhoben. Die Skripts werden in derselben Reihenfolge präsentiert wie im zweiten Block der Trials. Die Präsentation der Situation und die Einschätzung auf der SAM Skala sollen in erster Linie die Lebhaftigkeit der Imagination erhöhen.

Nach den Trials werden die Skripts in der Reihenfolge des ersten Blocks der Trials gezeigt und zu jedem Skript folgende Fragen gestellt:

- Wie lebendig konntest Du Dir die Situation vorstellen?

Antwortformat: VAS Skala von 0 bis 100

- Wie stark ist Deine Angst in der Situation? (statt Wie stark ist Deine aktuelle Angst?)

Antwortformat: VAS Skala von 0 bis 100

- Wie groß ist Dein aktueller Wunsch die vorgestellte Situation zu vermeiden?

Antwortformat: VAS Skala von 0 bis 100

- Wie stark ist Deine aktuelle Angst vor Schmerzen in der Situation?
(statt Wie stark ist Deine aktuelle Angst vor Schmerzen?)

Antwortformat: VAS Skala von 0 bis 100

- Wie stark war Dein Schmerz in der Situation?
(statt Wie stark ist Dein aktueller Schmerz?)

Antwortformat: Numerische-Rating Skala von 0 bis 10

5.5 Ratingfragen im Schandry Task

- Wie viele Herzschläge hast Du gezählt?
- Wie sicher bist Du Dir?

Antwortformat: VAS Skala von 0 bis 100

5.6 Fragebögen

Die Jugendlichen füllen folgende Fragebögen online aus:

- Laborfragebogen
- ISAAC (Stimmungsfragebogen)

- Fragebogen zu Körperempfindungen
- PI-ANNA (Pain and interoception: Annahmen zu Schmerzen)
- Kurzfragebogen zu Schmerzen (verkürzte Fassung)
- P-PDI
- **SDQ (Strengths and Difficulties Questionnaire; self rated)**
- KASI (Kinder-Angstsensitivitätsindex)
- SWE (Allgemeine Selbstwirksamkeitserwartung)
- GFOPQ-C (Fear of Pain Questionnaire, deutsche Version)
- SCAS-C (Spence Children's Anxiety Scale)
- SMFQ (Short Mood and Feelings Questionnaire)

Die Eltern füllen folgende Fragebögen online aus:

- Soziodemographischer Fragebogen (Lampert)
- MPSS (Mainzer Stadiensystem der Schmerzchronifizierung)
- PCS-P (Elterliches schmerzbezogenes Katastrophisieren)
- ISEV-E (Elterliche schmerzbezogene Reaktionen)
- DASS21-G (Elterliche Angstsymptome und depressive Symptome)

5.6.1 Laborfragebogen

1. Bist du männlich oder weiblich? weiblich männlich
2. Wie groß bist du? (in cm)
3. Wie viel wiegst du? (in kg)
4. Hast Du in den letzten vier Tagen vor der Untersuchung irgendwelche Medikamente (rezeptfrei oder verschreibungspflichtig) zu Dir genommen, wie z. B. Medikamente gegen Allergien, gegen Grippe oder Erkältung, gegen Kopfschmerzen, Beruhigungsmittel, Schlaftabletten etc.?

Falls JA, welche Medikamente hast Du genommen? _____

Wieviel hast Du von diesem Medikament genommen? _____

Nimmst Du Ritalin? JA NEIN

Falls JA: In welcher Dosierung nimmst Du Ritalin? _____

5. Wie viele Tassen oder Gläser koffeinhaltiger Getränke nimmst Du durchschnittlich an einem Tag zu Dir? _____
6. Wie viele Tassen, Gläser oder Kannen koffeinhaltiger Getränke hast Du in den letzten 24 Stunden zu Dir genommen? _____
7. Hast Du in den letzten vier Tagen Stress erlebt? JA NEIN

Falls JA, beschreibe kurz warum Du Stress hattest:

8. Wie viele Stunden schlafst Du durchschnittlich in einer Nacht? _____ Stunden

9. Wie viele Stunden hast Du in der letzten Nacht geschlafen? _____ Stunden

5.6.2 ISAAC – Stimmungsfragebogen

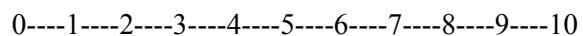
Wie fühlst du dich jetzt im Moment?

Bestimme hier auf einer Skala von 0 bis 10 die Stärke der im Folgenden genannten Gefühle. Gib an wie stark du diese Gefühle *jetzt in diesem Augenblick* erlebst:

Freude

gar nicht

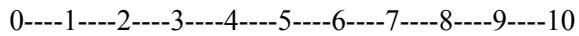
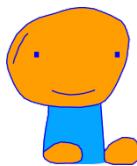
extrem



Traurigkeit

gar nicht

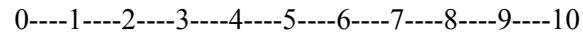
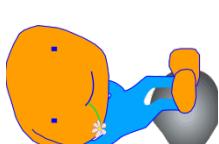
extrem



Anspannung

gar nicht

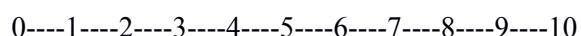
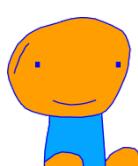
extrem



Angst

gar nicht

extrem



5.6.3 Abbruchitem

Hättest Du gerne die Aufgaben abgebrochen?

gar nicht gerne

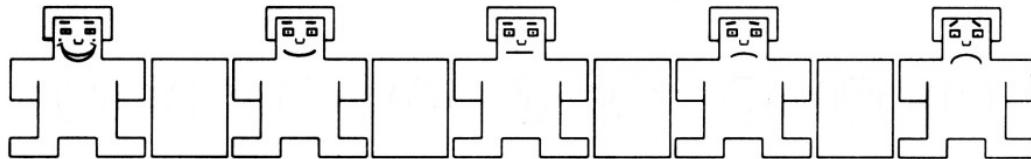
extrem gerne



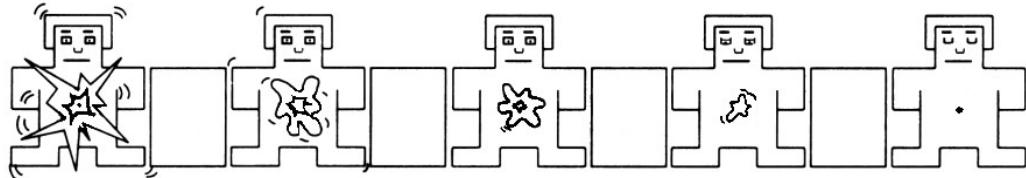
0----1----2----3----4----5----6----7----8----9----10

5.6.4 Self-Assessment Manikin (SAM)

Valenz



Arousal



5.6.5 Fragebogen zu Körperempfindungen

In diesem Fragebogen geht es um Körperempfindungen, die mit Deinen Schmerzen zu tun haben. Menschen spüren ihren Körper. Wenn sie ihren Körper spüren, sind das Körperempfindungen. Wir möchten gerne wissen, welche Körperempfindungen Du hast, bevor Du Schmerzen spürst (oder die Schmerzen stärker werden).

1. Wie oft spürst Du vor den Schmerzen (oder bevor die Schmerzen stärker werden) folgende Körperempfindungen?

Pulsieren	[]	[]	[]	[]	[]
	nie	selten	manchmal	oft	immer
Pochen	[]	[]	[]	[]	[]
	nie	selten	manchmal	oft	immer
Kribbeln	[]	[]	[]	[]	[]
	nie	selten	manchmal	oft	immer
Dumpfes Gefühl	[]	[]	[]	[]	[]
	nie	selten	manchmal	oft	immer
Hitzegerfühl	[]	[]	[]	[]	[]
	nie	selten	manchmal	oft	immer
Drücken	[]	[]	[]	[]	[]
	nie	selten	manchmal	oft	immer
Schwitzen	[]	[]	[]	[]	[]
	nie	selten	manchmal	oft	immer
Verspannung	[]	[]	[]	[]	[]
	nie	selten	manchmal	oft	immer
Grummeln	[]	[]	[]	[]	[]
	nie	selten	manchmal	oft	immer
Zusammenziehen	[]	[]	[]	[]	[]
	nie	selten	manchmal	oft	immer
Stechen	[]	[]	[]	[]	[]
	nie	selten	manchmal	oft	immer

2. Spürst Du noch andere Körperempfindungen bevor die Schmerzen anfangen oder stärker werden?

Antwortmöglichkeit: Ja, Nein

2.1 Wenn ja, welche?

3. Spürst Du noch eine andere Körperempfindung bevor die Schmerzen anfangen oder stärker werden?

Antwortmöglichkeit: Ja, Nein

3.2 Wenn ja, welche?

4 Was ist die unangenehmste Körperempfindung?

Antwortformat: Dropdown Menu (obere Liste) oder andere (wegen individueller Antwort)

4.1 Wie unangenehm ist diese Körperempfindung für Dich?

Bitte Kreuze eine Zahl zwischen 0 und 10 an. 0 bedeutet, dass die Körperempfindung für Dich gar nicht unangenehm ist. 10 bedeutet, dass sie sehr unangenehm ist. Bitte mache nur ein Kreuz.

gar nicht unangenehm 0----1----2----3----4----5----6----7----8----9----10 **sehr
unangenehm**

5. Was ist die zweitunangenehmste Körperempfindung?

Antwortformat: Dropdown Menu oder andere

5.1 Wie unangenehm ist diese Körperempfindung für Dich?

Bitte Kreuze eine Zahl zwischen 0 und 10 an. 0 bedeutet, dass die Körperempfindung für Dich gar nicht unangenehm ist. 10 bedeutet, dass sie sehr unangenehm ist. Bitte mache nur ein Kreuz.

gar nicht unangenehm 0----1----2----3----4----5----6----7----8----9----10 **sehr
unangenehm**

6. Was ist die drittunangenehmste Körperempfindung?

Antwortformat: Dropdown Menu oder andere

6.1 Wie unangenehm ist diese Körperempfindung für Dich?

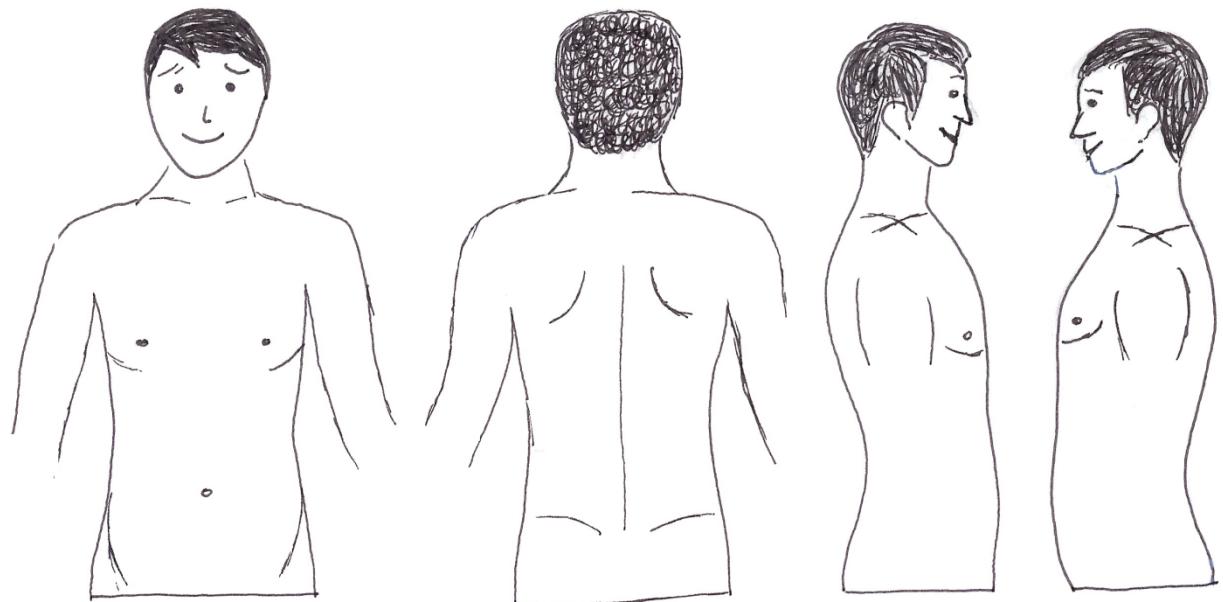
Bitte Kreuze eine Zahl zwischen 0 und 10 an. 0 bedeutet, dass die Körperempfindung für Dich gar nicht unangenehm ist. 10 bedeutet, dass sie sehr unangenehm ist. Bitte mache nur ein Kreuz.

gar nicht unangenehm 0----1----2----3----4----5----6----7----8----9----10 **sehr
unangenehm**

5.6.6 Lokalisation der Körperempfindungen

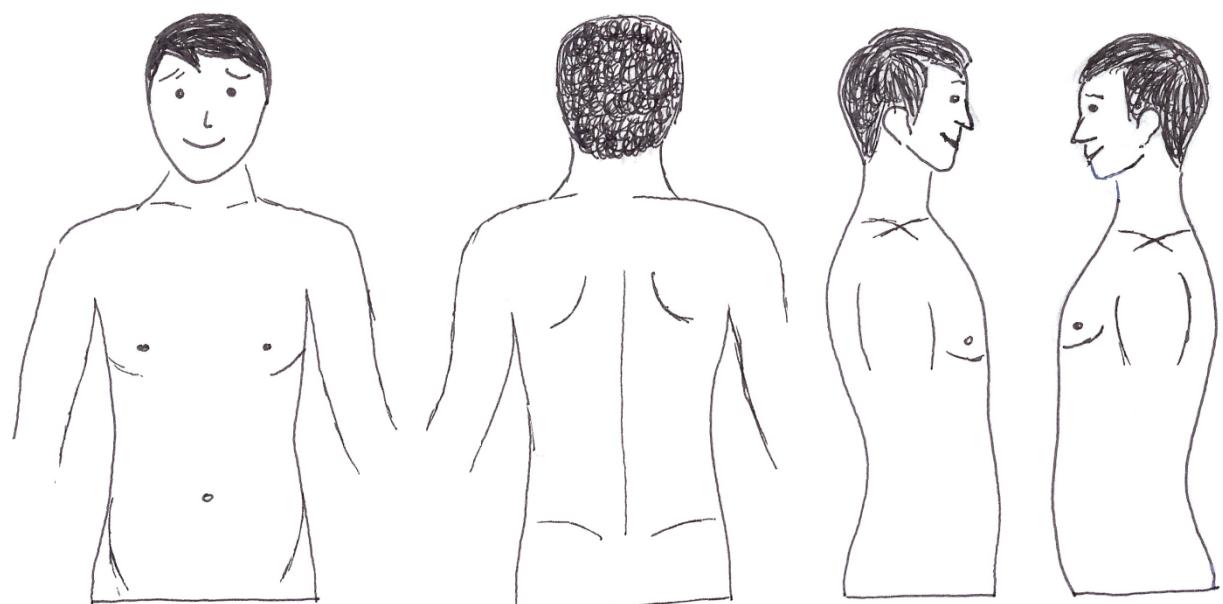
Unangenehmste Empfindung: _____

Bitte umkreise den Bereich, in dem Du diese Körperempfindung spürst.



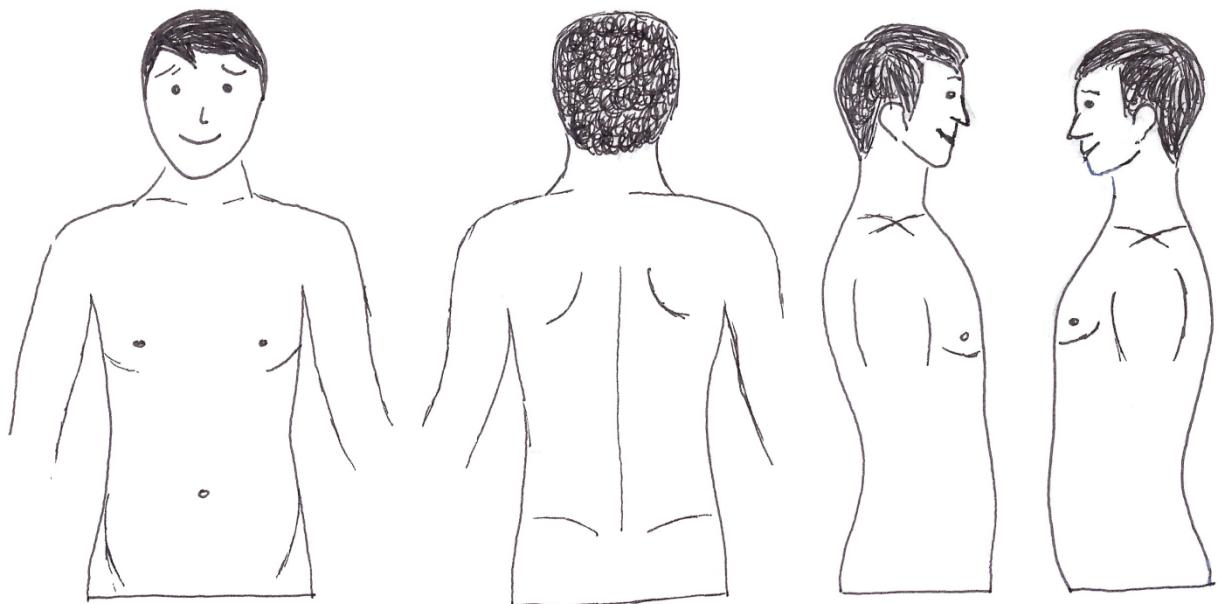
Zweitunangenehmste Empfindung: _____

Bitte umkreise den Bereich, in dem Du diese Körperempfindung spürst.



Drittunangenehmste Empfindung: _____

Bitte umkreise den Bereich, in dem Du diese Körperempfindung spürst.



5.6.7 Fragebogen PI-ANNA

(Pain and interoception: **Annahmen** von Jugendlichen mit und ohne chronische Schmerzen)

Jetzt haben wir noch ein paar Fragen darüber, wie und was Du über Deine Schmerzen und über andere körperliche Empfindungen denkst.

Wir möchten vor allem wissen, für wie wahrscheinlich Du Schmerzen hältst, und für wie wahrscheinlich Du das Auftreten von weiteren körperlichen Empfindungen hältst.

Die Frage ist also: wie stark Du daran glaubst, dass Schmerzen und andere körperliche Empfindungen auftreten. Manchmal ist man sich zu 100% sicher, dass etwas passiert; manchmal ist man sich aber auch ganz sicher, dass etwas nicht passieren wird.

1. Stell Dir vor, Du wachst morgens auf, für wie wahrscheinlich hältst Du es, dass Du Schmerzen haben wirst?

Nein, ich habe
keine Schmerzen.

Ja, ich habe
Schmerzen.

2. Stell Dir vor, Du bist in der Schule, für wie wahrscheinlich hältst Du es, dass Du Schmerzen haben wirst?

Nein, ich habe
keine Schmerzen.

Ja, ich habe
Schmerzen.

3. Stell Dir vor, es ist Nachmittag, für wie wahrscheinlich hältst Du es, dass Du Schmerzen haben wirst?

Nein, ich habe
keine Schmerzen.

Ja, ich habe
Schmerzen.

4. Stell Dir vor, es ist Abend, für wie wahrscheinlich hältst Du es, dass Du Schmerzen haben wirst?

Nein, ich habe
keine Schmerzen.

Ja, ich habe
Schmerzen.

5. Stell Dir vor, es ist Wochenende, für wie wahrscheinlich hältst Du es, dass Du Schmerzen haben wirst?

Nein, ich habe
keine Schmerzen.

Ja, ich habe
Schmerzen.

Jetzt interessiert uns, was Du über den Zusammenhang zwischen Schmerzen und anderen körperlichen Empfindungen denkst.

6. Wenn Du tatsächlich gerade Schmerzen hast, wirst Du dann andere körperliche Empfindungen haben?

ganz sicher nicht

ja, ganz sicher

- 6.a. Welche Empfindungen wären das? Bitte kreuze die Empfindungen an, die Du haben würdest, wenn Du tatsächlich gerade Schmerzen hast:

<input type="checkbox"/>	Spannung im Bauch
<input type="checkbox"/>	Spannung im Nacken
<input type="checkbox"/>	Spannung in der Hand
<input type="checkbox"/>	Andere. Bitte, benenne diese:

7. Wenn Du tatsächlich gerade Schmerzen hast, wirst Du dann eine Spannung im Bauch fühlen?

ganz sicher nicht

ja, ganz sicher

8. Wenn Du tatsächlich gerade Schmerzen hast, wirst Du dann eine Spannung im Nacken fühlen?

ganz sicher nicht

ja, ganz sicher

9. Wenn Du tatsächlich gerade Schmerzen hast, wirst Du dann eine Spannung in der Hand fühlen?

ganz sicher nicht

ja, ganz sicher

10. Wenn Du gerade keine Schmerzen hast, kannst Du dann trotzdem eine Spannung im Bauch fühlen?

ganz sicher nicht

ja, ganz sicher

11. Wenn Du gerade keine Schmerzen hast, kannst Du dann trotzdem eine Spannung im Nacken fühlen?

ganz sicher nicht

ja, ganz sicher

12. Wenn Du gerade keine Schmerzen hast, kannst Du dann trotzdem eine Spannung in der Hand fühlen?

ganz sicher nicht

ja, ganz sicher

13. Was glaubst Du warum Du eine Spannung im Bauch hast? Nenne so viele Gründe wie möglich.

14. Was glaubst Du warum Du eine Spannung im Nacken hast? Nenne so viele Gründe wie möglich.

5.6.8 Kurzfragebogen zu Schmerzen - verkürzte Fassung des Deutschen Schmerzfragebogens für Kinder und Jugendliche

Mit diesem Fragebogen möchten wir dir gerne einige Fragen zu den Schmerzen und deiner Beeinträchtigung durch die Schmerzen aktuell stellen.

1. Hattest Du **in den letzten 3 Monaten** Schmerzen?

ja

nein

2. An welchen Stellen hast Du Schmerzen? _____

3. An welcher Stelle sind Deine Hauptschmerzen? _____

4. Hattest du **in den letzten 3 Monaten dauernd** Schmerzen (d.h. die Schmerzen waren immer da und nie weg)?

Ja, die Schmerzen waren immer da und nie weg

Nein, die Schmerzen waren manchmal da und manchmal weg

5. Wie häufig hast du deine Hauptschmerzen **in den letzten 3 Monaten** gehabt?

seltener als einmal pro Monat

einmal pro Monat mehrmals pro Monat

einmal pro Woche mehrmals pro Woche

einmal täglich mehrmals täglich

6. Haben Dich Deine Schmerzen **in den letzten 3 Monaten** vom Schulbesuch (bzw. von der Arbeit) abgehalten?

nein ja, an wie vielen Tagen? _____

7. Wie häufig hast Du **in den letzten 3 Monaten** einen Arzt/Therapeuten wegen Deiner Schmerzen aufgesucht?

nie ca. Termine in den letzten 4 Wochen

Schmerzen

Mit den Zahlen kannst du angeben, wie stark deine Schmerzen sind: 0 bedeutet, dass du keine Schmerzen hast. Bei 1 beginnt ein leichter Schmerz und wird bei den folgenden Zahlen immer stärker bis hin zur 10. Zehn bedeutet, dass du die stärksten Schmerzen hast, die du dir überhaupt vorstellen kannst.

Bitte denke bei den nächsten Fragen an die letzten sieben Tage:

8. Wie stark waren deine **stärksten** Hauptschmerzen **in den letzten sieben Tagen?**

Bitte mach ein Kreuz durch die Zahl, die stimmt! Bitte gib nur **eine Zahl** an!

0----1----2----3----4----5----6----7----8----9----10

Keine Schmerzen
Schmerzen

Stärkste vorstellbare

9. Wenn du deine Hauptschmerzen hattest, wie stark waren diese Schmerzen dann **meistens in den letzten sieben Tagen?**

Bitte mach ein Kreuz durch die Zahl, die stimmt! Bitte gib nur **eine Zahl** an!

0----1----2----3----4----5----6----7----8----9----10

Keine Schmerzen
Schmerzen

Stärkste vorstellbare

10. Die Auswirkungen der Schmerzen auf dich und deinen Alltag

Wenn du Schmerzen hast, wie oft störten sie dich in den **letzten sieben Tagen** bei den folgenden Beschäftigungen? Umkreise bitte die Zahl, die deiner Meinung nach am besten passt.

5.6.9 P-PDI

	niemals	selten	manchmal	häufig	immer
Familienleben genießen	1	2	3	4	5
Essen/Appetit	1	2	3	4	5
Freunde treffen	1	2	3	4	5
Sport	1	2	3	4	5
Schlafen	1	2	3	4	5
Fernsehen	1	2	3	4	5
Lesen	1	2	3	4	5
Hausaufgaben	1	2	3	4	5
Schulbesuch	1	2	3	4	5
Ins Kino gehen	1	2	3	4	5
Lieblingsbeschäftigung	1	2	3	4	5
Ungeliebte Beschäftigungen	1	2	3	4	5

5.6.10 Soziodemographischer Fragebogen

Es wird nur ein Bruchteil der Fragen gestellt. Hier sind alle möglichen Fragen aufgelistet.

<p>Mit diesem Fragebogen werden einige statistische Daten erhoben, die für die Auswertung unserer Daten bedeutsam sind.</p> <p>Dieser Fragebogen ist völlig anonym. Ihre Antworten werden so abgespeichert, dass keinerlei Rückschlüsse auf Ihre Person gemacht werden können. Wir bitten Sie, alle Fragen nach bestem Wissen und Gewissen zu beantworten und keine der Fragen auszulassen.</p>			
Nr.			weiter mit
1	In welcher Beziehung stehen Sie zum Jugendlichen? Sie sind ... die Mutter der Vater die Stiefmutter der Stiefvater die Großmutter der Großvater jemand anderer	<input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 2	
2	In welcher Beziehung stehen Sie zum Jugendlichen? Sie sind ... jemand anderer:		
3	Lebt der/die Jugendliche hauptsächlich in Ihrem Haushalt? Ja Nein <small>(Wenn Nein, wird der restliche Fragebogen zum sozioökonomischen Status nicht erhoben)</small>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	STOP
4	Haben Sie einen festen Partner oder eine feste Partnerin? Ja Nein	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	6
5	Leben Sie mit Ihrem Partner/Ihrer Partnerin zusammen? Ja Nein <small>(Fragen zum Partner nur gestellt, wenn bejahend beantwortet)</small>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
6	Wie viele Personen leben in Ihrem Haushalt?		
7	Wie viele Personen in Ihrem Haushalt sind über 14 Jahre alt?		
8	Welchen höchsten allgemeinbildenden Schulabschluss haben Sie? Abitur, allgemeine oder fachgebundene Hochschulreife / (EOS) Fachhochschulreife / Abschluss einer Fachoberschule Realschule / mittlere Reife / Mittleren Schulabschluss (MSA) Abschluss einer Polytechn. Oberschule (POS) bzw. 10. Klasse (vor 1965: 8. Klasse) Haupt-/Volksschule Schule beendet ohne Abschluss noch keinen Schulabschluss einen anderen Schulabschluss (z.B. im Ausland erworben)	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	

9	Welchen höchsten allgemein bildenden Schulabschluss hat Ihr Partner / Ihre Partnerin?		
	Abitur, allgemeine oder fachgebundene Hochschulreife / (EOS)	()	
	Fachhochschulreife / Abschluss einer Fachoberschule	()	
	Realschule / mittlere Reife / Mittleren Schulabschluss (MSA)	()	
	Abschluss einer Polytechn. Oberschule (POS) bzw. 10. Klasse (vor 1965: 8. Klasse)	()	
	Haupt-/Volksschule	()	
	Schule beendet ohne Abschluss	()	
	noch keinen Schulabschluss	()	
	einen anderen Schulabschluss (z.B. im Ausland erworben)	()	
10	Welchen höchsten beruflichen Abschluss haben Sie?		
	Universität oder Hochschule	()	
	Fachhochschule, Ingenieurschule	()	
	Fachschule (Meister-, Technikerschule, Berufs- oder Fachakademie)	()	12
	Ausbildung an Berufsfachschule, Handelsschule (beruflich-schulische Ausbildung)	()	12
	Lehre (beruflich-betriebliche Ausbildung)	()	12
	keinen Abschluss, noch in beruflicher Ausbildung (Student, AZUBI, Berufsvorbereitungsjahr, Praktikant)	()	12
	keinen Berufsabschluss (und NICHT in Ausbildung)	()	12
	anderen Ausbildungsabschluss	()	12
11	Um was für einen Abschluss handelt es sich hierbei?		
	kurzes tertiares Bildungsprogramm	()	
	Bachelor oder äquivalent	()	
	Master oder äquivalent	()	
	Doktorat oder äquivalent (auch Habilitation)	()	
12	Welchen höchsten beruflichen Abschluss hat Ihr Partner / Ihre Partnerin?		
	Abitur, allgemeine oder fachgebundene Hochschulreife/ (EOS)	()	
	Fachhochschulreife / Abschluss einer Fachoberschule	()	
	Realschule / mittlere Reife / Mittleren Schulabschluss (MSA)	()	14
	Abschluss einer Polytechn. Oberschule (POS) bzw. 10. Klasse (vor 1965: 8. Klasse)	()	14
	Haupt-/Volksschule	()	14
	Schule beendet ohne Abschluss	()	14
	noch keinen Schulabschluss	()	14
	einen anderen Schulabschluss (z.B. im Ausland erworben)	()	14
13	Um was für einen Abschluss handelt es sich hierbei		
	kurzes tertiares Bildungsprogramm	()	
	Bachelor oder äquivalent	()	
	Master oder äquivalent	()	
	Doktorat oder äquivalent (auch Habilitation)	()	
	<i>Nun kommen noch ein paar Fragen zur Erwerbstätigkeit. Unter Erwerbstätigkeit wird jede bezahlte bzw. mit einem Einkommen verbundene Tätigkeit verstanden, egal welchen zeitlichen Umfang sie hat.</i>		
14	Welche der folgenden Angaben zur Erwerbstätigkeit trifft auf Sie zu? Sind Sie zurzeit ... (Hinweis: Wehr- oder Zivildienst gilt als Vollzeiterwerbstätigkeit.)		
	... Vollzeit erwerbstätig	()	17
	... Teilzeit erwerbstätig	()	
	... gelegentlich oder unregelmäßig bzw. stundenweise beschäftigt	()	
	... vorübergehend freigestellt oder beurlaubt (z.B. Mutterschutz, Elternzeit)	()	
	... nicht erwerbstätig	()	
15	Trifft noch eine der folgenden Angaben auf Sie zu? (nur wenn nicht Vollzeit erwerbstätig)		
	Schüler/in, Student/in, in Ausbildung	()	16
	Hausfrau / Hausmann	()	16
	Rentner/in oder Pensionär/in	()	16
	Arbeitslos	()	16
	Nichts davon	()	
16	Waren Sie früher schon einmal erwerbstätig (nur wenn nicht erwerbstätig)		

	Ja Nein	() ()	
--	------------	------------	--

17	Welche der folgenden Angaben zur Erwerbstätigkeit trifft auf Ihren Partner / Ihre Partnerin zu? Ist er bzw. sie zurzeit ... (Hinweis: Wehr- oder Zivildienst gilt als Vollzeiterwerbstätigkeit.) ... Vollzeit erwerbstätig ... Teilzeit erwerbstätig ... gelegentlich oder unregelmäßig bzw. stundenweise beschäftigt ... vorübergehend freigestellt oder beurlaubt (z.B. Mutterschutz, Elternzeit) ... nicht erwerbstätig	20
18	Trifft noch eine der folgenden Angaben auf Ihren Partner / Ihre Partnerin zu? (nur wenn nicht Vollzeit erwerbstätig) Schüler/in, Student/in, in Ausbildung Hausfrau / Hausmann Rentner/in oder Pensionär/in Arbeitslos Nichts davon	() 20 () 20 () 20 () 20 ()
19	War Ihr Partner / Ihre Partnerin früher schon einmal erwerbstätig? (nur wenn nicht erwerbstätig) Ja Nein	() ()
20	In welcher beruflichen Stellung sind Sie derzeit bzw. waren Sie zuletzt hauptsächlich beschäftigt? (Hinweis: Wenn mehrere Beschäftigungsverhältnisse, dann das mit größtem Zeitanteil. Wenn immer noch gleiche Anteile, dann das mit dem höchsten Einkommensanteil, wenn immer noch gleiche Anteile, bleibt die Auswahl ihnen überlassen) Arbeiter Angestellter Beamter (auch Zeitsoldat/Richter) Freiberuflich oder sonstige/r Selbständige/r, auch Landwirt mithelfende/r Familienangehörige/r Sonstiges	() 21 () 22 () 23 () 24 () 28 () 28
21	Welche Art von Arbeiter? (Hinweis: Ungelernte Arbeiter: Hilfsarbeiter, die für die auszuübende Tätigkeit in wenigen Tagen oder Stunden angelernt werden können. Angelernte Arbeiter: Anlernzeit mindestens drei Monate.) ungelernter Arbeiter angelernter Arbeiter gelernter oder Facharbeiter Vorarbeiter, Kolonnenführer Meister, Polier, Brigadier	() () () () ()
22	Was für eine Art von Angestellter? ... mit ausführender Tätigkeit nach allg. Anweisung (z.B. Kassiererin, Datentypist, Pförtner o.ä) ... mit qualifizierter Tätigkeit, die Sie nach Anweisung erledigen (z.B. Sachbearbeiter, Fachverkäufer, techn. Zeichner) mit eigenständiger Leistung in verantwortlicher Tätigkeit bzw. mit Fachverantwortung für Personal (z.B. wiss. Mitarbeiter, Prokurist, Abteilungsleiter) mit umfassender Führungstätigkeit und Entscheidungsbefugnissen (z.B. Direktor, Geschäftsführer, Vorstand)	() () () ()
23	Was für eine Art von Beamter? Also im einfachen Dienst (bis einschließlich Oberamtsmeister) ... mittleren Dienst (von Assistent bis einschl. Hauptsekretär, Amtsinspektor) ... gehobenen Dienst (von Inspektor bis einschl. Oberamtsrat) ... höheren Dienst, Richter, Professoren u.a. (von Rat aufwärts)	() () () ()

24	Was für eine Art von Selbständiger? (Hinweis: freiberuflich, selbständiger Akademiker etc.= Tätigkeiten für die man einen akademischen Abschluss benötigt, unabhängig davon, ob Angestellte vorhanden sind. PGH = Produktionsgenossenschaft des Handwerks (ehemalige DDR)) Selbständiger Landwirt bzw. Genossenschaftsbauer Akademiker in freiem Beruf (z.B. Arzt, Rechtsanwalt, Steuerberater) Selbständig im Handel, Gewerbe, Handwerk, Industrie, Dienstleistung (auch Ich-AG oder PGH-Mitglied)	() () () 26 () () () 27
25	Haben oder hatten Sie eine landwirtschaftlich genutzte Fläche unter 10 ha, mit 10 ha oder mehr oder sind bzw. waren Sie Genossenschaftsbauer (ehemals LPG)? landwirtschaftlich genutzte Fläche unter 10 ha landwirtschaftliche genutzte Fläche von 10 ha und mehr Genossenschaftsbauer (ehemals LPG)	() 28 () 28 () 28
26	Haben oder hatten Sie keine weiteren Mitarbeiter ... 1 - 4 Mitarbeiter ... 5 oder mehr Mitarbeiter	() 28 () 28 () 28
27	Haben oder hatten Sie keine weiteren Mitarbeiter ... 1 - 4 Mitarbeiter ... 5 oder mehr Mitarbeiter Ich war PGH-Mitglied	() () () ()
28	In welcher beruflichen Stellung ist Ihr Partner / Ihre Partnerin derzeit bzw. war zuletzt hauptsächlich beschäftigt? (Hinweis: Wenn mehrere Beschäftigungsverhältnisse, dann das mit größtem Zeitanteil. Wenn immer noch gleiche Anteile, dann das mit dem höchsten Einkommensanteil, wenn immer noch gleiche Anteile, bleibt die Auswahl der/m Befragten überlassen.) Arbeiter Angestellter Beamter (auch Zeitsoldat/Richter) Freiberuflich oder sonstige/r Selbständige/r, auch Landwirt mithelfender Familienangehörige/r Sonstiges	() 29 () 30 () 31 () 32 () 36 () 36
29	Welche Art von Arbeiter? (Hinweis: Ungelernte Arbeiter: Hilfsarbeiter, die für die auszuübende Tätigkeit in wenigen Tagen oder Stunden angelernt werden können. Angelernte Arbeiter: Anlernzeit mindestens drei Monate.) ungelernter Arbeiter angelernter Arbeiter gelernter oder Facharbeiter Vorarbeiter, Kolonnenführer Meister, Polier, Brigadier	() () () () ()
30	Was für eine Art von Angestellter? ... mit ausführender Tätigkeit nach allg. Anweisung (z.B. Kassiererin, Datentypist, Pförtner o.ä) ... mit qualifizierter Tätigkeit, die Sie nach Anweisung erledigen (z.B. Sachbearbeiter, Fachverkäufer, techn. Zeichner) mit eigenständiger Leistung in verantwortlicher Tätigkeit bzw. mit Fachverantwortung für Personal (z.B. wiss. Mitarbeiter, Prokurist, Abteilungsleiter) mit umfassender Führungstätigkeit und Entscheidungsbefugnissen (z.B. Direktor, Geschäftsführer, Vorstand)	() () () ()
31	Was für eine Art von Beamter? Also im einfachen Dienst (bis einschließlich Oberamtsmeister) ... mittleren Dienst (von Assistent bis einschl. Hauptsekretär, Amtsinspektor) ... gehobenen Dienst (von Inspektor bis einschl. Oberamtsrat) ... höheren Dienst, Richter, Professoren u.a. (von Rat aufwärts)	() () () ()

32	Was für eine Art von Selbständiger? (Hinweis: freiberuflich, selbständiger Akademiker etc.= Tätigkeiten für die man einen akademischen Abschluss benötigt, unabhängig davon, ob Angestellte vorhanden sind. PGH = Produktionsgenossenschaft des Handwerks (ehemalige DDR)) Selbständiger Landwirt bzw. Genossenschaftsbauer Akademiker in freiem Beruf (z.B. Arzt, Rechtsanwalt, Steuerberater) Selbständig im Handel, Gewerbe, Handwerk, Industrie, Dienstleistung (auch Ich-AG oder PGH-Mitglied)	<input type="checkbox"/>	
33	Haben oder hatten Sie eine landwirtschaftlich genutzte Fläche unter 10 ha, mit 10 ha oder mehr oder sind bzw. waren Sie Genossenschaftsbauer (ehemals LPG)? landwirtschaftlich genutzte Fläche unter 10 ha landwirtschaftliche genutzte Fläche von 10 ha und mehr Genossenschaftsbauer (ehemals LPG)	<input type="checkbox"/>	36
34	Haben oder hatten Sie keine weiteren Mitarbeiter ... 1 - 4 Mitarbeiter ... 5 oder mehr Mitarbeiter	<input type="checkbox"/>	36
35	Haben oder hatten Sie keine weiteren Mitarbeiter ... 1 - 4 Mitarbeiter ... 5 oder mehr Mitarbeiter Ich war PGH-Mitglied	<input type="checkbox"/>	
36	Wie hoch ist in etwa das monatliche Netto-Einkommen Ihres Haushalts insgesamt? Damit ist die Summe der Einkommen aller in Ihrem Haushalt lebenden Personen. Zum Einkommen zählen auch Rente oder Pension. Rechnen Sie bitte auch Einkünfte aus öffentlichen Beihilfen, z.B. Wohngeld, Kindergeld u.ä. hinzu. (Hinweis: Definition Haushaltsnettoeinkommen: Die Summe aus Lohn, Gehalt, Einkommen aus selbständiger Tätigkeit, Rente oder Pension, jeweils nach Abzug der Steuern und Sozialversicherungsbeiträge. Rechnen Sie - sofern gegeben - bitte auch die Einkünfte aus öffentlichen Beihilfen, Wohngeld, Kindergeld sowie Einkommen aus Vermietung, Verpachtung, und sonstige Einkünfte hinzu.)		
	Offene Antwort		
	<i>Falls keine Antwort auf offene Frage:</i>		
37	Liegt es unter ... unter 2.500,- EURO über 2.500,- EURO bei etwa 2.500,- EURO	<input type="checkbox"/>	38
38	Liegt es über 2.250 EURO über 2.000 EURO über 1.750 EURO über 1.500 EURO über 1.250 EURO über 1.000 EURO über 750 EURO über 500 EURO bei 500 EURO unter 500 EURO	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	39
39	Liegt es ... unter 3.000 EURO unter 3.500 EURO unter 4.000 EURO unter 4.500 EURO unter 5.000 EURO unter 6.000 EURO unter 7.500 EURO unter 10.000 EURO unter 20.000 EURO über 20.000 EURO	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	