

Versuchsprotokoll (MET)

Befestigen der Elektroden (Dauer ca. 18min)

Der Versuchsleiter bietet dem Probanden an, noch einmal eine **kurze Pause** (z.B. Toilette) zu machen. Der Versuchsleiter fordert dann den Probanden auf, **Schmuck abzulegen, sein Handy aus dem Raum zu geben** und gründlich seine **Hände (mit der grünen Seife) zu waschen** und danach sorgfältig abzutrocknen. Außerdem erfragt er die **Händigkeit**:

„Wir werden gleich mehrere Sensoren in ihrem Gesicht und an ihrer Hand befestigen. Mit den Sensoren möchten wir ihre Schweißreaktion auf verschiedene emotionale Bilder messen. Frühere Studien zeigen, dass die Schweißproduktion an der Hand ein Indikator für emotionsrelevante Prozesse ist, während die Schweißproduktion auf dem Gesicht eher Information über kognitive Prozesse liefert. Um eine möglichst genaue Messung zu bekommen, messen wir an mehrere Stellen im Gesicht und an der Hand. Die Messungen mit den Sensoren tun nicht weh und beinhalten kein Risiko. Haben Sie noch Fragen dazu?“

Wenn Sie Schmuck tragen, legen Sie diesen bitte nun ab.

Für die Messungen müssen die entsprechenden Stellen auf der Haut sauber sein. Daher werden wir die entsprechenden Stellen gleich mit einem Alkoholtupfer reinigen. Vorher waschen Sie bitte noch gründlich Ihre Hände.

Sind Sie Rechts- oder Linkshänder? Denn davon hängt ab, wie wir die Sensoren befestigen.“

Anschließend legt der Versuchsleiter dem Teilnehmer die Elektroden an: Zunächst werden die Kabel entsprechende der bunten Klebepunkte in die jeweiligen Buchsen für **EMG1 (Wange), EMG2 (Stirn) und EMG 3 (Oberlippe)** gesteckt. Es ist wichtig, dass hier auf die korrekte Zuordnung von EMG1(Gelb), EMG2(Neongrün), EMG3 (Weiß) geachtet wird. Das Kabel der SCR Elektrode(Rot) wird mit der EDA Buchse verbunden. Die Erdung hat einen dunkelgrünen Punkt.

Nun erfolgt die Feststellung des Ortes, an dem die EMG1-Elektrode platziert werden soll. Der Versuchsleiter spreizt Daumen und kleinen Finger ab und ermittelt so den Mittelpunkt zwischen Mundwinkel und Ohransatz des Teilnehmers. Er bittet ihn, abwechselnd “die Mundwinkel hochzuziehen” und zu entspannen, um “einen stabilen Sitz für die Sensoren zu finden”. Bei Rechtshändern erfolgt die Applikation der Elektroden auf der linken Gesichtshälfte, bei Linkshändern auf der rechten Gesichtshälfte des Probanden.

Hat der Versuchsleiter den richtigen Punkt ermittelt, merkt er sich diesen. Dann reinigt er die Hautoberfläche an dem gefundenen Punkt mindestens 30 Sekunden mit dem alkoholischen Reinigungstuch, bis die Haut sich trocken anfühlt. Der Versuchsleiter warnt den Teilnehmer vor Beginn der Reinigung vor einem möglichen Brennen des Alkohols in den Augen und rät ihm, während des Reinigungsprozesses die Augen geschlossen zu halten. (Dies ist vor allem bei den corrugator- Elektroden zu beachten.)

Nun wird der runde collar auf die Elektrode geklebt. Anschließend erfolgt das Auftragen des Gels. Überschüssiges Gel wird mit einem Wattestäbchen von der Elektrode entfernt, bevor die Abziehfolie auf der Unterseite der verklebten Elektrode abgezogen wird, um jene nun auf dem Gesicht des Probanden zu befestigen. Die erste Elektrode von EMG1 wird auf die vorher bestimmte Stelle auf der Wange geklebt. Das Kabel wird über das Ohr nach hinten geführt. Derselbe Prozess erfolgt nun mit der zweiten Elektrode zur Applikation auf der Wange. Die collars beider Elektroden können, zur Vereinfachung der Einhaltung des Abstandes zwischen ihnen, zur Hälfte überlappen.

Nun erfolgt die Applikation der Elektroden des EMG 2 über der Augenbraue. Optimal ist eine Stelle am innenseitigen Beginn der Augenbraue ohne dabei die Mitte der Stirn zu überschreiten. Die

Elektroden sollen derart angebracht werden, dass keine Haare der Augenbrauen eingeschlossen werden. Die collars der Elektroden können hier ebenfalls überlappen, die zugehörigen Kabel werden ebenfalls über das Ohr nach hinten geführt. Mit einem Klebetape werden die Kabel an der Schulter fixiert.

Zwei weitere SCR Elektroden (SCR Paste) werden bei Rechtshändern an der linken, bei Linkshändern an der rechten Hand, angebracht. Dies erfolgt nach dem gleichen Schema wie das Anbringen der übrigen Elektroden im Gesicht. Eine Elektrode wird etwa zwei Finger breit unterhalb des Daumens auf dem Muskel angebracht, die andere etwa parallel auf dem Muskel der Handaußenseite. Hierzu muss die Hand nicht mit Alkohol gereinigt werden, ein Handtuch wird unter den Arm der Versuchsperson gelegt und die Kabel am Unterarm angeklebt.

Prüfen des EMG-Signals

Sofern noch nicht geschehen, öffnet der Versuchsleiter am Laptop das Programm VarioLab_new.DSB. Er drückt auf „Start“, damit die Aufzeichnung beginnt. Im erscheinenden Fenster trägt er bei „EKG“ eine „0“ ein und bei EMG-Elektroden eine „3“. Als Probandencode trägt er ein „PURE“ (bzw. entsprechender Versuchsname) und die Probandennummer. Dann prüft er, ob das SCR-Signal, die beiden EMG-Signale ankommen und nicht zu chaotisch sind. Er fordert den Probanden nacheinander auf sich zu entspannen, dann die Mundwinkel hochzuziehen und dann die Stirn zu runzeln:

„Ich möchte jetzt die Funktion und den sicheren Sitz der Schweiß-Sensoren prüfen. Zuerst entspannen Sie sich bitte, damit wir das Ausgangslevel der Schweißproduktion sehen können. Damit wir sicher sind, dass sich die Sensoren im Gesicht, nicht lösen und das Signal der Hautleitfähigkeit ankommt, wäre es super, wenn Sie ein paar Grimassen ziehen könnten.“

MET (Dauer ca. 12min)

Anschließend bearbeitet der Proband den MET. Der Versuchsleiter startet wieder zunächst EMG und Kameraaufnahme unter Angabe der Speicherorte, Tasknamen und Probandennummern sowie anschließend den MET. Als Probandencode gibt er ein: „METProbandennummer“.

Zusammen mit dem Probanden geht er durch die Instruktion und die Beispielseiten:

*„In der nächsten Aufgabe werden Ihnen Fotos präsentiert. Zu jedem Bild werden Ihnen direkt im Anschluss zwei Fragen gestellt:
Zuerst sollen Sie auf einer Skala von Eins bis Neun angeben, wie sehr Sie mit der Person auf dem Bild mitfühlen. Dann sollen Sie angeben, wie sich die Person auf dem Bild fühlt. Ihnen werden dazu vier Gefühlszustände zur Auswahl angezeigt.*

Arbeiten sie zügig aber sorgfältig.“

Nach der Erläuterung prüft der Versuchsleiter nochmals, dass der Proband entspannt sitzt, seine Füße am Boden und seine Beine nicht überkreuzt sind und die Lichtverhältnisse stimmen. Dann geht der Versuchsleiter aus dem Raum und schließt die Tür.

Wenn der Proband den Test beendet hat, stellt der Versuchsleiter am Laptop „Speichern“ auf „aus“ und „stop“.