# Ziele

Im durchzuführenden Experiment soll die Reaktion von Probanden beim Erkennen von attentiv oder prä-attentiv zu verarbeitenden Merkmalen in Bildpaaren untersucht werden. Dazu wird zusätzlich eine wiederkehrende visuelle Ablenkung während des Versuchs verwendet, um die Beeinflussung dieser auf den Probanden im jeweiligen Verarbeitungsprozesse zu erforschen.

# Aufbau des Experiments

Als attentive und prä-attentive Merkmale werden Bildpaare verwendet. Als attentives Bildpaar werden Kombinationen aus 3 Zahlen verwendet; „1,3,5“ als ungerade Kombination und „2,4,6“ als gerade. Die Anordnung ist hierbei identisch, womit eine reine Unterscheidung aufgrund der Position durch den Nutzer ausgeschlossen werden soll.

Als prä-attentiv unterscheidbares Bildpaar werden ein Rotes und blaues Quadrat ausgewählt.

Die Bilder eines Paares werden dann nebeneinander angezeigt. Der Nutzer soll dann die Seite des roten Quadrates bzw. der ungeraden Zahlen mit den Tasten „D“ (links) und „K“ (rechts) auswählen. Die Zeit seit dem Umschalten der Bilder bis zur Eingabe wird mit den Anzeigen und der Eingabe an sich geloggt. Die Bilder werden frühestens nach einer Sekunde weitergeschalten, wobei aber auf eine Eingabe durch den Nutzer gewartet wird.

Als Ablenkungsform, wird eine visuelle Veränderung des Testprogramms verwendet. Diese soll eine für den Probanden als Teil des Programms erkenntliche Veränderung darstellen. Dabei wird der Hintergrund der Anwendung für die Dauer des aktuellen Bildpaare alle 200 Millisekunden geändert. Auditive Ablenkungen könnten beim Probanden eine zu große andauernde Ablenkung hervorrufen, womit auch nachfolgende Bildpaare beeinflusst werden könnten. Diese Art wurde hierfür explizit nicht gewählt, wenn sich auch eine weitere interessante Forschungsfrage darstellt.

Ein Skript erstellt die Abfolge des Experiments. Dabei wird die Reihenfolge zufällig permutiert. Es gibt dabei jeweils 10 mal jede Kombination aus Attentiv/präattentiv und Ablenkung / keine Ablenkung.

Zu Beginn des Experiments stellt sich der Experimentleiter der Versuchsperson vor und erklärt ihr das Experiment. Dazu wird folgender Wortlaut aufgesagt:

„Im folgenden Experiment siehst du Bildpaare. Diese können optisch unterschieden werden. Als unser Teilnehmer sollst du so schnell wie möglich die Seite mit dem roten Quadrat oder den ungeraden auswählen. Mit den Tasten ‚D‘ und ‚K‘ wählst du dann die linke oder rechte Seite aus. Die Bilder werden dann nacheinander angezeigt. Versuche deine Arme während des Experiments auf dem Tische liegen zu lassen und nur mit den Fingern zu arbeiten. Wie bei jedem Experiment kannst du als Proband aber nichts falsch machen. Bitte nimm nun deine Position ein, der Versuchsleiter wird das Programm starten.“

Der Text wird auch im Programm angezeigt. Der Teilnehmer nimmt seine Position ein. Danach wird der Proband gefragt, ob er alles verstanden habe und auf eventuelle Fragen eingegangen. Bevor das Experiment startet wird der Proband auf das Datenlogging hingewiesen und seine Einverständnis dazu eingeholt. Dann startet der Versuchsleiter das Programm und der Proband erledigt die Aufgabe. Zum Ende bedankt sich der Versuchsleiter beim Probanden und verabschiedet diesen.

## Variablen

Abhängige Variablen:

* Zeit seit dem Einblenden des Bildes bis zur Nutzereingabe

Unabhängige Variablen:

* Stimulusart, Attentiv oder Prä-Attentiv
* Ablenkung durch Bildschirm, vorhanden oder nicht vorhanden

Kontrollierte Variablen:

* Tastatur, MacbookPro 13“ Modell 2016
* Raum der Durchführung
* Uhrzeit
* Handposition, Elbogen auf Tisch
* Bildungsgrad der Probanden
* Erklärung der Begriffe „attentiv“ und „prä-attentiv“
* Vorwissen bezüglich des gestellten Experiments

Zufallsvariablen:

* Verständnis der Aufgabe
* Starke und schwache Hand der Versuchsperson
* Konzentration der Versuchsperson

Störvariablen:

* Ablenkung abseits der kontrollierten Ablenkung

# Teilnehmer

# Vorläufige Ergebnisse