

Willkommen im Programm Reaktion !

Das Programm REAKTION bietet mit seinen vier Türen den Zugang zu verschiedenen Aufgabenarten:

1. WÜRFEL
2. BALKEN
3. PUNKTE
4. TROMMEL

In diesen vier Aufgabengruppen mit unterschiedlichen Einstellungsmöglichkeiten werden visuelle und akustische Darbietungen gezeigt, und es geht darum eine einfache selektive Entscheidung möglichst rasch mit einer Reaktion auf die LEERTASTE oder den Feuerknopf eines Joysticks als Reaktion einzugeben.

Hier nun Tipps zum Umgang mit diesem Programm:



a) **Benutzer:**

Hier stellen Sie ein, unter welchem Namen die Ergebnisse fortlaufend gespeichert werden sollen. Nur so erhalten Sie später unter GESAMTSTATISTIK die Verlaufsdaten.

Sie wählen dort einen vorhandenen ORDNER und einen vorhandenen BENUTZER oder geben sie neu ein.

Klicken Sie mit der Maus an, welcher BENUTZER geöffnet werden soll. Sobald die Datei offen ist, werden die Ergebnisse automatisch gespeichert.



- Motive hier bitte wählen

Bringen Sie Abwechslung in die Aufgaben! Wählen Sie hier Glühbirnen, Blasen, Fische dann gelten diese Einstellungen bei den nächsten Übungen, bis Sie hier andere Einstellungen vornehmen.

Balken - Hintergrundsgrafik

Längenvergleiche werden mit verschiedenen Hintergrundbildern unterschiedlich schwer sein. Die Hintergrundbilder wirken als Ablenker.

- c) **Einzelstatistik:**
Hier können Sie die Ergebnisse des aktuellen Benutzers einsehen, die HEUTE erbracht wurden.
- d) **Gesamtstatistik:**
Hier werden zunächst alle Ergebnisse dargestellt, die nach Datum und Übungsfolge eingegangen sind: Diese Ergebnisse können Sie sich ausdrucken lassen oder unter der Bezeichnung GRAPH als Verlaufskurve anzeigen lassen.
- e) **Ende:**
Auf diesem Wege verlassen Sie das Programm.

Zusammenfassung:

1. BENUTZER anlegen und anklicken, also die Datei öffnen.
2. EINSTELLUNGEN bei Bedarf ändern.
3. TÜR öffnen und durch ANKLICKEN diese Aufgabenart wählen.

Hinter jeder TÜR finden Sie folgende Wahlmöglichkeiten

- (a) die **VERSION** - also die genaue Aufgabenart
- (b) die **Zeitvorgabe** - 3000
(3000 = 3 Sekunden, d.h. auf eine Reaktion wird maximal 3000 Millisekunden gewartet). Solange warten Sie auch auf die nächste Aufgabe, wenn KEINE Reaktion von Ihnen erwartet wird.

Die Zeitvorgabe lässt sich auch kleiner / größer einstellen.

Je schneller Sie reagieren, desto eher werden Sie diese Zeit herabsetzen wollen, aber **bitte nicht niedriger als 1000 Millisekunden**. Insgesamt muss diese Zeitvorgabe sicherstellen, dass Sie „genügend Zeit“ für jede Reaktion haben, **wenn Sie auch nur 2 Reaktionen „verpassen“**, dann stellen Sie diese Zeit wieder höher ein, am besten in Schritten von 500 Millisekunden – erhöhen, sonst senken. Machen Sie es sich bitte nicht zu schwer und nicht zu stressig!

- (c) Anzahl **Durchgänge** - 20
(es erfolgen 20 Darbietungen)

Wenn es nicht zu sehr ermüdet, dann gerne 30 – 40 Durchgänge durchführen.

Bitte ausprobieren.

Zeitvorgabe und Anzahl Durchgänge können jetzt herauf oder heruntergesetzt werden!

STARTEN - Sie gelangen zur Erklärungsseite - auf was soll hier reagiert werden?

Dann folgt die eigentliche Aufgabendurchführung.

Aufgabenbedienung im Programm Reaktion: bitte **Leertaste** drücken!

TIPP: Lassen Sie die Finger Ihrer Hand **locker auf der Leertaste** aufgelegt, umso schneller können Sie die Taste drücken.

Es wäre zu Ihrem Nachteil, wenn Sie die Taste für jede Reaktion suchen müssten.

Alternative: wenn Sie einen Joystick besitzen und angeschlossen haben, dann reagieren Sie bitte mit Druck auf den sogenannten FEUERKNOPF.

ABBRUCH - Sie kehren zurück zum Eingangsbild.

Aufgabenarten

Das Programm REAKTION bietet mit seinen vier Türen den Zugang zu verschiedenen Aufgabenarten:

1. WÜRFEL
2. BALKEN
3. PUNKTE
4. TROMMEL

Was bedeuten die VERSIONEN?

WÜRFEL - Versionen:

1 Teil, 2 Teile

Ob hier Würfel, Glühbirnen oder Hasen erscheinen, haben Sie unter **EINSTELLUNGEN** entschieden.

Beispielsweise leuchten entweder **1 oder 2 Würfel** (oder Glühbirnen?) auf.

Mit der Wahl bestimmen Sie den Stimulus, also den Reiz, auf den "schnell und richtig" reagiert werden soll.

Wenn Sie auf 1 gelben Würfel reagieren sollten, dann reagieren Sie so schnell

wie möglich, wenn 1 gelber Würfel erscheint: Bitte die **LEERTASTE** drücken.
Erscheinen dagegen 2 gelbe Würfel, dann reagieren Sie bitte **NICHT**.

A) Gönnen Sie sich Abwechslung!

Wenn Sie mehrfach auf 1 Würfel reagiert habe,
dann stellen Sie bitte die Aufgabe um: jetzt bitte einmal in der
PARAMETERBOX einstellen, dass Sie auf 2 Würfel reagieren und auf
1 Würfel nicht mehr reagieren wollen.

Wie klappt es mit der Umstellungsfähigkeit?

Verhaltensgewohnheiten einmal gegen Flexibilität austauschen, das schafft
eine neue Situation, eine bessere Lern-Herausforderung.

BALKEN - Versionen:

senkrecht, waagrecht, Kreuz

Dabei wählen Sie die Raumlage der Balken und ihre Anordnung. Zu beurteilen ist
stets die Frage, ob die gezeigten Balken gleich lang sind. Reagieren, wenn die
Längen gleich lang sind.

Über **EINSTELLUNGEN** können Sie vor dem Aufgabenstart verschiedene
Hintergrundbilder wählen.

Mit einem Wechsel der Hintergrundbilder werden Sie nicht nur eine optische
Abwechslung erleben, sondern auch die Erfahrung machen, wie leicht
Wahrnehmung und Reaktionszeiten durch minimale Ablenkungen beeinflusst und
verlangsamt werden können.

PUNKTE - Version:

4 Punkte, 5 Punkte, 6 Punkte

Sie legen fest, auf wie viele Punkte reagiert werden soll. Die Punkte können durch
Fische oder Blätter (**Einstellungen**) ersetzt werden, das verschafft Ihnen
Abwechslung.

Die Mengenerfassung erfolgt bei „4 Punkten“ deutlich leichter als beispielsweise bei
„6 Punkten“, bei Letzteren beginnt das Gehirn zu „zählen“ sagt man.

MUSIK – Version

visuell, akustisch, visuell + akustisch, Melodie

- Bitte schalten Sie Ihren Lautsprecher an und auf eine angenehme Lautstärke

Erwartet wird eine Reaktion (Leertaste/ Feuerknopf)

- a) **wenn Sie das Bild einer Trommel sehen** (nicht beim Erscheinen einer Gitarre)
- b) **wenn Sie den Ton einer Trommel hören**, (vs. Gitarre)
- c) **nur wenn Trommel-Bild und Trommel-Ton gleichzeitig auftreten**, - alle anderen Kombinationen mit der Gitarre ignorieren.
- d) **MELODIE (Gitarrenmelodie) wird abgespielt, sobald der Ton einer Trommel vorgespielt wird**, soll möglichst rasch reagiert werden.

Die eigene Reaktion löst optisch und akustisch den Schlag auf eine kleine abgebildete Trommel aus. Sie sehen und hören Ihre Reaktion.

Stellen Sie bitte die Lautsprecher so ein, dass Sie mühelos Trommel bzw. Gitarre hören können!

WICHTIG: Bemühen Sie sich bitte stets schnell und genau zu arbeiten, also fehlerfrei zu reagieren. Richtige und falsche Antworten werden scheinbar in verschiedenen Hirngebieten „beantwortet“. - Fehlentscheidungen können natürlich passieren, aber sie dienen nicht dem Trainingsziel.

Die Statistik:

Richtige, falsche und fehlende Reaktionen werden ausgewertet.

Die Reaktionszeiten werden als **Mittelwert** = Durchschnittswert am Ende der Übung dargestellt. Je kleiner die Mittelwerte, desto schneller haben Sie reagiert.

Die **Standardabweichung** ist also ein Maß der Streubreite, - je kleiner dieser Wert ist, desto konstanter waren die Leistungen.

Eliminierte Werte = "vorgetäuschte Reaktionswerte". Werte, die kleiner sind als 80 ms. können nicht in die Statistik eingehen, weil sie in diesem Fall nur durch "bloßes

Tastenhacken" erreicht wurden und nicht etwa durch ein Wahrnehmen + Reagieren.

Da die Anforderungen – z.B. Mengenbestimmung versus Längenvergleiche – sehr verschieden sind, betrachten Sie bitte den Verlauf Ihrer Reaktionen innerhalb der speziellen Aufgabengruppen – nur bei vergleichbaren Stimuli sind die Reaktionen vergleichbar.

Wir wünschen Ihnen viel Erfolg und Freude am Training mit diesem Programm.

Petra Rigling

Dipl.-Psych.
Dipl. Soz.-Päd.

Hersteller:

Petra Rigling
Petra Rigling Reha-Service
Eiderstr. 56
24943 Flensburg

www.Rigling.de

Credits:

Copyright 2002
Petra Rigling Reha-Service

Idee:
Petra Rigling

Vorgänger Programmversion von 1986:
Dr. Ulrich Schäper und Dr. Matthias Wilhelm

Aktuelle Programmversion von 2020:
Firma GEKKO Software GmbH, Mainz
Programm: Michael Wehr
Grafiken: Michael Rössler
Melodie: Ralf Reinecke