

Anhang I: Versuchsleitermanual (Tag 2)

VL-Manual: Tag 2

Flur, Begrüßung und erste Instruktionen

09:00 Uhr	13:00 Uhr	17:00 Uhr
-----------	-----------	-----------

Türen zu, Klingel aus!

„Hallo liebe Teilnehmer,

willkommen zum zweiten Untersuchungstag unsere Studie „Freizeithalten und Lernen“. Die Erhebung dauert heute noch einmal 1,5 Stunden. Im Anschluss daran können Sie die 40 Euro direkt mit nach Hause nehmen.

Auch heute gilt wieder: Bitte sprechen Sie während des Versuches nicht miteinander – insbesondere nicht über das, was Sie während des Versuches erleben oder lernen. Ihre Handys müssen Sie (z. B. die Dauer des Versuches ausstellen, Benutzen können Sie diese erst wieder nach Abschluss des heutigen Versuchstages, also in ca. 1,5 Stunden. Zwischenzeitliches Telefonieren geht leider nicht. Haben Sie zu diesem Zeitpunkt noch Fragen?“

Falls ja, beantworten. Es wird empfohlen, ginstigstenfalls jetzt die Toilette zu benutzen. Anschließend werden die Teilnehmer gebeten, im Diagnostikraum Platz zu nehmen.

Arbeitsraum, Sprache lernen T5

09:05 Uhr	13:05 Uhr	17:05 Uhr
-----------	-----------	-----------

„Bitte füllen Sie zunächst wieder die fehlenden Angaben oben auf dem Deckblatt Ihres Arbeitsheftes aus und benenneten Sie die Frage unten. Hier möchten wir wieder wissen, wie fit Sie sich momentan fühlen. Bitte kreuzen Sie an, was momentan am ehesten auf Sie zutrifft.“

Warten, bis alle VP die Frage beantwortet haben.

„Wir kommen nur noch einmal zu dem Lernst von gestern, den wir wieder am Computer vor Ihnen durchführen. Es werden Ihnen wieder dieselben Worte wie gestern präsentiert. Zur Erinnerung.“

„grün“ für Richtig

„rot“ für Falsch

„Setzen Sie bitte jetzt die Kopfhörer auf.“

Warten bis alle VP die Kopfhörer aufgesetzt haben

Startsignal – Starten Sie dann **bitte jetzt den Lernst!**

Zwischenzeitlich:

Während der Lernst stattfindet schon mal die Fragebogen mit den Nr. der anwesenden VP sowie dem Datum beschriften. Diese gleich entsprechend der Arbeitsliste der VP sortieren, damit diese schnell platziert werden können.

Compassgruppe und Kontrollgruppe:

Spieler bekommen „Fragebogen“

Nichtspieler (Vp Nr. 1XX und 4XX) bekommen „Fragebogen (N)“

Feldspieler:

Spieler bekommen „Fragebogen (F)“

Nichtspieler (Vp. Nr. 1XX und 4XX) bekommen „Fragebogen (F. N)“

Arbeitsraum, Gedächtnisstest 2

09:15 Uhr	13:15 Uhr	17:15 Uhr
-----------	-----------	-----------

„Nun sollen Sie sich an etwas erinnern, was Sie gestern gelernt haben. Dazu schlagen Sie bitte jetzt die erste Seite in Ihrem Testheft auf.“

„Sie haben sich gestern einen Weg auf einem Stadtplan eingeprägt. Sie haben nun 2 Minuten Zeit, diesen Weg erneut einzuzichnen. Blättern Sie bitte jetzt um.“

(Stoppuhr 2 Minuten)

Endsignal: „Die Zeit ist um, bitte umbättern“

„Gestern haben Sie Informationen zu einem Theatereubau gelesen, und dazu einige Fragen beantwortet. Auf der nächsten Seite finden Sie erneut diese Fragen. Sie haben 4 Minuten Zeit, diese zu beantworten. Blättern Sie bitte jetzt um.“

(Stoppuhr 4 Minuten)

Endsignal: „Die Zeit ist um, bitte die letzte Seite aufschlagen“

Arbeitsraum, Intelligenztest

09:25 Uhr	13:25 Uhr	17:25 Uhr
-----------	-----------	-----------

„Nun habe ich noch eine andere Aufgabe für Sie. Dafür benötigen Sie diesen Bogen, den Sie bitte noch nicht umdrehen!“ (Intelligenztest ausleiten, Vordenseite zeigt nach oben)

„Es werden Ihnen drei Wörter vorgegeben (Pause). Zwischen dem ersten und zweiten Wort besteht eine Beziehung (Pause). Zwischen dem dritten und einem der fünf Wahlwörter besteht eine ähnliche Beziehung (Pause). Dieses Wort sollen Sie finden.“

Das erste Beispiel:

Wald : Bäume = Wiese : ?

„Wald verhält sich zu Bäume wie Wiese zu ...“

a) Gräser b) Heu c) Futter d) Grüne e) Weide

„Gräser ist offensichtlich richtig. Deshalb ist auf Ihrem Antwortbogen in der Beispiel-Zelle das a) markiert.“

Ein weiteres Beispiel:

dunkel : hell = nass : ?

„Dunkel verhält sich zu hell wie nass zu ...“

a) Regen b) Tag c) feucht d) Wind e) trocken

„Da „dunkel“ das Gegenteil von „hell“ ist, muss zu „nass“ auch das Gegenteil gefunden werden. Also ist e) trocken die richtige Lösung.“

„Noch einige Hinweise von mir: Die Aufgaben werden im Verlaufe immer schwerer werden und nur selten kann jemand alle Aufgaben richtig lösen, das ist ganz normal. Ihre Kreuze machen Sie bitte in Ihrem Arbeitsheft auf dem Antwortbogen der letzten Seite. Insgesamt haben Sie **7 Minuten Zeit**, müssen also zügig arbeiten. Wenn Ihnen die Bearbeitung einer Aufgabe schwerer fällt und Sie festhängen, überspringen Sie diese bitte und wechseln Sie zur nächsten Aufgabe. Wenn Sie ein Kreuz korrigieren möchten, kreisen Sie bitte das neue Kreuz deutlich ein.“

„Haben Sie hierzu noch Fragen?“

Evtl. Fragen der VP beantworten. Die Instruktionen müssen verstanden worden sein.

Startsignal: „Dann drehen Sie den Bogen bitte jetzt um und fangen Sie an!“ (Stoppuhr 7 min.)

Endsignal: „Stopp die Zeit ist um. Bitte schließen Sie Ihr Arbeitsheft. Sie haben nun 5 Minuten Pause um sich zu erfrischen, bevor es gleich weitergeht“ (Stoppuhr 5 Minuten)

Arbeitsraum, Pause

09:35 Uhr	13:35 Uhr	17:35 Uhr
-----------	-----------	-----------

..... 5 Minuten Pause

Zwischenzeitlich folgende Tätigkeiten erledigen (die Reihenfolge der Schritte hat sich bewährt):

1. Fragebögen (mit VP Nr. und Datum) auf die korrekten Arbeitsische legen (mit Protokoll abgleichen)
2. Arbeitshft. Tag 2. und Intelligenzbögen von den Arbeitsischen einsammeln
3. Die Diagnostikrechner vorbereiten:

Die Space-Tasten der aktiven Rechner drücken.

Im Menu des Programms *File* → *open* auswählen und das folgende Experiment laden:

WERNICKO\Dateien\Tagz_Trial.exe.xpt (Bei Frage „Speichern?“ immer *vernein*en!)

Das Experiment vor Eintreffen der Probanden starten:

Dafür im Programmmenu *Experiment* → *run* auswählen.

„Safe collected data“ muss immer ausgewählt sein!

Als "subject name" zunächst die VP Nr. eingeben. Im Ordner „Dateien“ speichern und die

Datei wie folgt benennen:

„VP Nr_“ (also z.B. 10_1_T)

Wenn der Vorgang insgesamt **+2 Minuten länger dauert**, ist das auch kein Problem. Insgesamt sollte die Zeit aber möglichst genau eingehalten werden.

Arbeitsraum, Sprache lernen T5 Lerntransfer

09:40 Uhr	13:40 Uhr	17:40 Uhr
-----------	-----------	-----------

„Es folgt nun ein letztes Mal die Lernaufgabe am Computer. Allerdings nun etwas verändert

Im Gegensatz zu den anderen Durchläufen sehen Sie diesmal *keine Bilder* zu

Gegenständen, sondern *hören* stattdessen die entsprechenden Wörter. Wenn Sie vorher

also einen Tisch gesehen haben hören Sie nun das Wort „Tisch“. Danach hören Sie wieder

ein Wort der von Ihnen gelernten Sprache. Sie müssen dann wieder entscheiden, ob die

Zuordnung stimmt. Der Computer wird Ihnen diesmal keine Tipps geben und Ihnen nicht

zeigen, ob Ihre Antwort richtig oder falsch war. Der Bildschirm ist also nicht wichtig und bleibt weiß.“

„Haben Sie hierzu Fragen?“

Ggf. beantworten.

Startsignal: „Dann können Sie jetzt die Kopfhörer aufsetzen und starten“

Endsignal: „Gut, alles Lernen ist nun beendet!“

Arbeitsraum, Fragebogen

09:50 Uhr	13:50 Uhr	17:50 Uhr
-----------	-----------	-----------

Die Fenster können im Arbeitsraum nun nach Bedarf geöffnet werden.

(Stoppuhr, 40 min.) „Nun habe ich noch einen Fragebogen für Sie, über den ich Ihnen zunächst noch etwas erzählen möchte. Mit dem Fragebogen möchten wir etwas über Sie und Ihr Freizeitverhalten erfahren. Es ist für uns sehr wichtig, dass Sie **alle Fragen beantworten**, auch wenn Sie sich einmal nicht sicher sein sollten. Denken Sie am besten recht **lange** über Ihre Antworten nach, sondern antworten Sie spontan und ehrlich.“

„An dieser Stelle versichere ich Ihnen noch einmal, dass all Ihre Angaben im

Fragebogen streng vertraulich, anonym und entsprechend der

Datenschutzgesetzgebung behandelt werden. Niemand wird also jemals das, was Sie hier angeben, auf Ihre Person zurückführen können!“

„Weil der Bogen recht umfassend ist, bekommen Sie nun bis zum Ende des heutigen

Versuchszeit, um ihn **komplett** durchzuarbeiten. Sie haben also noch ca. 40 Min. dafür Zeit.“

Hinweis: Wenn verspätet angefangen wurde, wird nun das Versuchsende entsprechend nach hinten verlegt (10 min. später angefangen = 10 min. später aufgehört). Damit soll vermieden werden, dass bei verspätetem Versuchsbeginn der Fragebogen unter größerem Zeitdruck ausgefüllt werden muss.

„Ganz wichtig: Bitte lesen Sie sich die Zwischentexte und Instruktionen ebenfalls

aufmerksam durch. Diese enthalten wichtige Informationen darüber, wie Sie die Fragen beantworten sollen. Wenn Sie den Bogen komplett ausgefüllt haben, warten Sie, bis alle

anderen Teilnehmer auch fertig sind und beschäftigen sich bitte solange still. Bei

Verständnisproblemen zu einzelnen Fragen sprechen Sie mich bitte an.“

Der VL kann in der Zeit der Bearbeitung selbst im Raum (leise) arbeiten, z.B. am Notebook. (Die VP sind dann beim Ausfüllen entspannter, weil Sie sich weniger beobachtet fühlen). VL darf den Raum jedoch nicht längerfristig verlassen.

Nach ca. 30 min., wenn einige i.d.R. schon fertig sind, sagt der VL:

„Wenn Sie bereits fertig sind, blättern Sie bitte noch mal durch den Fragebogen und sehen Sie nach, ob Sie alle Fragen beantwortet haben.“

Falls um Punkt 10:30 / 14:30 / 18:30 Uhr noch nicht alle VP fertig ausgefüllt haben, sagt der VL:

„Die die bereits fertig sind folgen mir bitte schon mal in den Flur. Für Sie zahle ich dann schon mal die VP-Entschädigung aus.“

Wenn einige VP sehr langsam arbeiten kann es passieren, dass diese einige Minuten länger brauchen und das Experiment überziehen. Bitte ebenso geduldig abwarten wie vermitteln, dass der Fragebogen in jedem Fall vollständig ausgefüllt werden muss.

Arbeitsraum, VP-Entlohnung und Verabschiedung (1 Stunde, 30 Minuten)

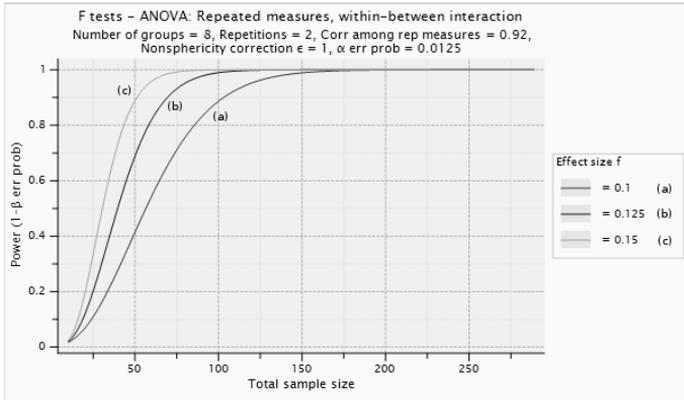
„Damit ist dieser Versuch beendet. Ich danke Ihnen nochmals ganz herzlich dafür, dass Sie uns bei dieser Studie unterstützt haben! Wenn Sie an weiteren Informationen interessiert sind, können Sie nun Ihre Email-Adresse in diese Liste eintragen. Sie nehmen dann auch automatisch an unserem Gewinnspiel teil.“

Liste rungeben

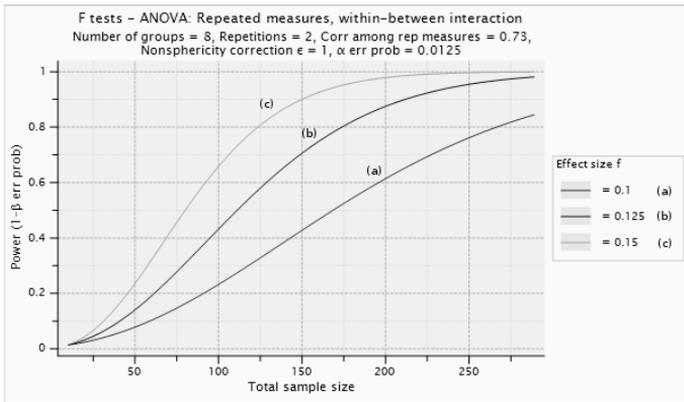
„Ganz Wichtig: Bitte berichten Sie niemandem Details aus diesem Versuch!“

Der Versuchsleiter zahlt die Entlohnungen an alle Teilnehmer aus, die an beiden Tagen und allen Untersuchungseinheiten vollständig teilgenommen haben. Entsprichendes wird im Protokoll vermerkt.

Anhang J: Post-Hoc-Poweranalysen



Ergebnisse der Post-Hoc-Poweranalyse zur durchgeführten messwiederholten Varianzanalyse Konzentrationsleistung (KLT-R). Realisierte Teststärke unter der Annahme kleiner bis mittelkleiner Populationseffekte (rechtsseitiges Ende der Kurven entspricht der realisierten Stichprobe von $N = 289$)



Ergebnisse der Post-Hoc-Poweranalyse zur durchgeführten messwiederholten Varianzanalyse räumliche Gedächtnisleistung (VVM). Realisierte Teststärke unter der Annahme kleiner bis mittelkleiner Populationseffekte (rechtsseitiges Ende der Kurven entspricht der realisierten Stichprobe von $N = 289$)