

Anleitung zum Wahrnehmungsexperiment TestAlter5

Allgemeines

Vielen Dank für Ihre Bereitschaft, an diesem Wahrnehmungsexperiment teilzunehmen.

Ziel dieses Experiments ist, herauszufinden, ob es Hörern möglich ist, zu erkennen, welches von zwei dargebotenen Sprachbeispielen von der älteren Sprecherin stammt.

Das Experiment besteht aus zwei Teilen: (1.) der Beurteilung von Rede und (2.) der Beurteilung von angehaltenen Vokalen.

Sollten Sie **Fragen** zu diesem Experiment haben, die nachfolgend nicht geklärt werden, so wenden Sie sich bitte an Markus Brückl (brueckl@kgw.tu-berlin.de, +49 (0)30 314 79882).

Zu den zu beurteilenden Sprachbeispielen

Die Sprachbeispiele, die Sie jeweils paarweise beurteilen sollen, stammen von den selben Sprecherinnen. Sie wurden im Abstand von ca. 5 Jahren aufgenommen.

Technische Voraussetzungen

Um das Experiment durchführen zu können, benötigen Sie einen **Computer mit Soundkarte** und einen (möglichst hochwertigen) **Kopfhörer** oder eine vergleichbare Abhöreinrichtung (z.B. sog. Studiomonitore).

Als **Programmumgebung** benötigen Sie das Sprachverarbeitungsprogramm PRAAT. Dieses ist kostenlos unter der Adresse <http://www.fon.hum.uva.nl/praat/> zum Download freigegeben. Es ist relativ klein (ca. 1,5 MB) und sehr einfach und schnell unter den gängigen Betriebssystemen (incl. Windows, Linux, Macintosh) zu installieren.

Auf der Experiment-CD liegt die Praat-Programm-Datei für Windows (praat_für_Windows.exe) im selben Verzeichnis wie diese Anleitung. Diese Datei kann direkt ausgeführt werden – ohne dass es einer weiteren Installation bedarf.

Das Experiment kann also (unter Windows) von CD gestartet und durchgeführt werden, **sofern ein Verzeichnis auf Ihrer Festplatte zum Speichern der Ergebnisdateien angegeben wird** (vgl. Verlauf des Experiments).

Bitte kopieren Sie dennoch die komplette DC auf Ihre Festplatte, da sich das Laufgeräusch des CD-Laufwerks in der Regel störend auf die erfordernten Beurteilungen auswirkt (dann kann auch das Verzeichnis der Ergebnisdateien wie voreingestellt bleiben).

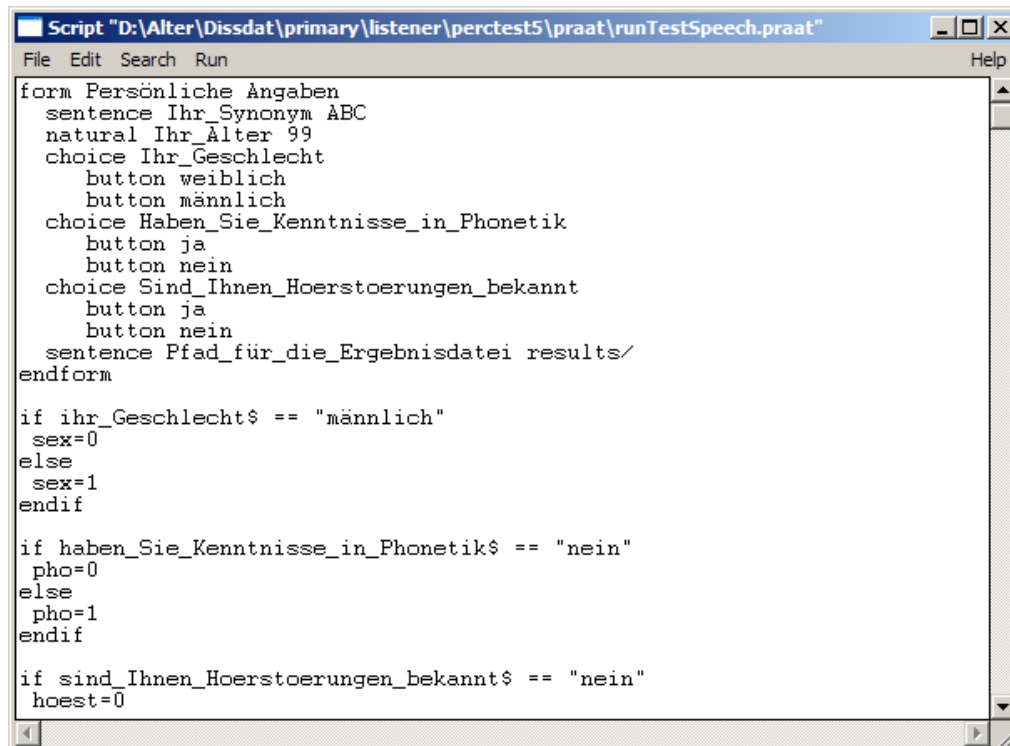
Start des Experiments

Um das Experiment zu beginnen, starten Sie bitte zunächst das Programm PRAAT (durch Doppelklick auf die Praat-Programm-Datei). Es öffnen sich zwei Fenster, ein

„objects“-Fenster und ein „picture“-Fenster. Das „picture“-Fenster können Sie sofort wieder schließen.

Öffnen Sie bitte die Datei „runTestSpeech.praat“ (bzw. „runTestVowels.praat“) über das Menü (Praat → Open Praat script...) des „objects“-Fensters. Diese Dateien befinden sich im selben Verzeichnis wie diese Anleitung.

PRAAT öffnet diese Datei und erkennt in ihr ein „Praat-Skript“. Das sollte in etwa folgendermaßen aussehen:



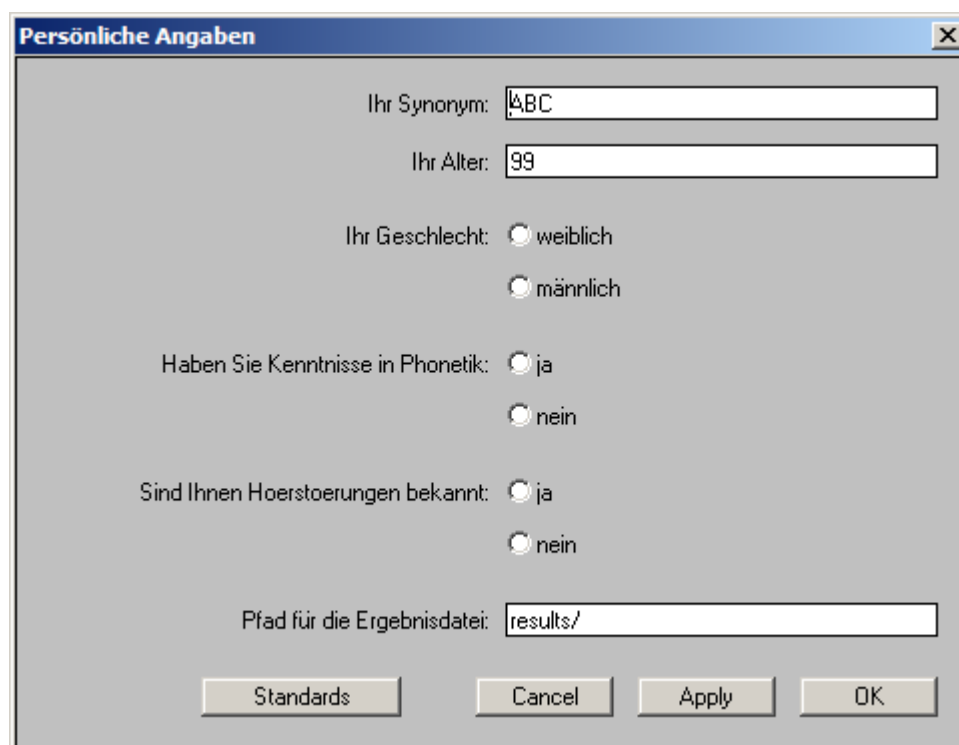
```
form Persönliche Angaben
sentence Ihr_Synonym ABC
natural Ihr_Alter 99
choice Ihr_Geschlecht
  button weiblich
  button männlich
choice Haben_Sie_Kenntnisse_in_Phonetik
  button ja
  button nein
choice Sind_Ihnen_Hoerstoerungen_bekannt
  button ja
  button nein
sentence Pfad_für_die_Ergebnisdatei results/
endform

if ihr_Geschlecht$ == "männlich"
sex=0
else
sex=1
endif

if haben_Sie_Kenntnisse_in_Phonetik$ == "nein"
pho=0
else
pho=1
endif

if sind_Ihnen_Hoerstoerungen_bekannt$ == "nein"
hoest=0
```

Starten Sie dieses Skript über das Skript-Menü (Run → Run). Es öffnet sich ein Formular-Fenster für die Erfassung Ihrer persönlichen Daten:



Persönliche Angaben

Ihr Synonym:

Ihr Alter:

Ihr Geschlecht: ☐ weiblich ☐ männlich

Haben Sie Kenntnisse in Phonetik: ☐ ja ☐ nein

Sind Ihnen Hoerstoerungen bekannt: ☐ ja ☐ nein

Pfad für die Ergebnisdatei:

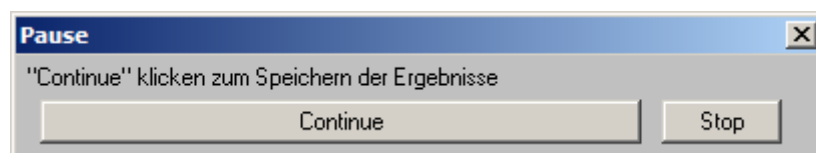
Die Ergebnisdateien werden (voreingestellt) im Ordner „results“ gespeichert werden, der sich im selben Verzeichnis befindet wie diese Anleitung. **Sollten Sie dieses Experiment direkt von CD aus durchführen** (nicht empfohlen, wegen Laufgeräuschen), so **müssen** Sie hier einen Pfad angeben in den Dateien geschrieben werden können, da sich der voreingestellte „results“-Ordner auf der (nicht beschreibbaren) CD befindet.

Sobald Sie Ihre Eingaben durch Klicken des „OK“-Buttons bestätigen, startet der erste Teil des Experiments.

[Sofern Sie an dieser Stelle eine **Fehlermeldung** mit dem Inhalt „(ascio/getString:) Found an enumerated value while searching for a string...“ erhalten, so sollten Sie eine neuere Version von PRAAT installieren, welche „ExperimentMFC“-Dateien der Version 4 interpretieren kann.]

Verlauf des Experiments

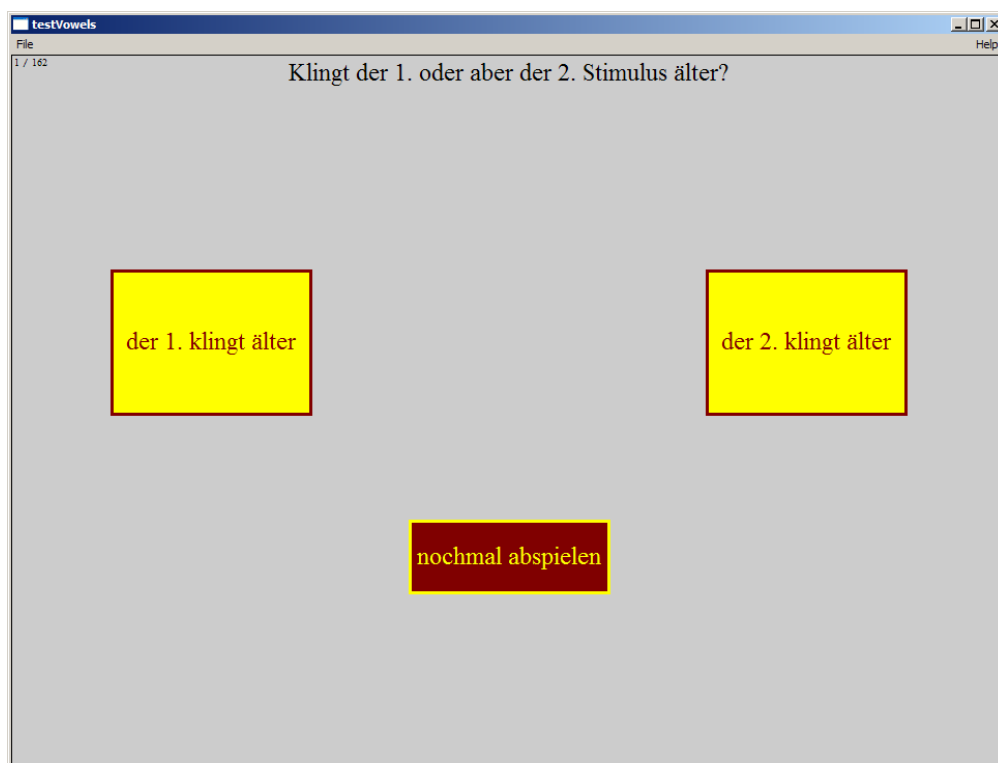
Zunächst öffnen sich **zwei** weitere Fenster: ein kleines „Pause“-Fenster, das aktiv ist



und ein großes inaktives Test-Fenster, in welchem zu lesen ist: „Sie hören gleich je zwei Stimuli. Welcher klingt älter? Klicken Sie, um zu beginnen.“

Vergrößern (und aktivieren) Sie das große Fenster bitte so, dass es den gesamten Bildschirm einnimmt (mit Hilfe der mittleren Standard-Schaltfläche in der rechten oberen Fensterecke). **Das kleine Fenster muss geöffnet bleiben, spielt zunächst aber keine Rolle.**

Sobald Sie in das große Fenster klicken startet die Darbietung der ersten beiden Hörbeispiele und es erscheint der folgende Bildschirm:

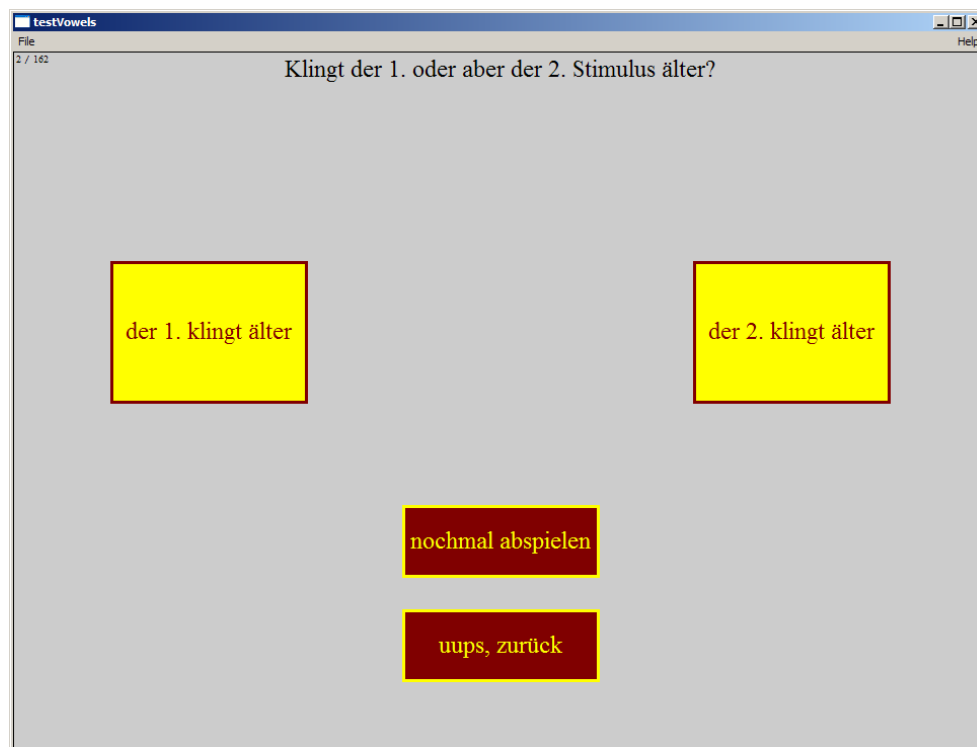


Die zu vergleichenden Rede-Beispiele sind durch einen **Klick-Signal** voneinander getrennt, da Pausen innerhalb der Beispiele mitunter größer sind wie die Pause zwischen den beiden zu vergleichenden Beispielen. Bei der Beurteilung der Vokale entfällt dieses Signal.

Wenn Sie die Beispiele **noch einmal hören** wollen, können Sie das tun, so oft sie wollen. Dazu müssen Sie in das Feld „noch einmal abspielen“ klicken oder die **Leertaste** Ihrer Tastatur drücken.

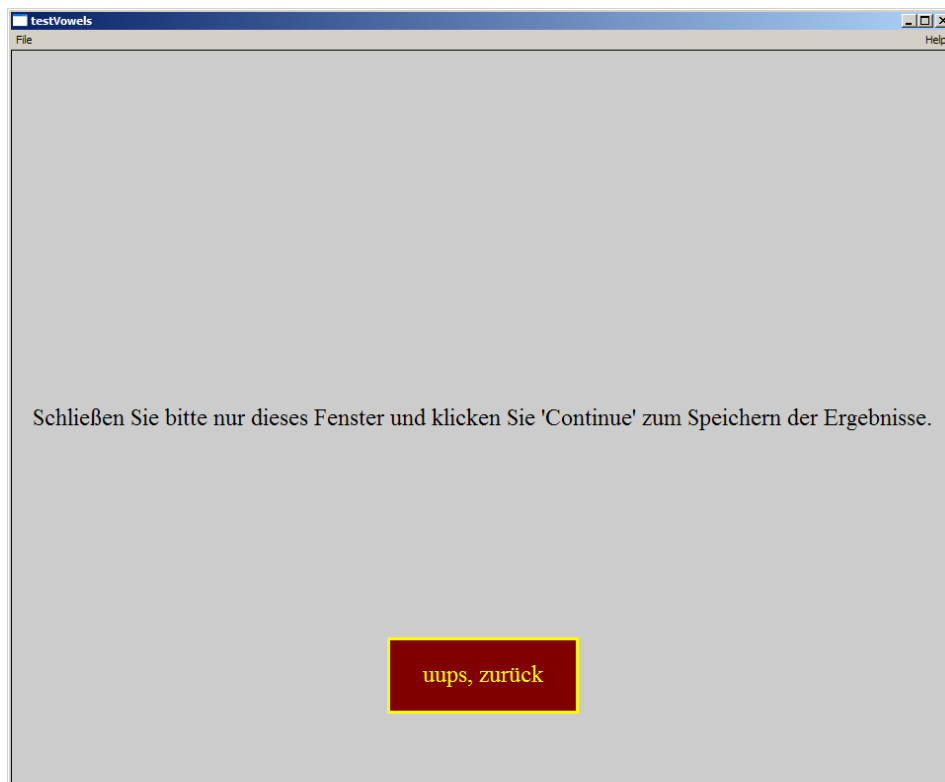
Sobald Sie in eines der beiden gelben Antwortfelder klicken (oder die **Zifferntasten „1“ bzw. „2“** drücken), beginnt die Darbietung der nächsten beiden zu vergleichenden Stimuli.

Um Ihnen die Möglichkeit einzuräumen, Ihre **Entscheidung zu korrigieren**, erscheint im darauffolgenden Bildschirm ein weiteres aktives Feld, das mit „uups, zurück“ bezeichnet ist:



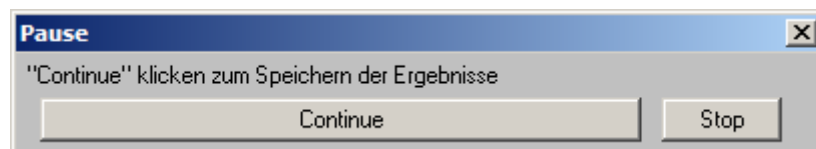
Wenn Sie in das „uups, zurück“-Feld klicken (oder die **„z“-Taste** drücken), werden Ihnen diejenigen Klangbeispiele, die zuletzt beurteilt wurden, noch einmal vorgespielt. Sie können erneut urteilen. Gespeichert wird nur das letzte Urteil.

Sobald alle Beurteilungen abgegeben sind, erscheint der Schlussbildschirm:



Sie können diesen Schlussbildschirm verkleinern, minimieren oder auch schließen, um wieder auf das „Pause“-Fenster zugreifen zu können.

Urteile abspeichern

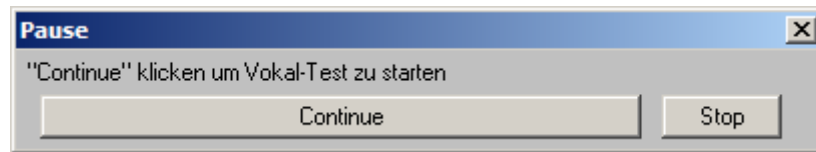


Klicken Sie im „Pause“-Fenster auf den Button „Continue“ um Ihre **Urteile** zu **speichern**.

[„Stop“ beendet die Skript-Prozedur bevor Daten gespeichert werden. **Falls Sie versehentlich „Stop“ anklicken**, sind die Daten jedoch noch nicht verloren, sondern noch im Arbeitsspeicher. Zum Speichern der Daten müssen Sie dann im „Praat-objects“-Fenster den Button „Extract results“ betätigen und das dadurch erstellte „ResultsMFC“-Objekt über das Menü (Write → Write to short text file...) abspeichern.]

Die Daten des ersten Tests sind nun im Ordner „results“ gespeichert, der im selben Verzeichnis liegt wie diese Anleitung (bzw. im von Ihnen selbst gewählten Verzeichnis). Es erscheint erneut ein „Pause“-Fenster:

Mit zweitem Teilexperiment fortfahren



Möchten Sie **sofort mit dem zweiten Test beginnen**, so klicken Sie „Continue“.

Wenn Sie den **zweiten Test später machen** wollen, dann können Sie an dieser Stelle („Stop“ klicken und) alle Praat-Fenster einfach schließen.

Neustart des zweiten Teilexperiments

Zum **Start des zweiten Tests** verfahren Sie genau so wie bei ersten Mal – mit dem Unterschied, dass sie dann nicht die Datei „runTestSpeech.praat“ (bzw. „runTestVowels.praat“) sondern die Datei „runTestVowels.praat“ (bzw. „runTestSpeech.praat“) über das Menü (Praat → Open Praat script...) des „objects“-Fensters öffnen.

Bitte verwenden Sie in der erneuten Abfrage Ihrer persönlichen Daten dasselbe Synonym wie beim ersten Test.

Daten versenden

Sobald Sie mir **die abgespeicherten Ergebnis-Dateien** (die Dateien im Ordner „results“ mit den Endungen .testSpeech und .testVowels) (z.B. per e-mail an brueckl@kgw.tu-berlin.de) zukommen lassen, werden Ihre Urteile zur Erforschung der Veränderungen von Stimme und Sprechweise durch das Altern verwendet.