fragen2.R 19.05.15 10:01

## library(lattice)

```
# Die Dauern (ms) wurden gemessen von 5 /a/ (z.B. `Lamm`)
# und 5 /a:/ (z.B. `Lahm`) Vokale wie folgt:
# /a/: 91 87 83 69 73
# /a:/: 114 123 91 121 105
# Inwiefern unterscheiden sich die Vokale in der Dauer?
# Für den Data-Frame
dbc = read.table(file.path(pfadu, "dbc.txt"))
# inwiefern wird wird die Dauer (d) vom Dialekt
# und/oder Einkommen beeinflusst?
# Diese Tabelle:
# http://www.phonetik.uni-muenchen.de/~jmh/lehre/sem/ss14/mwtab.pdf
# zeigt 20 F2-Werte für einen /I/ Vokal (z.B. in `Frist`)
# produziert von Sprechern und Sprecherinnen aus München und Wien.
# Erstellen Sie einen Data-Frame dafür und legen Sie den Data-Frame
# als eine Textdatei auf der Festplatte ab.
# Inwiefern wird F2 vom Dialekt und/oder Geschlecht beeinflusst?
# Für den Data-Frame dip
dip = read.table(file.path(pfadu, "dip.txt"))
# Gibt es Dauer-Unterschiede zwischen
# den Diphthongen und/oder zwischen den Versuchspersonen?
# Für den Data-Frame sz:
sz = read.table(file.path(pfadu, "sz.txt"))
# erstellen Sie einen Barchart, um die Häufigkeiten zu zeigen,
# mit denen /s/ oder /z/ von Sprechern aus Bayern und
# Schleswig-Holstein produziert wurden.
# Die Dauern von einem /a/ Vokal wurden
# von 12 männlichen und 12 weiblichen
# Versuchspersonen gemessen.
# Hat Geschlecht einen Einfluss auf die Vokaldauer?
# Dauer (Männliche Vpn, ms): 52 101 83 116 66 126 68 83 119 121 84 112
# Dauer (Weibliche Vpn, ms): 33 74 59 109 17 63 57 85 71 95 88 58
# Für den Data-Frame rating:
rating = read.table(file.path(pfadu, "rating.txt"))
# Inwiefern wird Rating
# von der Grammatikalität (Gram) und Lang (E, S)
# beeinflusst?
# Für den Data-Frame owl:
owl = read.table(file.path(pfadu, "owl.txt"))
# prüfen Sie ob die Sprache (Lang)
# einen Einfluss auf die Reaktionszeit hatte (rt), um das Wort zu
      identifizieren.
# Der Data-Frame lateral:
lateral = read.table(file.path(pfadu, "lateral.txt"))
# zeigt wie oft Sprecher aus drei Dialektregionen einen
```

fragen2.R 19.05.15 10:01

```
# silbenfinalen /l/ vokalisiert (J) haben oder nicht (N).
# Wird die Vokalisierung vom Dialekt beeinflusst?
# 20 Hörer mussten entscheiden, ob ein Laut /f/ oder /x/ war.
# Ihre Antworten sind wie folgt:
#fxffxfffffxfxxfxfxfxf
# Die erten 10 Hörer waren holländische Muttersprachler;
# die letzten 10 waren deutsche Muttersprachler. Wird
# die Wahl zwischen /f/ und /x/ von der Muttersprache beeinflusst?
# Die Grundfrequenzwerte (Hz) von 10 älteren und 12 jüngeren
# Männern waren wie folgt. Wird f0 vom Alter beeinflusst?
#Alt:67 38 76 104 119 67 63 45 116 76
#Jung: 103 89 57 93 130 104 81 94 82 111 95 94
# Für den Data-Frame preasp
preasp = read.table(file.path(pfadu, "preasp.txt"))
# inwiefern wird
# die Verteilung von ±preasp (ob Pre-aspiration vorkam oder nicht)
# von dem davor kommenden Vokal (vtype) beeinflusst?
# Diese Tabelle
# http://www.phonetik.uni-muenchen.de/~jmh/lehre/Rdf/stable.pdf
# aus Sussman et al (1997) zeigt sogenannte
# Lokus-Neigungen für 5 Sprecher (M# bis M#5) und
# 5 Sprecherinnen (F#1 bis F#5). Die Lokus-Neigungen sind in der
# Spalte unter `k` und sie kommen
# vor in silbeninitialer, silbenmedialer, und silbenfinaler Position
# (daher 10 k-Einträge pro Position; 3 k-Eintrage pro Sprecher oder
      Sprecherin).
# Inwiefern wird `k` von Geschlecht und/oder Silbenposition beeinflusst?
# (Quelle: Sussman, Bessell, Dalston, and Majors. J. Acoustical Society of
      America, 101, 2826 - 2838)
# Die k-Werte sind auch hier:
k = c(.75, .74, .82, .75, .61, .71, .88, .78, .84, .77, .79, .81, .79, .68, .
      69, .74, .81, .77, .84, .73, .68, .74, .62, .52, .45, .26, .34, .49, .
      58, .34)
```