**Mastersheet – Hintergrundfragebogen**

Zeilen 1 bis 9: Packages installieren

Zeilen 22 bis 23: Datensatz einlesen

Zeilen 30 bis 297: Variablen umbenennen

Zeilen 301 bis 309; Recode group variable

Zeilen 313 bis 320: Variablen in Faktoren, numerische Variablen und Chars umwandeln

Zeilen 330 bis 339: Clear dataframe

Zeilen 344 bis 347: Create subsets

Zeilen 352 bis 388: Variablenselektion

**Ab Zeile 395: Berechnung neuer Variablen**

**Zeilen 395 bis 476: Sprachen-Datensatz**

Zeile 395: Summe über Stunden pro Woche (hpw) «andere Sprachen»

Zeile 398: Stunden pro Woche «andere Sprachen» \* 52 = Anzahl Stunden im letzten Jahr

Zeile 403: Summe über Stunden pro Woche (hpw) «Deutsch»

Zeile 406: Stunden pro Woche «Deutsch» \* 52 = Anzahl Stunden im letzten Jahr

Zeile 411: Summe über Stunden pro Woche (hpw) «Englisch»

Zeile 414: Stunden pro Woche «Englisch» \* 52 = Anzahl Stunden im letzten Jahr

Zeile 418: Summe über Stunden pro Woche (hpw) «Französisch»

Zeile 422: Stunden pro Woche «Französisch» \* 52 = Anzahl Stunden im letzten Jahr

Zeile 426: Summe über Stunden pro Woche (hpw) «Italienisch»

Zeile 430: Stunden pro Woche «Italienisch» \* 52 = Anzahl Stunden im letzten Jahr

Zeile 434: Summe über Stunden pro Woche (hpw) «Chinesisch»

Zeile 438: Stunden pro Woche «Chinesisch» \* 52 = Anzahl Stunden im letzten Jahr

Zeile 443: Summe Stunden im letzten Jahr über alle Sprachen

Ab Zeile 448: Überprüfung:

Zeile 449: Stunden im letzten Jahr über alle Sprachen / (7\*52) = wie vielen Stunden pro Tag Sprachen verwendet wurden

Zeile 452: (Stunden im letzten Jahr über alle Sprachen / (16\*7\*52))\*100 = wie viel Prozent der Wachzeit pro Tag wurden Sprachen verwendet

Zeile 457: Summe Französisch, Italienisch, Chinesisch und «andere Sprachen» (FICNa) im letzten Jahr

Zeile 463: Prozentualer Anteil Deutsch an allen Sprachen

Zeile 467: Prozentualer Anteil Englisch an allen Sprachen

Zeile 471: Prozentualer Anteil FICNa an allen Sprachen

Ab Zeile 474: Überprüfung:

Zeile 475: Summer prozentuale Anteile Deutsch, Englisch und FICNa

**Ab Zeile 484: Berechnungen für Dolmetscher-Datensatz**

Zeile 485: wie viele Prozent der Berufstätigkeit sind Dolmetschaufgaben

Ab Zeile 487: Überprüfung:

Zeile 488: Summe über prozentuale Anteile Dolmetschen, Übersetzten und andere Beschäftigungen

Zeile 494 bis 436: Funktion für cummulative training hours Dolmetschen und Übersetzten (Kommentar siehe am Ende)

Zeile 438: cummulative training hours als neue Variable dem Datensatz hinzufügen

Zeile 440: Alter der Probanden als Matrix speichern

Zeile 542: (cummulative training hours / (Alter\*52\*16\*7)) \* 100 = Berechnung prozentualer Anteil der cummulative trainings hours an der Wachzeit über die ganze Lebenszeit

Zeile 545: (cummulative training hours / ((Alter-17) \* 52 \* 7))\*100 = Stunden pro Tag Dolmetschen und Übersetzen

**Ab Zeile 549: Berechnungen Musik-Datensatz**

Zeile 550 bis 616: Funktion für cummulative training hours Musik (Kommentar siehe am Ende)

Zeile 619: cummulative training hours als neue Variable dem Datensatz hinzufügen

Zeile 622: (cummulative training hours / (Alter\*52\*16\*7)) \* 100 = Berechnung prozentualer Anteil der cummulative trainings hours an der Wachzeit über die ganze Lebenszeit

Zeile 625: (cummulative training hours / (Alter \* 52 \* 7))\*100 = Stunden pro Tag Musik

Ab Zeile 630: Rejoin datasets, check for doubles and export data

**Funktion cummulative training hours Dolmetschen und Übersetzten:**

Funktion(x, m, n) x = gewünschter Datensatz  
m = 1. Spalte mit Angaben zu Stunden pro Woche in einem bestimmten Alter (17-19)  
n = letzte Spalte mit Angaben zu Stunden pro Woche in einem bestimmten Alter (65+)

p = Anzahl Personen im Datensatz x

A = Matrix mit den Alterskategorien

B = Matrix, in die die finalen Daten abgespeichert wird und mit der gerechnet wird

C = Matrix aus dem Datensatz x, Spalten m bis n

1. loop: geht durch C durch und nimmt alle Spalten bis auf die letzte und setzt diese in B ein, jeweils so, dass jede Spalte drei Mal weiderholt wird

2. loop: nimmt die letzte Spalte von C und setzt diese in die letzten Spalten von B ein

Age = Alter der Personen als Matrix

3. loop: geht über alle Personen hinweg und setzt alle Spalten > das Alter 0 in B

avghpw\_DodU = Datensatz aus B, druchschnittliche Stunden pro Woche Dolmetschen oder Übersetzten

A als die Spaltennamen von avghpw\_DodU

Alle fehlenden Werte auf 0 setzten

Summe über alle Zeilen = cummulative training hours pro Woche

Cummulative training hours = 52 \* cummulative training hours pro Woche

Return(cum\_train\_h): gibt cummulative training hours aus

**Funktion cummulative training hours Musik:**

Funktion(x, m, n) x = gewünschter Datensatz  
m = 1. Spalte mit Angaben zu Stunden pro Woche in einem bestimmten Alter (0-7)  
n = letzte Spalte mit Angaben zu Stunden pro Woche in einem bestimmten Alter (65+)

p = Anzahl Personen im Datensatz x

A = Matrix mit den Alterskategorien

B = Matrix, in die die finalen Daten abgespeichert wird und mit der gerechnet wird

C = Matrix aus dem Datensatz x, Spalten m bis n

1. loop: wiederholt die erste Spalte von C in den ersten 8 Spalten von B (0-7)

2. loop: nimmt die zweite bis vorletzte Spalte von C und setzt diese in B ein, sodass jede Spalte 3 Mal wiederholt wird

3. loop: nimmt die letzte Spalte von C und setzt diese von 65 bis 100 in B ein

Altersangaben fehlende Werte zu Beginn/Ende Hauptinstrument/Zweitinstrument 0 setzten

4. loop: geht durch die Personen durch:

1. If: spielen die Personen ein Instrument?

Wenn ja, wird die obere Altersgrenze auf das aktuelle Alter gesetzt

2. if: haben die Personen eine Zahl ungleich 0 beim Ende Hauptinstrument angegeben?

Wenn ja, wird die obere Grenze auf diese Zahl korrigiert

Untere Grenze wird auf Beginn Hauptinstrument gesetzt

3. if: spielen die Probanden ein Zweitinstrument?

Wenn ja:

4. if: ist die obere Grenze < Alter Ende Zweitinstrument?

Wenn ja: obere Grenze wird angepasst

5. if: ist die untere Grenze > Alter Beginn Zweitinstrument?

Wenn ja: untere Grenze wird angepasst

6. if: ist die obere Grenze > als das aktuelle Alter

Wenn ja: obere Grenze wird auf das aktuelle Alter gesetzt

Alles was grösser ist als die obere Grenze wird in B auf 0 gesetzt

Alles was kleiner ist als die untere Grenze wird in B auf 0 gesetzt

Wenn 1. If nein: alles in B wird auf 0 gesetzt

avghpw\_M = Datensatz aus B, druchschnittliche Stunden pro Woche Musik

A als die Spaltennamen von avghpw\_M

Alle fehlenden Werte auf 0 setzten

Summe über alle Zeilen = cummulative training hours pro Woche

Cummulative training hours = 52 \* cummulative training hours pro Woche

Return(cum\_train\_h): gibt cummulative training hours aus

**Variabeln-Übersicht:**

**Pers\_select:**

letzte\_Seite

Sprache\_Start

VPN\_Code

Geschlecht

Geschlechtsidentitaet

Alter

hoechste\_Ausbildung

hoechste\_Ausbildung\_sonstiges

Fachgebiet\_Abschluss

Anmerkungen

**Dol\_select:**

VPN\_Code

Sprache\_Studium\_A *Sprachkombination Studium A, B, C*

Sprache\_Studium\_B

Sprache\_Studium\_C

Sprache\_U\_Arbeit\_A *Sprachkombination Übersetzen A, B, C*

Sprache\_U\_Arbeit\_B

Sprache\_U\_Arbeit\_C

Sprache\_D\_Arbeit\_A *Sprachkombination Dometschen A,B, C*

Sprache\_D\_Arbeit\_B

Sprache\_D\_Arbeit\_C

Jahre\_Berufserfahrung

prof\_Sprachmittler

Beschreibung\_Taetigkeit\_Sprachmittler

Beschaeftigungsgrad\_U

TageproletztesJahr\_D

Prozent\_U

Prozent\_Sonstiges

Beschreibung\_Sonstiges

Prozent\_D

Prozent\_DodU\_zsm

cum\_trainingh\_DuU

Prozent\_cumth\_Life

hpd\_DuU

**Musik\_select:**

VPN\_Code

Instument\_ueb\_Schule

Hauptinstrument

HI\_sonstiges

Alter\_HI

Alter\_Ende\_HI

hpw\_letzesJahr\_HI *hpw = hours per week*

spielt\_Zweitinstrument

Zweitinstrument

ZI\_sonstiges

Alter\_ZI

Alter\_Ende\_ZI

hpw\_letzesJahr\_ZI

hpd\_letztesJahr\_Musikhoeren *hpd = hours per day*

Absolutes\_Gehoer

cum\_trainingh\_Musik *cummulative training hours*

Prozent\_cumth\_Life *Prozent an Lebenszeit*

hpd\_Musik

**Sprachen\_select:**

VPN\_Code

Chinesisch

Deutsch/Schweizerdeutsch

Franzoesisch

Englisch

Italienisch

weitere\_Sprachen

zus\_Sprache1

Alter\_zS1

zus\_Sprache2

Alter\_zS2

zus\_Sprache3

Alter\_zS3

zus\_Sprache4

Alter\_zS4

zus\_Sprache5

Alter\_zS5

zus\_Sprache6

Alter\_zS6

Alter\_DE

avghpw\_Wachzeit\_DE\_ausgesetzt *avghpw = average hours per week*

Anmerkungen\_DE

Alter\_E

avghpw\_Wachzeit\_E\_ausgesetzt

Anmerkungen\_E

Alter\_F

avghpw\_Wachzeit\_F\_ausgesetzt

Anmerkungen\_F

Alter\_I

avghpw\_Wachzeit\_I\_ausgesetzt

Anmerkungen\_I

Alter\_CN

avghpw\_Wachzeit\_CN\_ausgesetzt

Anmerkungen\_CN

Erstsprache/n

Erstsprache\_Eltern1

Erstsprache\_Eltern2

hpw\_letztesJahr\_andereSprachen

h\_letztesJahr\_andereSprachen *h = hours*

hpw\_letztesJahr\_DE

h\_letztesJahr\_DE

hpw\_letztesJahr\_E

h\_letztesJahr\_E

hpw\_letztesJahr\_F

h\_letztesJahr\_F

hpw\_letztesJahr\_I

h\_letztesJahr\_I

hpw\_letztesJahr\_CN

h\_letztesJahr\_CN

h\_letztesJahr\_ALLE

hpd\_ALLE *hpd = hours per day*

Prozent\_ALLE\_pd *ALLE = alle Sprachen zusammen*

h\_letztesJahr\_FICNa

Prozent\_DE

Prozent\_E

Prozent\_FICNa

Prozent\_zsm *zsm = zusammen = Summe*