

04 Umfragedaten - Übung

Kurs: 'Einführung in die quantitativen Forschungsmethoden', Prof. Dr. Theresa Gessler SoSe 2023

Passen Sie den Dateipfad an und laden Sie die ESS Daten.

```
getwd()
```

```
[1] "I:/KUWI/LS-Gessler/Lehre/23_rose_ba_stats/loesungen"
```

```
library(tidyverse)
library(haven)
ess8 <- read_dta("../data/ESS8e02_2.dta")
```

Aufgaben

Sehen Sie mit `head()` die ersten Observationen der European Social Survey an.

```
head(ess8)
```

```
# A tibble: 6 x 535
  name      essround edition proddate  idno cntry dweight pspwght pweight anweight
  <chr>      <dbl> <chr>   <chr>   <dbl> <chr>   <dbl>   <dbl>   <dbl>   <dbl>
1 ESS8e0~    8 2.2    10.12.2~  1 AT     0.612   1.18    0.370   0.437
2 ESS8e0~    8 2.2    10.12.2~  2 AT     1.22    0.899   0.370   0.333
3 ESS8e0~    8 2.2    10.12.2~  4 AT     0.389   0.316   0.370   0.117
4 ESS8e0~    8 2.2    10.12.2~  6 AT     0.643   0.472   0.370   0.175
5 ESS8e0~    8 2.2    10.12.2~ 10 AT     3.43    2.25    0.370   0.832
6 ESS8e0~    8 2.2    10.12.2~ 11 AT     1.18    1.01    0.370   0.375
# i 525 more variables: nwspol <dbl+lbl>, netusoft <dbl+lbl>,
```

```
# netustm <dbl+lbl>, ppltrst <dbl+lbl>, pplfair <dbl+lbl>, pplhlp <dbl+lbl>,
# polintr <dbl+lbl>, psppsgva <dbl+lbl>, actrolga <dbl+lbl>,
# psppipla <dbl+lbl>, cptppola <dbl+lbl>, trstlgl <dbl+lbl>,
# trstplc <dbl+lbl>, trstplt <dbl+lbl>, trstep <dbl+lbl>, trstun <dbl+lbl>,
# trstprt <dbl+lbl>, trstprl <dbl+lbl>, vote <dbl+lbl>, prtvtbat <dbl+lbl>,
# prtvtcbe <dbl+lbl>, prtvtfch <dbl+lbl>, prtvtdcz <dbl+lbl>, ...
```

Erstellen Sie mit `table()` eine Häufigkeits-Tabelle für die folgenden Variablen: `cntry`, `agea`, `vote`, `trstplt`.

```
table(ess8$cntry)
```

```
AT BE CH CZ DE EE ES FI FR GB HU IE IL IS IT LT
2010 1766 1525 2269 2852 2019 1958 1925 2070 1959 1614 2757 2557 880 2626 2122
NL NO PL PT RU SE SI
1681 1545 1694 1270 2430 1551 1307
```

```
table(ess8$agea)
```

```
15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34
265 447 527 533 542 524 513 549 566 540 585 599 643 634 628 667 689 703 646 681
35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54
636 689 722 700 697 734 737 735 721 720 694 712 747 763 767 726 820 793 743 687
55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74
774 779 766 704 806 821 701 772 715 752 794 739 750 760 711 686 528 533 459 449
75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94
439 415 464 375 352 350 305 249 212 188 187 152 123 100 62 81 54 37 20 17
95 96 97 98 99 100
12 5 3 3 3 1
```

```
table(ess8$vote)
```

```
1 2 3
30815 9417 3687
```

```
table(ess8$trstplt)
```

```
 0    1    2    3    4    5    6    7    8    9   10
6621 3241 5022 5747 5330 7480 4770 3382 1491  387  270
```

Sehen Sie mit `print_labels()` die Labels für die Werte der Variablen `vote` und `trstpltan`. Mit `attr(x,"label")` können Sie auch das Label der Variablen (hier: `x`) ansehen.

Überprüfen Sie beides und sehen Sie auch im ESS Codebuch (<https://www.europeansocialsurvey.org/docs/round>) die Definition der Variablen nach.

```
print_labels(ess8$vote)
```

Labels:

value	label
1	Yes
2	No
3	Not eligible to vote
NA(a)	Refusal
NA(b)	Don't know
NA(c)	No answer

```
print_labels(ess8$trstplt)
```

Labels:

value	label
0	No trust at all
1	1
2	2
3	3
4	4
5	5
6	6
7	7
8	8
9	9

```
10 Complete trust
NA(a)          Refusal
NA(b)          Don't know
NA(c)          No answer
```

```
attr(ess8$vote,"label")
```

```
[1] "Voted last national election"
```

```
attr(ess8$trstplt,"label")
```

```
[1] "Trust in politicians"
```

Kodieren Sie mit den Befehlen aus der letzten Sitzung eine neue Altersvariable u50, so dass über 50 Jährige als 'Ü50' kodiert sind, jüngere als 'bis 50'

```
ess8$u50 <- ifelse(ess8$agea>50,"Ü50","bis 50")
table(ess8$u50)
```

```
bis 50    Ü50
22981    21251
```

Fortgeschrittene Aufgaben

Kodieren Sie die Vertrauensvariable in drei Kategorien um und erstellen Sie daraus eine neue Variable.

Tip: Gehen Sie in zwei Schritten vor!

```
ess8$vertrauen_pol <- ifelse(ess8$trstplt<4,"niedrig","mittel")
ess8$vertrauen_pol <- ifelse(ess8$trstplt>6,"hoch",ess8$vertrauen_pol)
```

Berechnen Sie das durchschnittliche Alter und durchschnittliche Vertrauen in jedem Land.

Tipp: Fügen Sie na.rm=T als Argument hinzu, um fehlende Werte auszulassen.

Wenn Sie das Ergebnis in einem neuen Objekt (z.B. mittelwerte) speichern, können Sie sich danach mit `View(mittelwerte)` die Werte für alle Länder ansehen. Wo gibt es Altersunterschiede? Wo sind Bürger:innen besonders (un)zufrieden?

```
ess8 <- group_by(ess8,cntry)
mittelwerte <- summarize(ess8,
                          age=mean(agea,na.rm=T),
                          trst=mean(trstplt,na.rm=T))
mittelwerte
```

```
# A tibble: 23 x 3
  cntry  age  trst
  <chr> <dbl> <dbl>
1 AT    49.7  3.88
2 BE    47.0  4.13
3 CH    47.8  5.37
4 CZ    46.1  3.59
5 DE    48.6  4.09
6 EE    49.6  3.63
7 ES    49.6  2.40
8 FI    50.1  4.74
9 FR    52.4  2.89
10 GB   51.4  3.70
# i 13 more rows
```