

## 2.x Hands-On: R Markdown

Marco Wähler

2022-03-25

### Aufgabenstellung

Erstellen Sie einen Plot zur “Sonntagsfrage” Variable (pv01).

#### Aufgabe 1

Importieren Sie die Daten aus dem ALLBUS 2018 und aktivieren Sie die notwendigen Packages

```
library(rio)
library(tidyverse)
```

```
df <- import("data/allbus_2018_gesamt.sav")
```

#### Aufgabe 2

Kopieren Sie die Variable zur Sonntagsfrage in die neue Variable `vote`. Nicht-Wähler\*innen erhalten ein Missing Value. Die Werte der ursprünglichen Variable sollen rekodiert werden in die Namen der Parteien (1 = Union, 2 = SPD etc.). Die neue Variable hat anschließend die Klasse `factor`.

```
#copy
df$vote <- df$pv01

df$vote[df$vote %in% c(91)] <- NA

#recode
df$vote[df$vote == 1] <- "Union"
df$vote[df$vote == 2] <- "SPD"
df$vote[df$vote == 3] <- "FDP"
df$vote[df$vote == 4] <- "Gruene"
df$vote[df$vote == 6] <- "Linke"
df$vote[df$vote == 42] <- "AFD"
df$vote[df$vote == 90] <- "Sonstige"

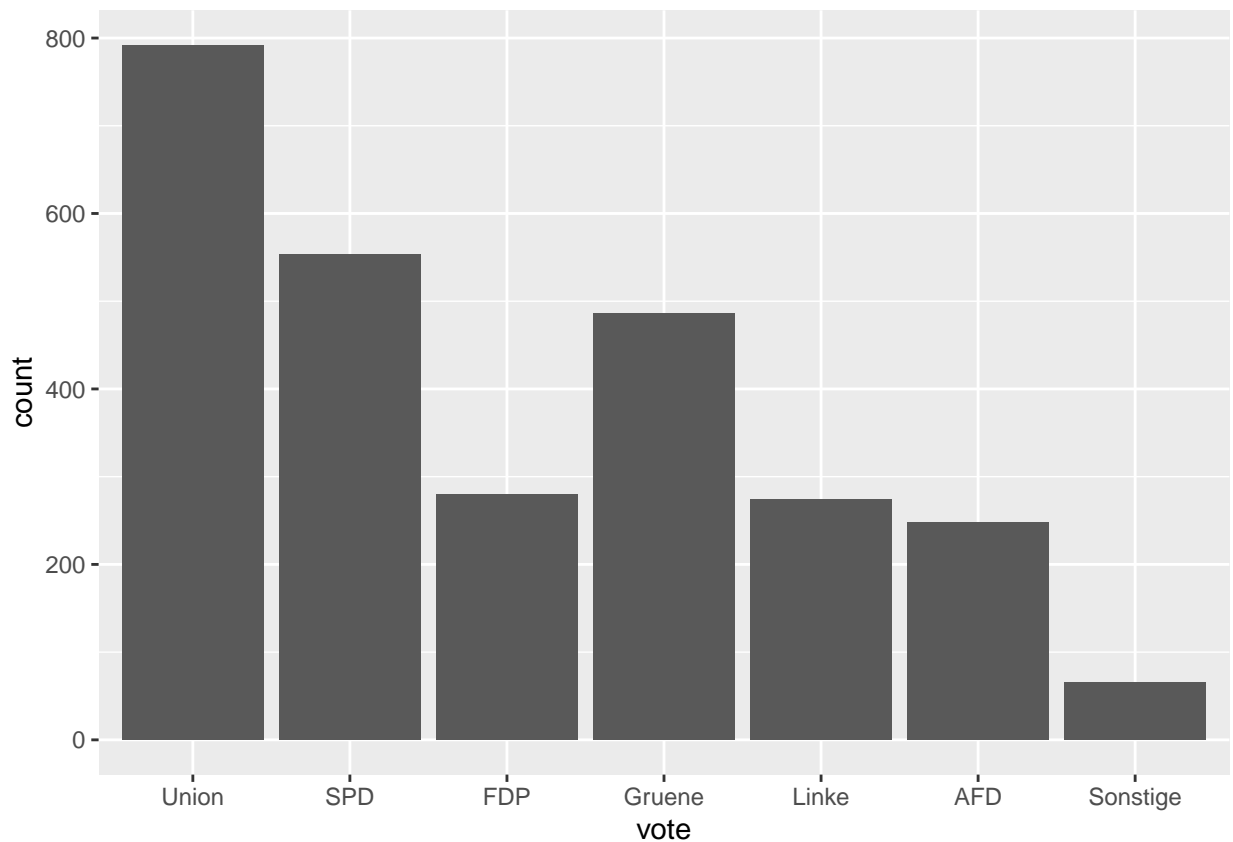
df$vote <- factor(df$vote, levels = c("Union", "SPD", "FDP", "Gruene", "Linke", "AFD", "Sonstige"))

table(df$vote, useNA = "ifany")
```

```
##
##   Union   SPD   FDP   Gruene   Linke   AFD Sonstige   <NA>
##     792   553   280   486     274   248    66     778
```

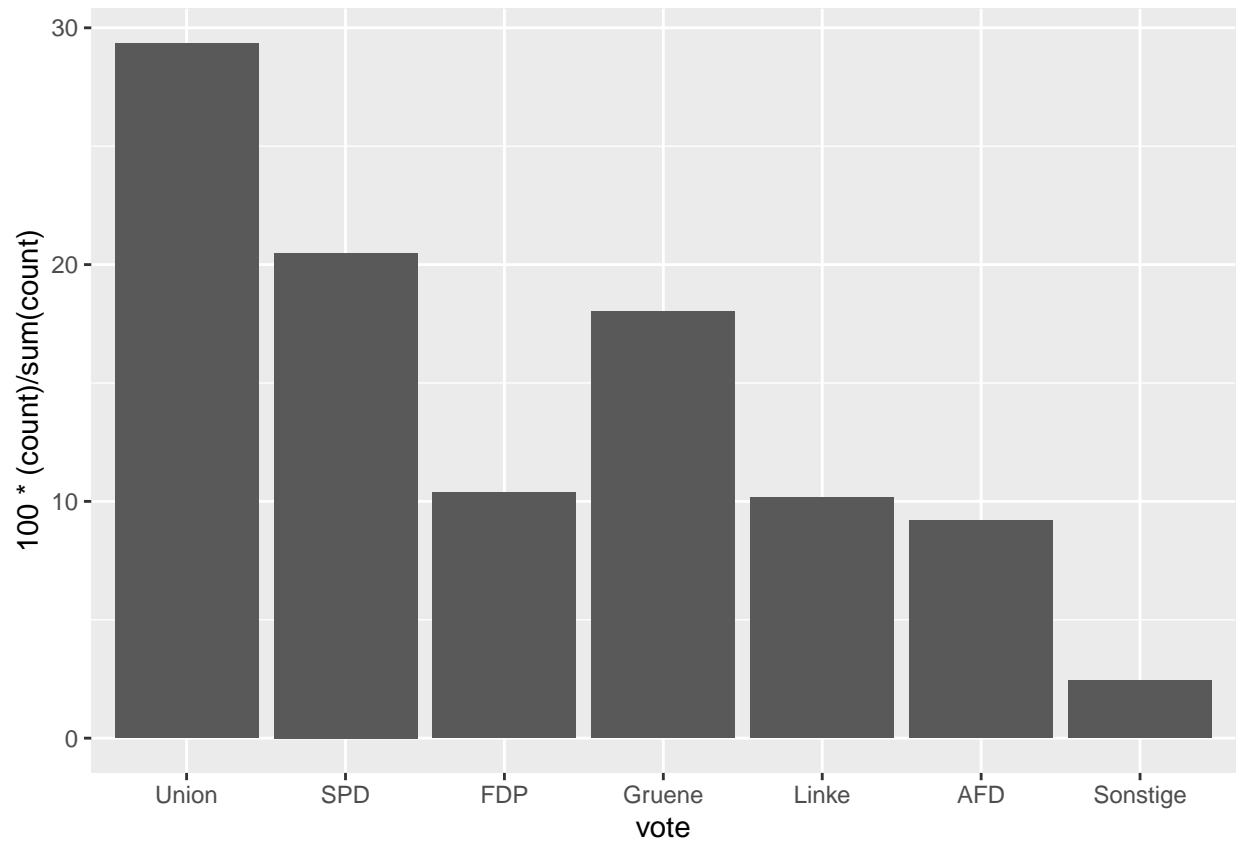
#Aufgabe 3 \* Erstellen Sie eine Häufigkeitsauszählung (absolut) mittels `barplot`. Es sollen keine Missing Values geplottet werden. Dies kann mit dem Befehl `drop_na(vote)` vor dem `ggplot`-Befehl unterdrückt werden.

```
df %>% drop_na(vote) %>% ggplot(aes(x = vote)) +
  geom_bar()
```



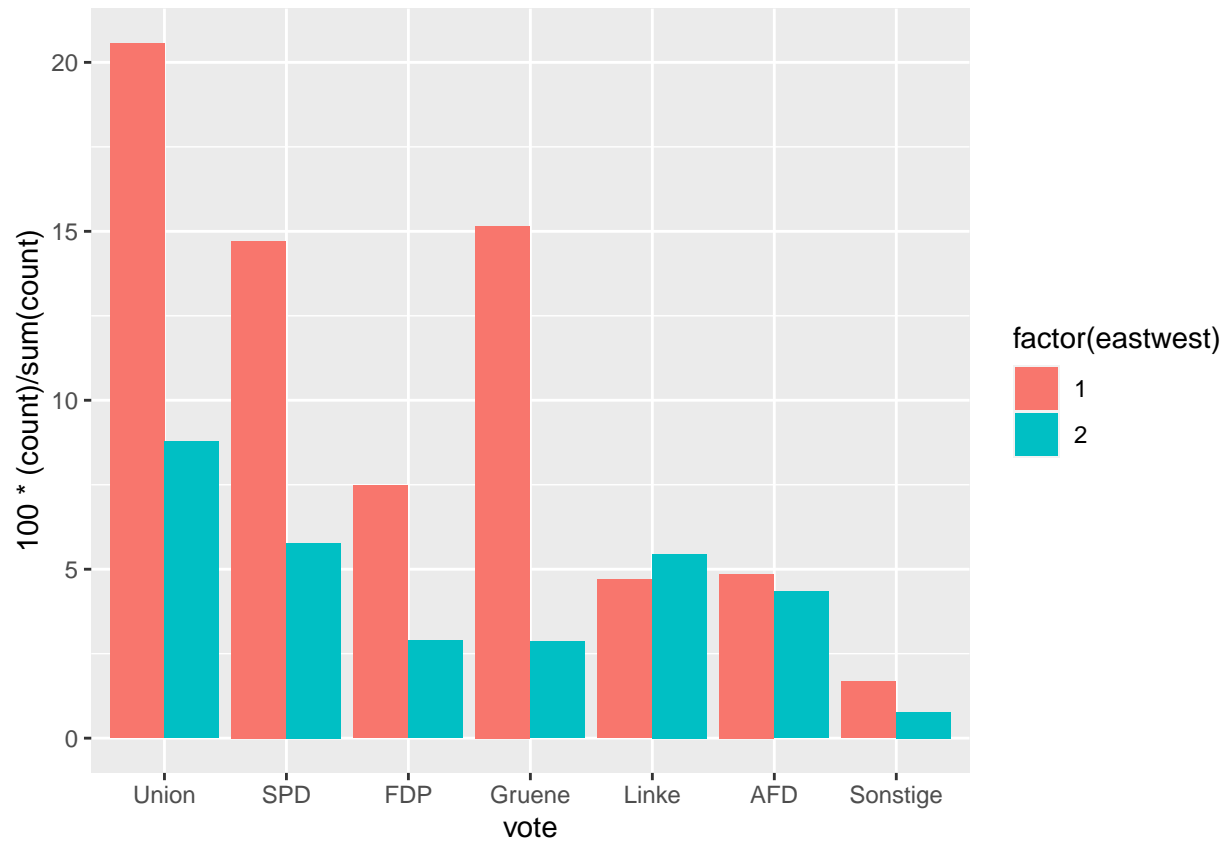
- Erstellen Sie eine prozentuale Häufigkeitsauszählung mittels `barplot`. Es sollen keine Missing Values geplottet werden.

```
df %>% drop_na(vote) %>% ggplot(aes(x = vote)) +
  geom_bar(aes(y = 100 * (..count../sum(..count..))))
```



- Erstellen Sie eine prozentuale Häufigkeitsauszählung mittels `barplot` getrennt für Ost- und Westdeutschland. Es sollen keine Missing Values geplottet werden.

```
df %>% drop_na(vote) %>% ggplot(aes(x = vote, fill = factor(eastwest))) +  
  geom_bar(aes(y = 100 * (..count../sum(..count..)), position = "dodge"))
```



#### Aufgabe 4

Wählen Sie einen Plot aus verändern Sie die Beschriftung und Darstellung, sodass der Plot abgedruckt werden könnte. Finden Sie eine Möglichkeit den Plot zu speichern/ zu exportieren.