

## 3.1 Hands-On: ggplot

Marco Wähner

2022-03-25

### Aufgabenstellung

#### Aufgabe 1

Importieren Sie die Daten aus dem ALLBUS 2018.

#### Aufgabe 2

Folgende Variablen erheben die Mitgliedschaft(en) der Befragten in (zivilgesellschaftlichen) Organisationen

- sm04 - MITGLIEDSSTATUS: KULTURVEREIN
- sm05 - MITGLIEDSSTATUS: SPORTVEREIN
- sm06 - MITGLIEDSSTATUS: SONST. HOBBYVEREIN
- sm07 - MITGLIEDSSTATUS: WOHLTAETIGKEITSVEREIN
- sm08 - MITGLIEDSSTATUS: MENSCHENRECHTSORGAN
- sm09 - MITGLIEDSSTATUS: NATURSCHUTZORGANISATION
- sm10 - MITGLIEDSSTATUS: GESUNDHEITSVEREIN
- sm11 - MITGLIEDSSTATUS: ELTERNORGANISATION
- sm12 - MITGLIEDSSTATUS: SENIORENVEREIN
- sm13 - MITGLIEDSSTATUS: BUERGERINITIATIVE
- sm14 - MITGLIEDSSTATUS: ANDERE VEREINE

Lassen Sie sich zunächst die Eigenschaften der Variablen anzeigen.

Im Anschluss eine Häufigkeitsauszählung (inklusive Missing Values) jeder Variablen.

#### Aufgabe 3

Rekodieren Sie die Variablen in Dummy-Variablen mit der Ausprägung 0 (keine Mitgliedschaft) und 1 (passives Mitglied, aktives Mitglied, Ehrenamt)

## Aufgabe 4

Erstellen Sie nun einen additiven Index, der auszählt, in wie vielen Organisationen die Befragten eine Mitgliedschaft haben. Geben Sie die absolute und prozentuale Häufigkeit aus

## Aufgabe 5

Erstellen Sie nun eine passende Grafik, die einen Überblick über die Häufigkeit der Mitgliedschaften anbietet. Falls es sinnvoll erscheint, fassen Sie die Ausprägungen nochmals zusammen (beispielsweise die Ausprägungen 5 - 12). Dabei kann es hilfreich sein, die neue Variable als **factor** mit entsprechenden **levels** zu speichern. Hinweis: Wenn Sie mit einem **factor** arbeiten, dann kann es sein, dass zusätzlich die Missing Values in die Graphik aufgenommen werden. Um das zu verhindern, können Sie einfach die Funktion **drop.na(variable)** nutzen.

## Aufgabe 6

Es erscheint nicht sinnvoll alle möglichen Mitgliedschaften zu plotten. Rekodieren Sie die Variable und fassen Sie Befragte mit gleich/mehr als fünf Mitgliedschaften in einer Kategorie zusammen. Auch die neue Variable soll die Klasse **factor** haben. Erstellen Sie anschließend einen Plot mit entsprechender Beschriftung.