Erste Analyse

Wir replizieren das Balkendiagramm und die Häufigkeitstabelle (Variable: Ich werde von Lehrer:innen/Dozierenden rassistisch beleidigt).

Ablauf:

Erforschung/Exploration

Werte-Labels anlegen

Kreisdiagramm (Modul JJStatsPlot installieren)

Referenzen

Ergebnisse kommentieren im Text-Editor (Reiter Bearbeiten)

Ergebnisse löschen

Ergebnisse exportieren (pdf / html)

HTML-Ergebnisse mit Word öffnen

Syntax-Modus

Jamovi-Projekt abspeichern: jamovi File Format (.omv)

Wir verfeinern die Analysen mit R

Rj Editor for jamovi: <https://docs.jamovi.org/_pages/Rj_overview.html>

This ggplot2 code will:

1. **Load the ggplot2 library** (make sure it's available in your jamovi environment)
2. **Create a summary data frame** with counts and percentages using count() and mutate()
3. **Create a bar plot** using geom\_bar() with light blue fill
4. **Add percentage labels** on top of bars using geom\_text()
5. **Apply clean formatting** with theme\_minimal() and rotated x-axis labels

Key features:

* vjust = -0.5 positions the percentage labels above the bars
* factor() ensures proper ordering of categories
* angle = 45, hjust = 1 rotates x-axis labels for better readability
* The percentages are calculated and displayed with one decimal place

If you need to customize it further, you can:

* Change fill = "lightblue" to any color you prefer
* Adjust size = 3.5 to make the percentage text larger or smaller
* Modify the vjust value to position labels higher or lower
* Change the theme (e.g., theme\_classic(), theme\_bw())

Paste this code into your jamovi R editor and run it to create your ggplot2 bar chart with percentages!

Klassischer Hypothesentest und Inferenzstatistik

\*\*Fiktives Beispiel\*\*: In einer Zeitung wird behauptet, dass bei der Hälfte der Menschen afrikanischer Herkunft ein Elternteil nicht afrikanischer Herkunft sei.

Intuitiv gehen Sie davon aus, dass der Anteil deutlich höher sein müsste. Damit haben wir unsere \*\*Forschungshypothese\*\*, die sogenannte \*\*Alternativhypothese\*\* formuliert:

Der Anteil der Menschen afrikanischer Herkunft, die einen Elternteil nicht afrikanischer Herkunft haben, liegt über 50%.

Dem gegenüber steht die Behauptung aus der Zeitung, die sogenannte \*\*Nullhypothese\*\*:

Der Anteil der Menschen afrikanischer Herkunft, die einen Elternteil nicht afrikanischer Herkunft haben, liegt bei 50%.

Vorgehen:

Visualisieren (Balkendiagramm/Kreisdiagramm)

Binomialtest durchführen

Die Wahrscheinlichkeit das Stichprobenergebnis (58%) oder ein noch extremeres Stichprobenergebnis (>58%) zu beobachten, unter der Annahme, dass in der Grundgesamtheit (Population) die Annahme der Nullhypothese (50%) gilt, beträgt 6.6% (\*p\* = 0.0666).