ggplot2 Ein Überblick

Andreas Filser

Frühjahr 2025

Datenvisualisierung - warum und wozu?

(1.) Deskription:

- Überblick zu den verwendeten Daten
- Sind nur junge oder alte Menschen in meinem Datensatz?
- Wie häufig kommt das analysierte Ereignis vor?

(2.) Zusammenfassung der Ergebnisse:

- Schöner als Tabellen (bei guter Umsetzung)
- Schneller verständlich als Tabellen (dito)

Diese Präsentation basiert teilweise auf dem <u>{flipbookr}</u>-Paket von <u>Gina Reynolds</u> und den *Data Visualization* Kursen von <u>Danielle Navarro</u> und <u>Charles Lanfear</u>.

Vorbemerkungen

- Zuhören, später selbst machen
- Prinzip verstehen, nicht Befehle auswendig lernen
 - Googlen!
 - o das <u>R Graphics Cookbook</u> bietet eine umfangreiche Sammlung an Beispielplots inkl. dazugehöriger Syntax
 - o das ggplot2 Cheatsheet gibt eine Übersicht zu den wichtigsten Funktionen und Befehlen
 - Mehr Links am Ende

ggplot2

Das Paket **ggplot2** basiert auf der Idee der "layered grammar of graphics". Die zu erstellende Darstellung wird in verschiedene Parameter unterteilt:

- data: welche Daten sollen verwendet werden?
- **aes**thetics: welche Variablen sollen dargestellt werden?
- **geom**etrische Objekte: Punkte, Säulen, Linien, ...?
- Koordinatensystem: numerisch, Prozent, logarithmisch, Koordianten?
- labels: Beschriftungen und Überschriften
- Theme: Farbschema, Schriftgröße
- ggf. Skalen