

Einführung in die Datenanalyse mit R: Datenvisualisierung I

Marco Wähler



Gebäude 37.03.03.14



marco.waehner@hhu.de



Sprechstunde nach Vereinbarung



NRW-FORSCHUNGSKOLLEG
ONLINE-PARTIZIPATION

hhu Heinrich Heine
Universität
Düsseldorf



RESEARCH
FOR THE
DIGITAL AGE

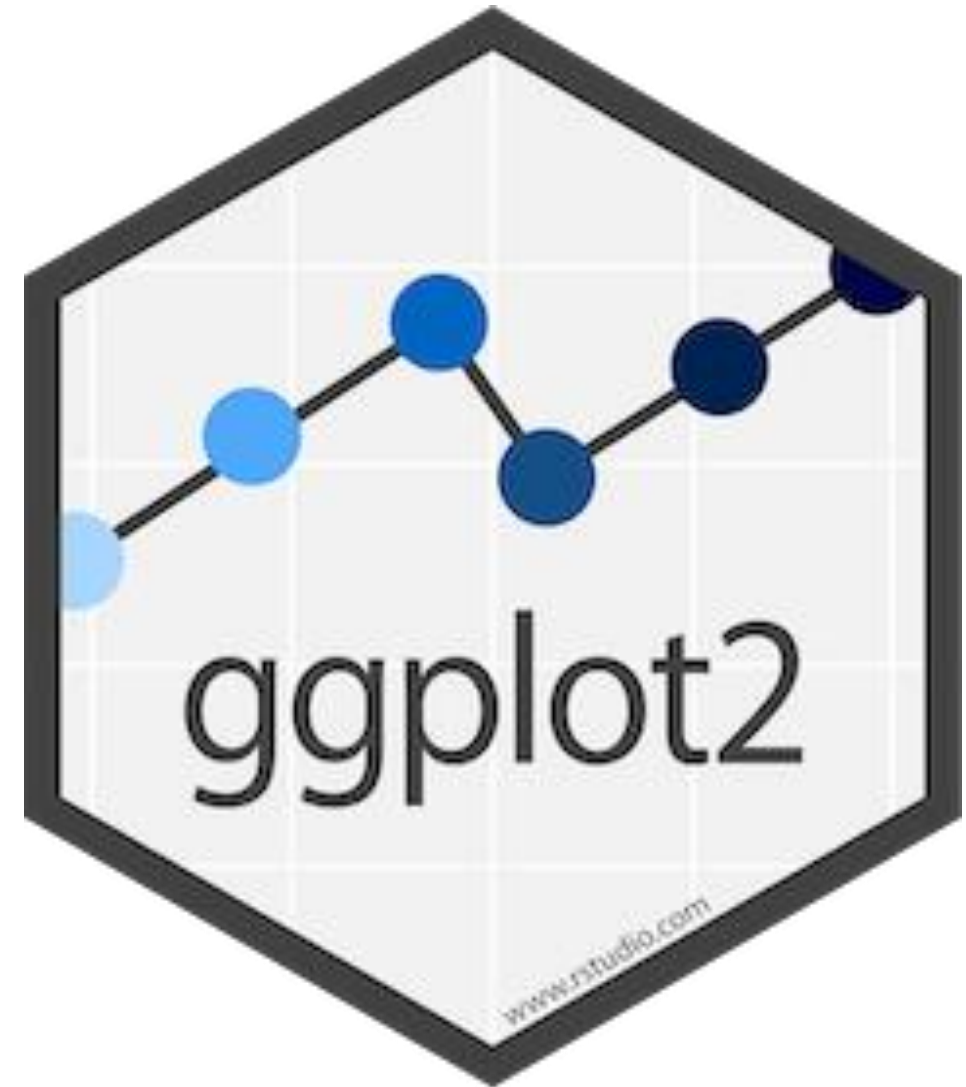
- Datenaufbereitung mit tidyverse

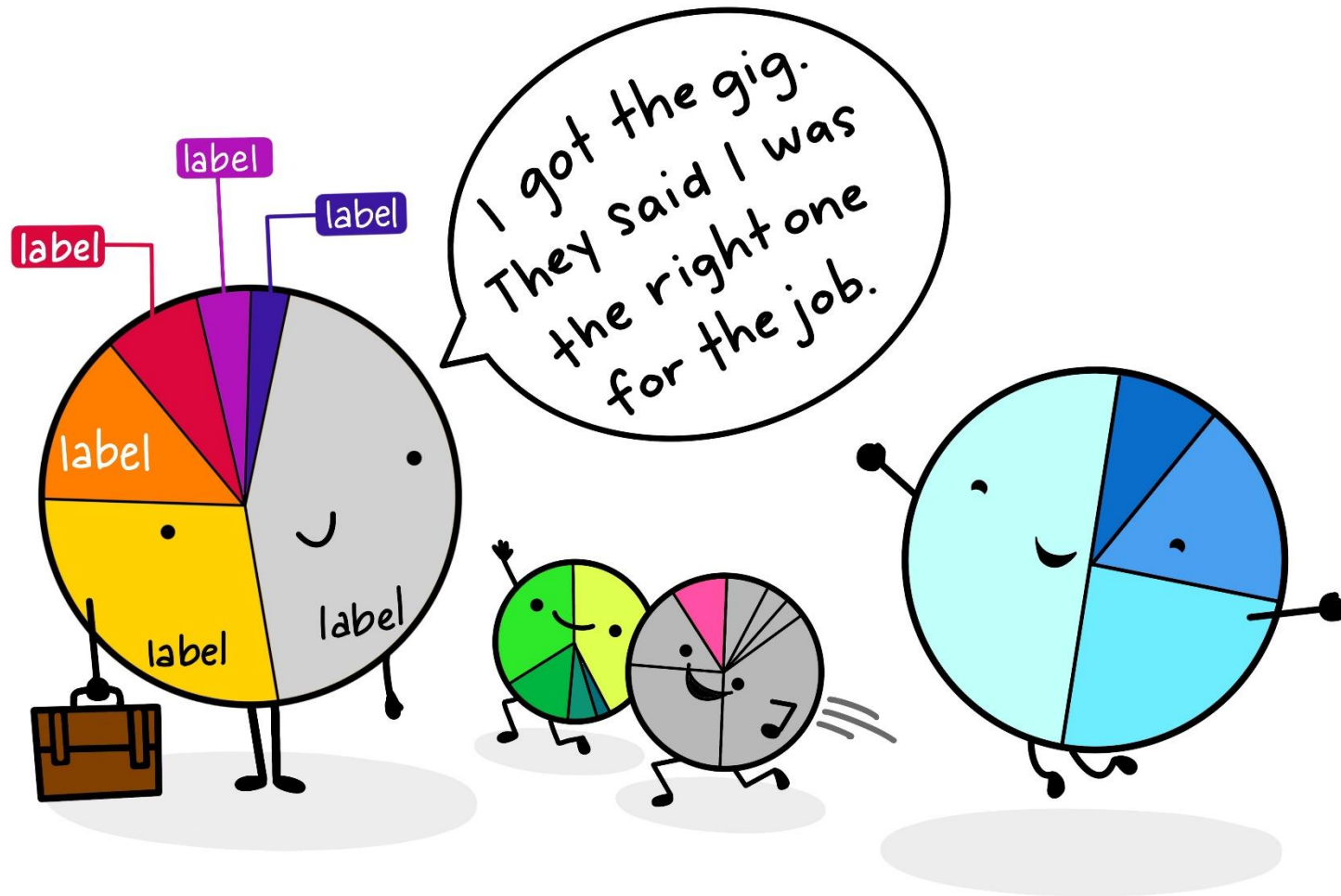
„The tidyverse is a coherent system of packages for data manipulation, exploration and visualization that share a common design philosophy.” ([Rickert, 2017](#))
- Installiert automatisch eine ganze Reihe weiterer Packages
 - ggplot2 (Visualisierung)
 - dplyr
 - magrittr
- Pipe-Operator %>% als kleiner Zauberstab
 - df %>% Funktion
 - Shortcut strg + shift + m (windows) oder cmd + shift + m (Mac)



Einführung in ggplot2

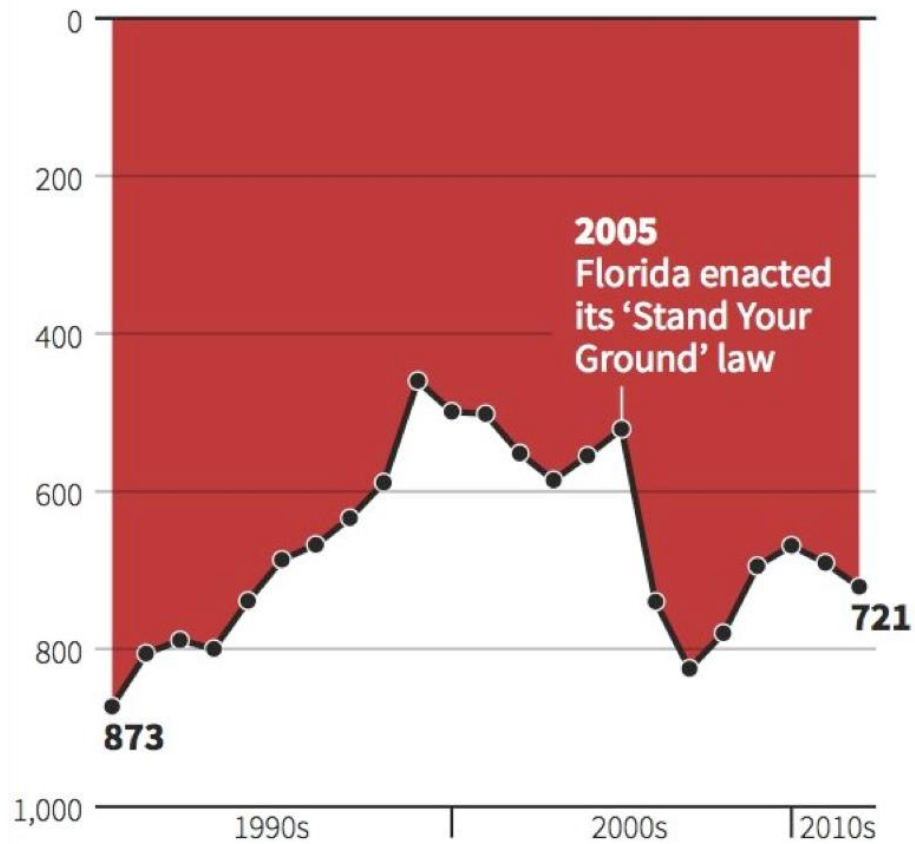
- Einfache Plots über base R
 - `plot()`, `hist()` etc.
- ggplot2-Package als Teil des tidyverse
 - Basiert auf der „[Grammar of Graphics](#)“
 - Einführung nach Hadley Wickham
 - [Cookbook für R](#)





Gun deaths in Florida

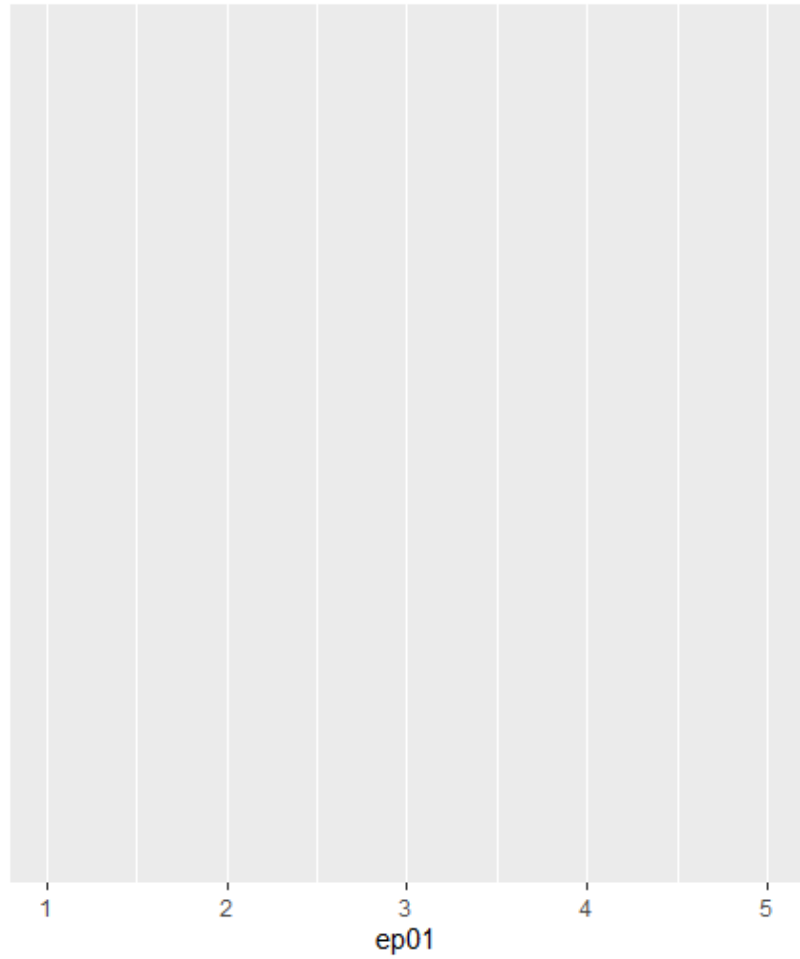
Number of murders committed using firearms

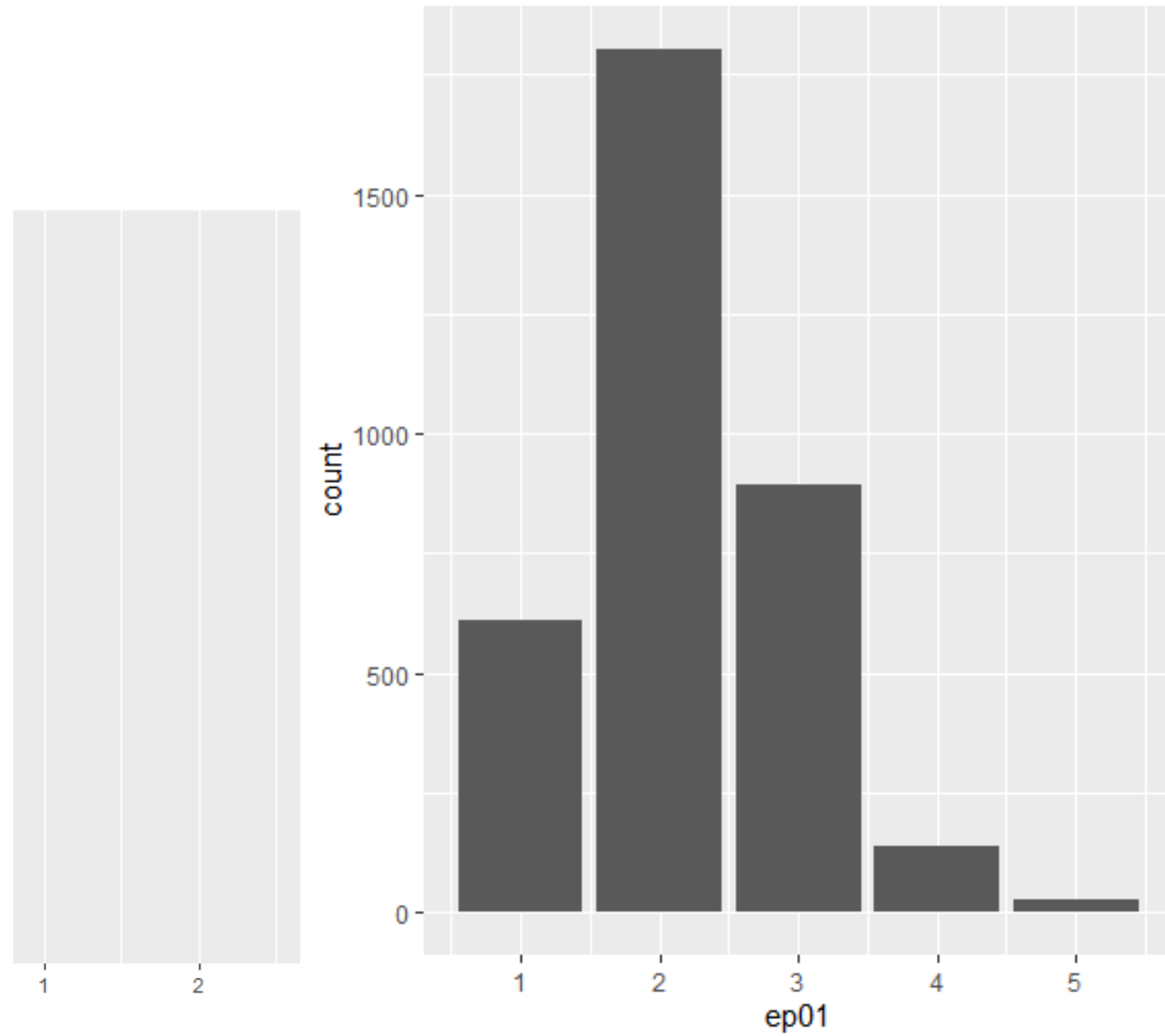


Source: Florida Department of Law Enforcement

Bergstrom: [Calling Bullshit](#)

- Eine Grafik mit ggplot2 wird Ebene für Ebene aufgebaut
 - Jeder neue Ebene wird mit einem „+“ erweitert





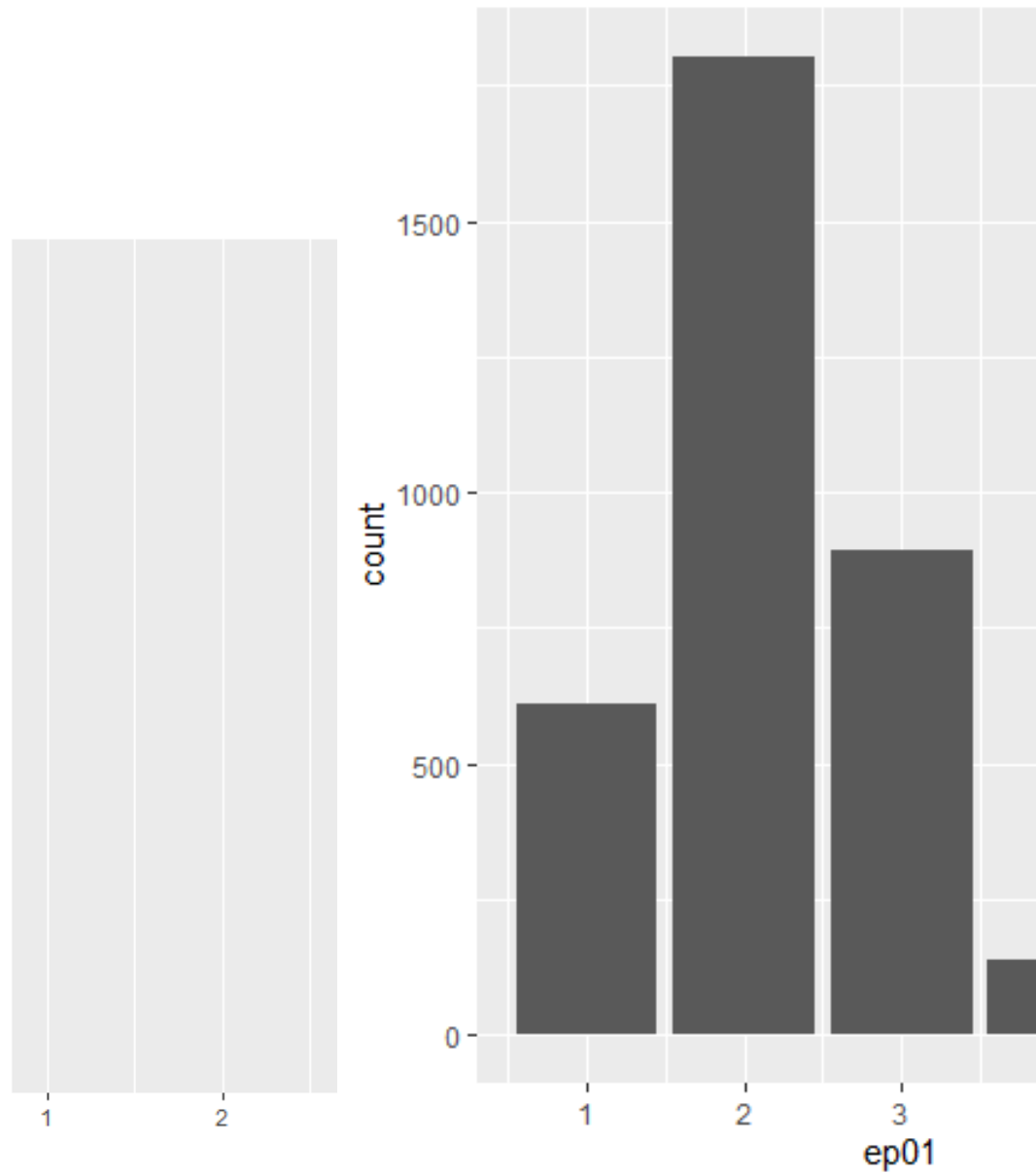
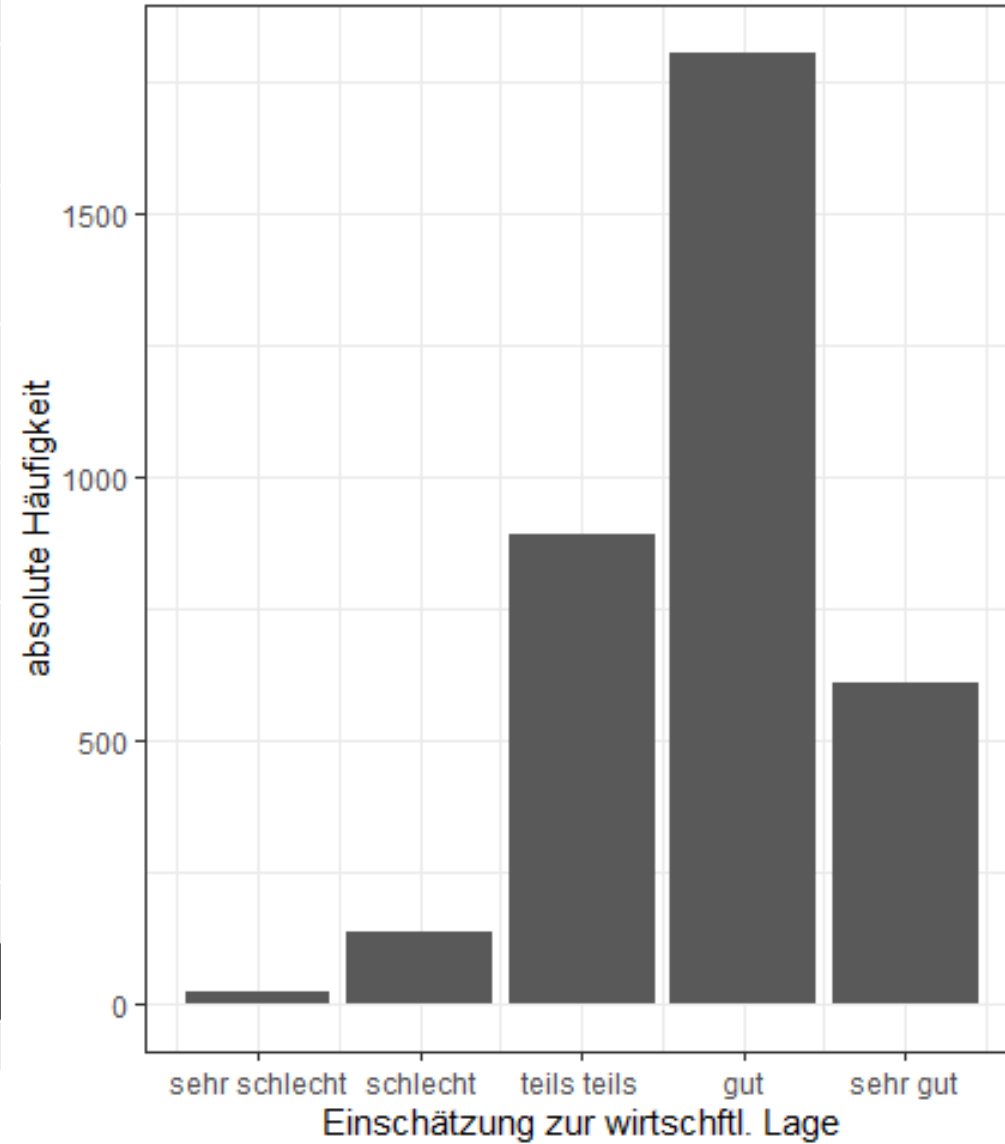


Abbildung 1: Wirtschaftliche Lage



Praxis

Hands-On:

Voting (Lösung)

Vielen Dank!

Marco Wähner



Gebäude 37.03.03.14



marco.waehner@hhu.de



Sprechstunde nach Vereinbarung