

Einführung in R

Ekaterina Gabrovska

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg

Spielregeln

- Eigenes Mikrofon: AUS
- Eigenes Video: AN oder AUS
- Buttons:



Ja



Nein



**Langsamer!
Komme nicht
mit**



Schneller!

- Fragen nur im Chat

Was machen wir heute?

- Was ist R?
- Was ist RStudio?
- Warum soll ich R lernen?
- Was kann man damit machen?

Habt ihr R und RStudio installiert?

- R download:

<https://www.r-project.org/>

- RStudio Desktop download:

<https://rstudio.com/products/rstudio/#rstudio-desktop>

→ Gab es Probleme?

R ist

- eine Programmiersprache und
- eine Software-Umgebung zur statistischen Datenanalyse (Wollschläger 2020).

Was ist RStudio?

RStudio ist

- ein Integrated Development Environment (IDE) und
- eine Erleichterung für die Arbeit mit R.

Warum soll ich das nutzen? - 1

weil R Analysen

- wiederverwendbar sind,
- an Dritten weitergegeben werden können und
- sich in Dokumente einbetten lassen (Wollschläger 2020).

Außerdem ist R

- interdisziplinär und erweiterbar,
- anwendbar auf alle Arten und Größen von Daten,
- hervorragend für die Erstellung von Visualisierungen,
- unterstützt durch eine sehr große und hilfsbereite Community (Wollschläger 2020, Fung et al.).
 - Stack Overflow
 - RStudio community

Los geht's!

- R starten und nicht erschrecken!
- RStudio starten.

- Baayen, R. H. (2008) *Analyzing Linguistic Data. A Practical Introduction to Statistics Using R*. Cambridge University Press.
- Chang, W. (2018) *R Graphics Cookbook*. Sebastopol, CA: O'Reilly Media. [Online-Ressource über UB FFM].
- Grolemund, G. (2014) *Hands-On Programming with R*. Sebastopol, CA: O'Reilly Media.
<https://rstudio-education.github.io/hopr/index.html>, (last accessed 16.02.21).
- Fung, J., Li, A., Theobald, A., Gonzalez, K. *Data Carpentry: Data Analysis and Visualization in R for Social Scientists*.
<https://datacarpentry.org/r-socialsci/>, (last accessed 08.02.21).

- Ismay, Ch. and Kim Y. A. (2019) *Statistical Inference via Data Science: A ModernDive into R and the Tidyverse*. CRC Press. <https://moderndive.netlify.app/index.html>, (last accessed 16.02.21).
- Murrell, P. (2012) *R Graphics*. CRC Press. [Online-Ressource über UB FFM].
- Sauer S. (2019) *Moderne Datenanalyse mit R*. FOM-Edition (FOM Hochschule für Oekonomie & Management). Wiesbaden: Springer. DOI: <https://doi.org/10.1007>. [Online-Ressource über UB FFM]
- de Vries, A. and Meys, J. (2015) *R For Dummies*. John Wiley & Sons, Inc. [Online-Ressource über UB FFM].

Wickham, H. and Grolemund, G. (2016) *R for Data Science: import, tidy, transform, visualize, and model data*. Sebastopol, CA: O'Reilly Media. <https://r4ds.had.co.nz/index.html>, (last accessed 08.02.21).

Wollschläger D. (2020) *Grundlagen der Datenanalyse mit R. Statistik und ihre Anwendungen*. Berlin, Heidelberg: Springer Spektrum. DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-662-61736-6_1. [Online-Ressource über UB FFM]

- Using the RStudio IDE from RStudio: <https://support.rstudio.com/hc/en-us/sections/200107586-Using-the-RStudio-IDE>, (last accessed 08.02.21).
- RStudio Education - Beginners: <https://education.rstudio.com/learn/beginner/>, (last accessed 19.02.21).
- RStudio Cheatsheets: <https://rstudio.com/resources/cheatsheets/>, (last accessed 08.02.21).
- RStudio Webinars: <https://rstudio.com/resources/webinars/>, (last accessed 08.02.21).

The Carpentries Materialien

- Software Carpentry: <https://software-carpentry.org/lessons/>
- Data Carpentry: <https://datacarpentry.org/lessons/>
- Library Carpentry: <https://librarycarpentry.org/lessons/>