

Reproduzierbare Forschung mit R

Installation und Vorbereitung

Björn S. Siepe

2025-06-16

Anforderungen

R und RStudio

Um am praktischen Teil des Workshops teilnehmen zu können, müssen Sie R und RStudio (v2022.07 oder höher) installiert haben, die Sie hier <https://www.r-project.org/> und hier: <https://posit.co/download/rstudio-desktop/> herunterladen können. Quarto ist dann in der RStudio-Installation enthalten.

R-Pakete

Wir werden die folgenden zusätzlichen R-Pakete im Workshop verwenden. Sie können diese vor Ort oder im Voraus installieren, indem Sie den folgenden Code in die **R-Konsole** eingeben:

```
install.packages(c("quarto", "tidyverse", "flextable"))
```

LateX zum Rendern von PDFs (optional)

Um Dokumente im PDF-Format darzustellen, muss Quarto auf LaTeX zugreifen können. Wenn Sie LaTeX noch nicht installiert haben, können Sie die leichtgewichtige Version TinyTeX installieren, indem Sie das Folgende in Ihr **Terminal** eingeben:

```
quarto install tinytex
```

Weitere Anleitungen zu LaTeX, finden Sie hier: <https://quarto.org/docs/output-formats/pdf-basics.html>

Alternative 1: andere Entwicklungsumgebungen (optional)

Im Workshop werden wir R und RStudio zur Demonstration verwenden, aber **Quarto** kann auch mit Python anstelle von R und mit VS Code, Jupyter Notebooks oder anderen Entwicklungsumgebungen anstelle von RStudio verwendet werden. Die folgende Seite ist ein guter Startpunkt: <https://quarto.org/docs/get-started/hello/vscode.html>

Alternative 2: Arbeiten in der Posit-Cloud (optional)

Wenn Sie nichts auf Ihrem Computer installieren können oder möchten, können Sie auch eine Cloud-Version von R und RStudio verwenden. Melden Sie sich bei der **Posit Cloud** (<https://login.posit.cloud>) an und:

- registrieren Sie sich mit Ihrer E-Mail-Adresse und wählen Sie ein Passwort;
- wählen Sie die Option „Free Cloud“.
- Sobald Sie eingeloggt sind, gehen Sie zu Ihrem Arbeitsbereich und klicken Sie auf „Neues Projekt“ (oben rechts), dann wählen Sie „Neues RStudio-Projekt“.

Dieses Dokument orientiert sich am Workshop von González, Molo & Pawel (2024). Bei Fragen können Sie mich gerne vorab unter bjoernsiepe@gmail.com kontaktieren.