

## GetTogetheR!

### Git und R

Jonas Frost jonas.frost@studserv.uni-leipzig.de

Peter Kannewitz peter.kannewitz@uni-leipzig.de

12. April 2023

### **Ablauf**

1. Kurzeinstieg: Git

2. Setup mit RStudio

3. Ressourcen und Hilfe

## **GetTogetheR**

- monatliche Veranstaltung (jeden 2. Donnerstag im Monat)
- kurze Inputvorträge von uns oder unseren Gästen
- aktuelle Themen rund um R und RStudio:
  - R und Git (13.04.2023)
  - Netzwerkanalyse in R [Till Hovestadt] (11.05.2023)
  - ChatGPT in RStudio (08.06.2023)
  - Hausarbeiten mit RMarkdown (13.07.2023)
- aktueller Syllabus im Moodlekurs

### Motivation

- Git entwickelt sich zum Standard für viele Anwendungsfelder
  - Kollaboration
  - Backup
  - Dokumentation
- RStudio bietet gute und einfache Möglichkeit zur Versionskontrolle via Git



#### Was ist Git?



- Programm zur Versionskontrolle
  - kann komplett lokal genutzt werden
  - Änderungen werden Schrittweise durchgeführt (Commits)
  - Änderungen können Rückgängig gemacht werden (revert)
  - Ältere Versionen des Projekts können wieder hergestellt werden
  - Verschiedene Versionen des Projekts können gleichzeitig bearbeitet werden und später zusammengeführt (Branching)

# Git Branching

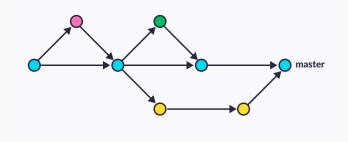


Figure 1: Inkrementale Arbeit an einem Projekt

# **Git Hoster (Remote Git-Repository)**

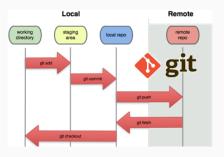


Figure 2: Zusammenarbeit über ein Remote Repository

• Git-Hoster: GitHub, GitLab, Gitea, ...



### Git und RStudio

 Was brauch man alles? (Account bei einem Git-Hoster, SSH/GPG-Keys, Git auf dem Rechner, aktuelle RStudio Version, ...)



• ...

Ressourcen und Hilfe

#### Nützliche Ressourcen zum Thema

- https://r-bio.github.io/intro-git-rstudio/ (Einstiegs Tutorial)
- https://posit.co/resources/videos/managing-part-2-github-and-rstudio/ (Video zum Einstieg)
- https://happygitwithr.com/ (Umfassende Referenz)

### Bildquellen

- https://geniusee.com/storage/app/media/blog/blog223\_git\_branching\_model/GitHub\_Flow.png
- https://git-scm.com/images/logo@2x.png
- https://www.inflectra.com/Images/Product-Imagery/Git.png

### Diskussion

• Frage: welche Erfahrung habt Ihr zum Thema R und Git gemacht?