

Was bringt Ihnen Git und Github?

An einer Projektarbeit arbeiten

Projektdatei in RMarkdown

```
#Hier führen Sie Code aus
library(readxl)

einlesen <- read_csv("mydata.csv")

# ... Code zur Bearbeitung ihrer Projektarbeit
```

Bearbeitung ihrer Ausarbeitung:

- Abspeichern als "Projektausarbeitung.Rmd"

An einer Projektarbeit arbeiten

Projektdatei in RMarkdown

```
#Hier führen Sie Code aus
library(readxl)

einlesen <- read_csv("mydata.csv")

# ... Code zur Bearbeitung ihrer Projektarbeit

# ... Code noch einmal Überarbeiten
```

Bearbeitung ihrer Ausarbeitung:

- + Speichern als "Projektausarbeitung.Rmd"
- + "Projektausarbeitung.Rmd" überschreiben

An einer Projektarbeit arbeiten

Projektdatei in RMarkdown

```
#Hier führen Sie Code aus
library(readxl)

einlesen <- read_csv("mydata.csv")

# ... Code zur Bearbeitung ihrer Projektarbeit

# ... Code noch einmal Überarbeiten

# ... Deskriptive Statistiken anfertigen
```

Bearbeitung ihrer Ausarbeitung:

- + Abspeichern als "Projektausarbeitung.Rmd"
- + "Projektausarbeitung.Rmd" überschrieben
- + **"Projektausarbeitung.Rmd"** überschrieben

An einer Projektarbeit arbeiten

Projektdatei in RMarkdown

```
#Hier führen Sie Code aus
library(readxl)

einlesen <- read_csv("mydata.csv")

# ... Code zur Bearbeitung ihrer Projektarbeit
# ... überarbeiteten Code noch einmal Überarbeiten
# ... Deskriptive Statistiken anfertigen
```

Bearbeitung ihrer Ausarbeitung:

- + Abspeichern als "Projektausarbeitung.Rmd"
- + "Projektausarbeitung.Rmd" überschrieben
- + "Projektausarbeitung.Rmd" überschrieben
- + **"Projektausarbeitung.Rmd"** noch einmal mit den Überarbeitungen überschrieben

An einer Projektarbeit arbeiten

Projektdatei in RMarkdown

```
#Hier führen Sie Code aus
library(readxl)

einlesen <- read_csv("mydata.csv")

# ... Code zur Bearbeitung ihrer Projektarbeit

# ... überarbeiteten Code noch einmal Überarbeiten

# ... Modifizierter Code zerstört die deskriptiven
# ... vorherige Version war besser -> neu Coden!
```

Bearbeitung ihrer Ausarbeitung:

- + Abspeichern als "Projektausarbeitung.Rmd"
- + "Projektausarbeitung.Rmd" überschrieben
- + "Projektausarbeitung.Rmd" überschrieben
- + "Projektausarbeitung.Rmd" noch einmal mit den Überarbeitungen überschrieben
- + **Modifikationen wieder von Hand rückgängig machen**

An einer Projektarbeit arbeiten

Projektdatei in RMarkdown

```
#Hier führen Sie Code aus
library(readxl)

einlesen <- read_csv("mydata.csv")

# ... Code zur Bearbeitung ihrer Projektarbeit

# ... überarbeiteten Code noch einmal Überarbeiten

# ... Modifizierter Code zerstört die deskriptiven
# ... vorherige Version war besser -> neu Coden!
```

Bearbeitung ihrer Ausarbeitung:

- + Abspeichern als "Projektausarbeitung.Rmd"
- + "Projektausarbeitung.Rmd" überschrieben
- + "Projektausarbeitung.Rmd" überschrieben
- + "Projektausarbeitung.Rmd" noch einmal mit den Überarbeitungen überschrieben
- + Modifikationen wieder von Hand rückgängig machen



Verschiedene Versionen abspeichern

Projektdatei in RMarkdown

```
#Hier führen Sie Code aus
library(readxl)

einlesen <- read_csv("mydata.csv")

# ... Code zur Bearbeitung ihrer Projektarbeit
```

Bearbeitung ihrer Ausarbeitung:

- Abspeichern als "Projektausarbeitung_01.Rmd"

Verschiedene Versionen abspeichern

Projektdatei in RMarkdown

```
#Hier führen Sie Code aus
library(readxl)

einlesen <- read_csv("mydata.csv")

# ... Code zur Bearbeitung ihrer Projektarbeit

# ... überarbeiteten Code noch einmal Überarbeiten
```

Bearbeitung ihrer Ausarbeitung:

- + Abspeichern als "Projektausarbeitung_01.Rmd"
- + Abspeichern als "Projektausarbeitung_02.Rmd"

Verschiedene Versionen abspeichern

Projektdatei in RMarkdown

```
#Hier führen Sie Code aus
library(readxl)

einlesen <- read_csv("mydata.csv")

# ... Code zur Bearbeitung ihrer Projektarbeit

# ... überarbeiteten Code noch einmal Überarbeiten

# ... Deskriptiven Statistiken erstellen
```

Bearbeitung ihrer Ausarbeitung:

- + Abspeichern als "Projektausarbeitung_01.Rmd"
- + Abspeichern als "Projektausarbeitung_02.Rmd"
- + Abspeichern als **"Projektausarbeitung_03.Rmd"**

Sechs Monate später...

"FINAL".doc



FINAL.doc!



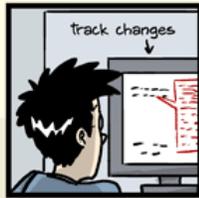
FINAL_rev.2.doc



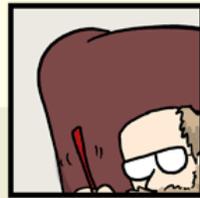
FINAL_rev.6.COMMENTS.doc



FINAL_rev.8.comments5.
CORRECTIONS.doc



FINAL_rev.18.comments7.
corrections9.MORE.30.doc



FINAL_rev.22.comments49.
corrections.10.#@\$%WHYDID
ICOMETOGRADSCHOOL?????.doc

JORGE CHAM © 2012

WWW.PHDCOMICS.COM

Verschiedene Versionen abspeichern

- + Weiterarbeiten am Projekt
- + Projekt mit neuen Daten updaten
- + Einen Fehler korrigieren

Welche Datei war nochmal die richtige?

- + "Projektausarbeitung_final.Rmd"
- + "Projektausarbeitung_final0.Rmd"
- + "Projektausarbeitung_last.Rmd"
- + "Projektausarbeitung_last_korrigiert.Rmd"
- + ...

Achtung: Nicht Versionsname + Speicherdatum verwenden!

- + Versionsname + Speicherdatum sind nicht eindeutig
 - + Wurde das Dokument als letztes gespeichert oder nur kurz geöffnet?
 - + Haben Sie eventuell zuvor schon die falsche Datei bearbeitet?
 - + Wurde eventuell sogar die tatsächlich letzte Datei gelöscht?

Achtung: Nicht Versionsname + Speicherdatum verwenden!

- + Versionsname + Speicherdatum sind nicht eindeutig
 - + Wurde das Dokument als letztes gespeichert oder nur kurz geöffnet?
 - + Haben Sie eventuell zuvor schon die falsche Datei bearbeitet?
 - + Wurde eventuell sogar die tatsächlich letzte Datei gelöscht?
- + Andere Probleme:
 - + Was hat sich zwischen den Versionen geändert?
 - + Was sollte noch gemacht werden?
 - + Es können nicht mehrere Personen am gleichen Dokument arbeiten

Hier kommt Git und Github ins Spiel

Git und Github

- + Sie arbeiten immer an **einer** Datei
- + Mehrere Personen können gleichzeitig an der Datei arbeiten
 - + D.h. Projekte können gemeinsam bearbeitet werden

In diesem Projektkurs setzen wir auf Github Desktop um ihnen den Einstieg in Git und Github zu erleichtern!

Git und Github

- + Sie arbeiten immer an **einer** Datei
- + Mehrere Personen können gleichzeitig an der Datei arbeiten
 - + D.h. Projekte können gemeinsam bearbeitet werden

In diesem Projektkurs setzen wir auf Github Desktop um ihnen den Einstieg in Git und Github zu erleichtern!

Github Desktop

Für wen ist Github Desktop?

- + Für Personen die neu mit Git in Berührung kommen
- + Für die Bearbeitung gemeinsamer Projekte über eine Oberfläche

Unsere Videos zu Github Desktop und das Arbeiten mit Git sollten Sie sich unbedingt anschauen!

Quellen

Ausarbeitung inspiriert von

- + <https://github.com/saghirb/Getting-Started-with-Git-and-GitHub-for-R-Users>
- + [Happy Git with R](#)