## Wie bekomme ich Hilfe?

Jan-Philipp Kolb

15 Oktober 2018

## Wie bekomme ich Hilfe?

• Um Hilfe im Allgemeinen zu bekommen:

```
help.start()
```

• Online-Dokumentation für die meisten Funktionen:

```
help(name)
```

• Benutze ?, um Hilfe zu bekommen

#### ?mean

• example(lm) liefert ein Beispiel für die lineare Regression

```
example(lm)
```

# Vignetten

- Eine Vignette ist ein Papier, das die wichtigsten Funktionen eines Pakets darstellt.
- Sie enthalten viele reproduzierbare Beispiele.
- Vignetten sind ein neues Werkzeug, deshalb hat nicht jedes Paket eine Vignette.

## browseVignettes()

• Um eine Vignette zu bekommen:

```
vignette("osmdata")
```

# Ein Beispiel für eine Vignette - Das Paket osmdata

https://cran.r-project.org/web/packages/osmdata/vignettes/osmdata.html

#### 1. Introduction

osmdata is an R package for downloading and using data from OpenStreetMap (OSM). OSM is a global open access mapping project, which is free and open under the ODL licence [@OpenStreetMap]. This has many benefits, ensuring transparent data provenance and ownership, enabling real-time evolution of the database and, by allowing anyone to contribute, encouraging democratic decision making and citizen science [@johnson\_models\_2017]. See the OSM wik! to find out how to contribute to the world's open geographical data

Unlike the openStreetMap package, which facilitates the download of raster tiles, osmdata provides access to the vector data underlying OSM.

osmdata can be installed from CRAN with

```
install.packages("osmdata")
```

and then loaded in the usual way:

```
library(osmdata)
```

```
## Data (c) OpenStreetMap contributors, ODbL 1.0. http://www.openstreetmap.org/copyright
```

The development version of osmdata can be installed with the devtools package using the following command:

```
devtools::install_github('osmdatar/osmdata')
```

#### Demos

• für manche Pakete gibt es Demos:

```
demo() # zeigt alle verfügbaren Demos
demo(package = "httr") # Zeigt alle Demos in einem Paket

# Ein spezifisches Demo laufen lassen:
demo("oauth1-twitter", package = "httr")
```

 Wenn ein Demo gestartet wird, ist der zugehörige Code in der Konsole sichtbar

```
demo(nlm)
```

```
> demo(nlm)

demo(nlm)
```

# Die Funktion apropos

• durchsucht alles über den angegebenen String:

```
apropos("lm")
```

```
## [1] ".colMeans"
                           ".lm.fit"
                                              "colMeans"
## [4] "confint.lm"
                           "contr.helmert"
                                              "dummy.coef.lm"
## [7] "getAllMethods"
                           "glm"
                                              "glm.control"
## [10] "glm.fit"
                           "KalmanForecast"
                                              "KalmanLike"
##
   [13] "KalmanRun"
                           "KalmanSmooth"
                                              "kappa.lm"
  [16] "lm"
                           "lm.fit"
                                              "lm.influence"
##
   [19] "lm.wfit"
                           "model.matrix.lm" "nlm"
  [22] "nlminb"
                           "predict.glm"
                                              "predict.lm"
                                              "summary.glm"
## [25] "residuals.glm"
                           "residuals.lm"
## [28] "summary.lm"
```

Funktion kann auch mit regulären Ausdrücken verwendet werden...

## Suchmaschine für die R-Seite

## RSiteSearch("glm")

R Site Search
Query: [glm Search! [How to search]
Display: 20 • Description: normal • Sort: by score
Target:
▼ Functions
✓ Task views
For problems WITH THIS PAGE (not with R) contact <u>baron@upenn.edu</u> .
Results:
References:
• views: [glm: 11]
• vignettes: [ (can't open the index) ]
• functions: [ glm: 4391 ]
Total 4402 documents matching your query.
1. R: Bias reduction in Binomial-response GLMs (score: 299)
Author: unknown
Date: Fri, 14 Jul 2017 10:27:38 -0500
Bias reduction in Binomial-response GLMs Description Usage Arguments Details Value Warning

brglm {brglm} R Documentation Fits bino

# **Nutzung von Suchmaschinen**

• Ich nutze duckduckgo.de:

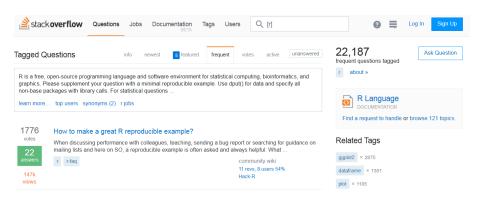
R-project + "was ich schon immer wissen wollte"

• das funktioniert natürlich für alle Suchmaschinen!



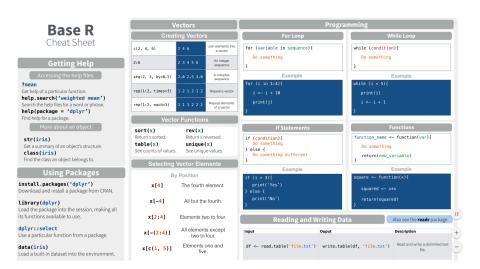
## **Stackoverflow**

- Für alle Fragen zum programmieren
- Ist nicht auf R fokussiert aber es gibt viele Diskussionen zu R-Fragen
- Sehr detailierte Diskussionen



## Ein Schummelzettel für Basis R

https://www.rstudio.com/resources/cheatsheets/



## Mehr Schummelzettel





Basics of regular expressions and pattern matching in R by Ian Kopacka. Updated 09/16.

DOWNLOAD

#### The leaflet package



DOWNLOAD

#### How big is your graph?



Simon, Updated 10/16.

DOWNLOAD

#### The eurostat package



R tools to access the eurostat datab by rOpenGov. Updated 03/17.

DOWNLOAD

#### The survminer package



Elegant survival plots, by Przemy: Biecek. Updated 03/17.

DOWNLOAD

#### The simisc package



Transformation, by Daniel Lüdecke.

Updated 08/17.

DOWNLOAD

# Quick R

- Immer mit vielen Beispielen und Hilfen bezüglich eines Themas
- Beispiel: Quick R Getting Help



#### < R Interface

#### Getting Help

The Workspace

Input/Output

Packages

Graphic User Interfaces

Customizing Startup

Publication Quality Output

**Batch Processing** 

Reusing Results

Jan-Philipp Kolb

# **Getting Help**

Once R is installed, there is a comprehensive built-in help system. At the program's command prompt you can use any of the following:

```
help.start()  # general help
help(foo)  # help about function foo
?foo  # same thing
apropos("foo") # list all functions containing string foo
example(foo)  # show an example of function foo
```

12 / 14

## Weitere Links

• Überblick - wie bekommt man Hilfe in R



.

Getting Help with R

Helping Yourself

Before asking others for help, it's generally a good idea for you to try to help yourself. R includes extensive facilities for accessing documentation and searching for help. There are also specialized search engines for accessing information about R on the internet, and general internet search engines can also prove useful (see below).

- Download CRAN
  - Eine Liste mit HowTo's
  - Eine Liste mit den wichtigsten R-Befehlen

# Aufgabe A2A Hilfe bekommen

# LABORATORY FOR APPLIED STATISTICS: Intro to R - Exercises für diese Aufgabe

- Versuchen Sie den Befehl ?which.min. Dies öffnet eine Hilfeseite im unteren rechten Fenster von RStudio. Was macht die Funktion?
- Sie müssen den Namen der Funktion kennen, um die Hilfeseite wie oben beschrieben zu öffnen. Manchmal (oft, sogar) kennen Sie den Namen der R-Funktionen nicht; dann kann Ihnen eine **Suchmaschine** helfen. Versuchen Sie zum Beispiel, den Text R minimum vector zu suchen.