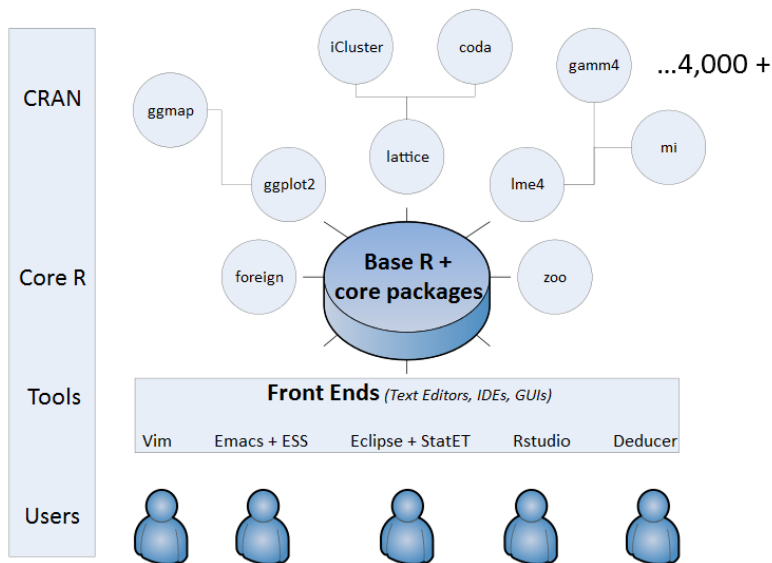


# Einführung in die Datenanalyse mit R - Modularer Aufbau von R

Jan-Philipp Kolb

05 Mai, 2019

# Modularer Aufbau



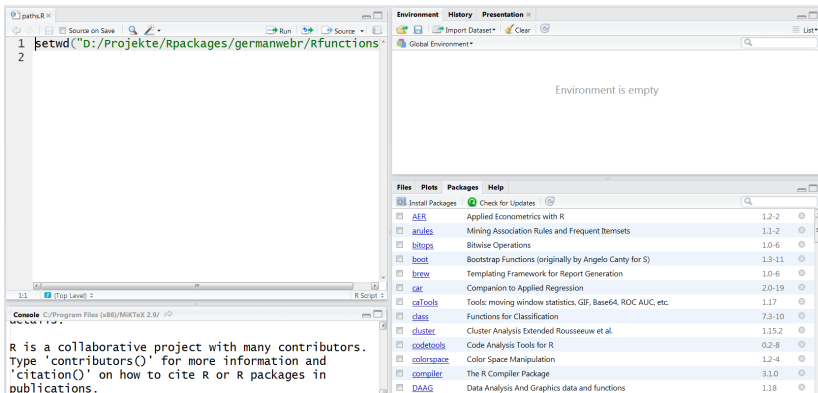
# Modularer Aufbau

- Viele Funktionen sind im Basis-R enthalten
- Viele spezifische Funktionen sind in zusätzlichen Bibliotheken integriert
- R kann modular erweitert werden durch sog. packages bzw. libraries
- Auf CRAN werden die wichtigsten packages gehostet (im Moment 10430)
- Weitergehende Pakete finden sich z.B. bei bioconductor

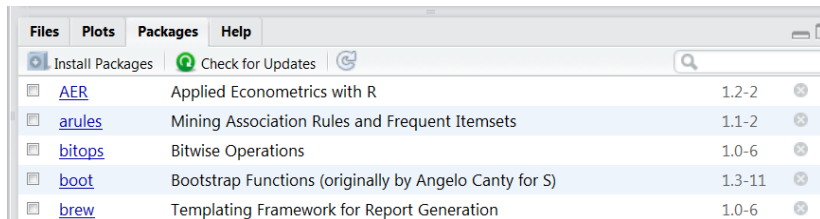
```
install.packages("lme4")
```

```
library(lme4)
```










# Installation von Paketen mit RStudio



# Vorhandene Pakete und Installation



The screenshot shows the RStudio interface with the 'Packages' tab selected. The pane displays a list of installed and available packages. The 'Install Packages' button is active, and the 'Check for Updates' button is also visible. A search bar is present on the right side of the package list.

Files	Plots	Packages	Help
			
<input type="checkbox"/>	<a href="#">AER</a>	Applied Econometrics with R	1.2-2 
<input type="checkbox"/>	<a href="#">arules</a>	Mining Association Rules and Frequent Itemsets	1.1-2 
<input type="checkbox"/>	<a href="#">bitops</a>	Bitwise Operations	1.0-6 
<input type="checkbox"/>	<a href="#">boot</a>	Bootstrap Functions (originally by Angelo Canty for S)	1.3-11 
<input type="checkbox"/>	<a href="#">brew</a>	Templating Framework for Report Generation	1.0-6 

# Übersicht viele nützliche Pakete:

- Luhmann - Tabelle mit vielen nützlichen Paketen

Weitere interessante Pakete:

- Paket für den Import/Export - foreign
- Pakete für Survey Sampling
- xtable Paket für die Integration von Latex und R (xtable Galerie)
- Paket zur Erzeugung von Dummies
- Multivariate Normalverteilung
- Paket für Karten

## Pakete von Github installieren

```
install.packages("devtools")  
library(devtools)  
  
install_github("hadley/ggplot2")
```

# Wie bekomme ich einen Überblick

- Explore Packages Currently on CRAN
- Pakete die in letzter Zeit von CRAN heruntergeladen wurden