

# Grundlagen R

Jan-Philipp Kolb

8 Februar 2016

# R ist eine Objekt-orientierte Sprache

## Vektoren und Zuweisungen

- ▶ R ist eine Objekt-orientierte Sprache
- ▶ `<-` ist der Zuweisungsoperator

```
b <- c(1,2) # erzeugt ein Objekt mit den Zahlen 1 und 2
```

- ▶ Eine Funktion kann auf dieses Objekt angewendet werden:

```
mean(b) # berechnet den Mittelwert
```

```
## [1] 1.5
```

Mit den folgenden Funktionen können wir etwas über die Eigenschaften des Objekts lernen:

```
length(b) # b hat die Länge 2
```

```
## [1] 2
```

# Funktionen im base-Paket

Funktion	Bedeutung	Beispiel
length()	Länge	length(b)
max()	Maximum	max(b)
min()	Minimum	min(b)
sd()	Standardabweichung	sd(b)
var()	Varianz	var(b)
mean()	Mittelwert	mean(b)
median()	Median	median(b)

Diese Funktionen brauchen nur ein Argument.

Andere Funktionen brauchen mehr:

Argument	Bedeutung	Beispiel
quantile()	90 % Quantile	quantile(b,.9)
sample()	Stichprobe ziehen	sample(b,1)

# Übersicht Befehle

Eine einführende Übersicht findet man hier