



Sandra Hansen-Morath
Sascha Wolfer

STATISTIK MIT R

Einführung in R

WAS IST R?

Statistik- und
Grafikprogramm

Vollwertige
Programmiersprache

WAS IST R?

„software environment for
statistical computing and
graphics“

<http://www.r-project.org/>

WAS IST R?

„software environment for
statistical computing and
graphics“

- Eine Umgebung für
 - Datenerhebung
 - Verarbeitung
 - Analyse
 - Visualisierung
 - (Präsentation & Veröffentlichung)

WAS IST R?

„software
environment for
statistical
computing and
graphics“

erheben

verarbeiten

analysieren

visualisieren

veröffentl.

WAS IST R?

- Basiert auf der Programmiersprache S
(John Chambers et al., Bell Laboratories)
- Momentane Wartung und Weiterentwicklung:
„R Development Core Team“ (momentan ca. 20 Personen)

R Core Team (2013). R: A language and environment for statistical computing. R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria. URL <http://www.R-project.org/>.

WERBUNG

(Die Eigenschaften auf den folgenden Folien sind sicherlich nicht R-exklusiv).

WARUM R?

- Freie Software (GNU GPL)
- plattformunabhängig & server-fähig
- Hilfesystem ,on-board‘
- Community
 - erweiterbar mit 4000+ Zusatzpaketen (Packages)
 - unzählige Anlaufstellen bei Fragen (Foren, Listen ...)

WARUM R?

- schnelle Rechenzeit
- kann gut mit großen Datenmengen umgehen
 - deutlich überlegen zu Excel oder SPSS
 - ähnlich Stata, SAS, MatLab, ...
- LaTeX-Einbindung
- Packaging-Funktionalität

RESSOURCEN

- R: cran.r-project.org
- RStudio: www.rstudio.com

