

## Einführung

Dies ist ein kleiner Einstieg in die Benutzung von *R-Studio*. Idealerweise arbeitet man mit R, indem man Skript-Files in einem Editor bearbeitet und den Code von dort zu R schickt. Wir empfehlen *R-Studio*, das gratis für alle Betriebssysteme verfügbar ist (<http://www.rstudio.com>).

## Installation von R, R-Studio und 'regr0'

Es muss unbedingt zuerst R und erst dann R-Studio installiert werden. Wir verwenden ausschliesslich R-Studio, d.h. R muss später nie direkt gestartet werden.

Schritte:

- R herunterladen und installieren (base): <http://cran.r-project.org/>
- R-Studio herunterladen und installieren (Variante "Desktop")  
<http://www.rstudio.com/products/rstudio/>
- Hilfsvideos zur Installation und eine Übersicht über R-Studio findet man hier:  
<http://www.youtube.com/watch?v=CbM6BBmtPpA>
- Für das package 'regr0' in R Studio (oder R) eintippen (s. unten):  
`install.packages("regr0", repos="http://R-forge.R-project.org")`  
Es werden dann auch die packages "nnet", "MASS", "robustbase", "quantreg" und "survival" installiert (die man allenfalls mit  
`install.packages(c("nnet", "MASS", "robustbase", "quantreg", "survival"))` erhält).

## Erste Schritte in R-Studio






*R-Studio* startet man unter Windows im Startmenü unter "Alle Programme" und auf anderen Betriebssystemen, indem man `rstudio` in ein Terminal tippt.

In *R-Studio* ist alles enthalten, was man für das Programmieren mit R benötigt, siehe Abbildung 1. Das Fenster *Console* enthält R. Es ist daher *nicht* notwendig, R noch separat zu starten.

## Arbeiten mit einem .R (Skript-)File

Öffnen Sie ein neues Skript-File via **File** → **New** → **R Script**. Sie sollten nun die vier Fenster sehen wie in Abbildung 1. Sie können das Skript-File jederzeit abspeichern via **File** → **Save**. Kommentare zum Code, die nicht ausgewertet werden, können Sie mit dem Symbol `#` machen.

Es gibt mehrere Möglichkeiten, den R-Code in die R-Konsole zu schicken:

- Klicken Sie auf  **Source**. Der gesamte Code im Skriptfile wird in die R-Konsole geschickt.
- Klicken Sie mit der Maus auf eine Zeile (beliebiger Ort). Dann klicken Sie auf  **Run**. Nur die ausgewählte Zeile wird zur R-Konsole geschickt. Der Cursor springt automatisch auf die nächste Zeile. Sie können nun wieder auf  **Run** klicken, um diese Zeile zur R-Konsole zu schicken, und so weiter.
- Markieren Sie den Code, den Sie zur R-Konsole schicken wollen. Dann klicken Sie auf  **Run**. So wird der gesamte markierte Text zur R-Konsole geschickt.
- Statt auf  **Run** zu klicken, können Sie jeweils auch einfach `<Ctrl> + <Enter>` auf Ihrer Tastatur drücken (d.h. die `<Ctrl>` Taste und `<Enter>` Taste gleichzeitig).

## Nützliche Shortcuts

- Zuweisungspfeil `<-` : `<Alt> + -` (d.h. die Tasten `<Alt>` und `-` gleichzeitig).

