

STATISTIK 2 (107.325) WS 2010
COMPUTERSTATISTIK (107.258) WS 2010

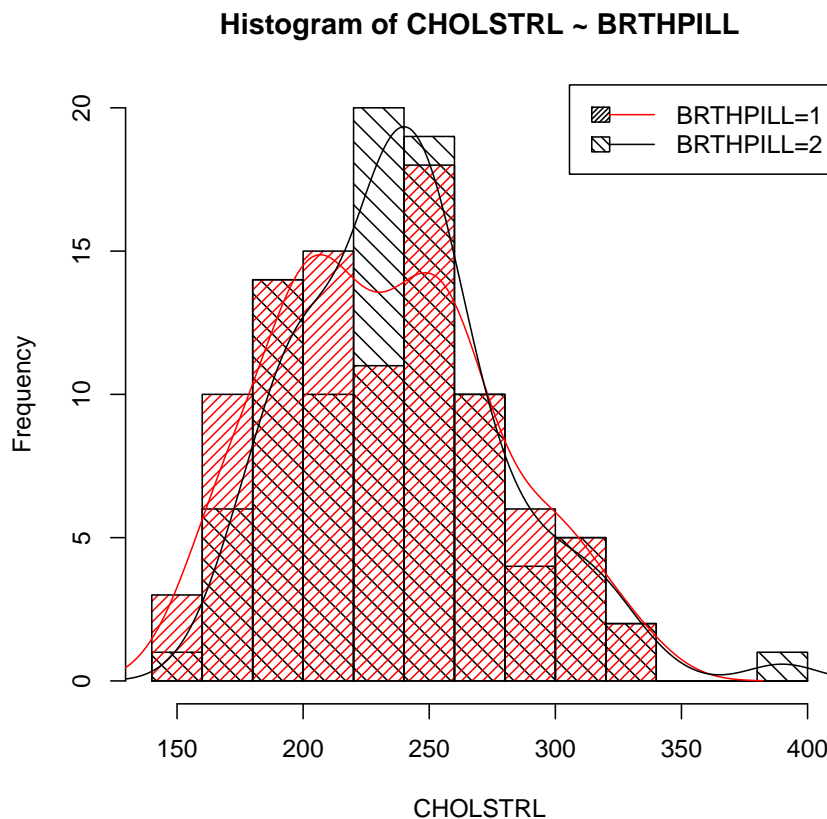
Übung 3

22. Oktober 2010
Dutter

Analysieren Sie die Daten “Werner Chemistry Data“ mit dem Computer Program System \mathbb{R} , wobei gleich zu Beginn die beiden Ausreißer in der Variablen „CHOLSTRL“ ausgeschlossen werden sollten (d.h. man nehme nur jene Zeilen der Matrix, bei denen $\text{CHOLSTRL} > 150$ und < 400 ist).

Betrachten Sie die 2 Gruppen der Daten mit „BRTHPILL“ = 1 bzw. 2 und nur die Variable CHOLSTRL.

9. Berechnen Sie Kenngrößen der beiden Verteilungen: Mittel, Streuung, 3. und 4. Moment (mit Angaben der Signifikanz).
10. Zeichnen Sie Boxplots der beiden Untermengen nebeneinander.
 Hinweis: Formelschreibweise etwa
`boxplot(CHOLSTRL ~ BRTHPILL, data=werner_bcd)`
11. Zeichnen Sie zwei Histogramme mit dazugehörigen Dichten übereinander (verschiedene Farben), etwa in der folgenden Art.



12. Testen Sie auf Gleichheit der Mittelwerte (mit/ohne Ausreißer). Kann Gleichheit der Varianzen angenommen werden?

Bitte senden Sie die Ausarbeitung in Form eines pdf-Files (nicht mehr als 3 Seiten) mit den Resultaten (Outputs plus textliche Kommentare) und Kurz-Listing des Programmkodes (Funktion) an

R.Dutter@tuwien.ac.at

bis zum 1. November 2010.

Bitte den Namen des pdf-File folgendermaßen:

name_exer_3.pdf

wobei 'name' für den Familiennamen steht. Bitte im pdf-File Name, Datum und Seitennumerierung nicht vergessen!

Empfehlenswert ist es, den Bericht mit „Sweave“ zu erstellen. (Vorlage siehe <http://www.statistik.tuwien.ac.at/public/dutt/vorles/> .)