

Lösung zu Kapitel 6: Beispiel 3

Die Datei `mchoice.dat` enthält eine Variable `richtig` in der die korrekten Antwortkategorien pro Frage eingetragen sind.

- Die Daten werden aus `mchoice.dat` eingelesen und in das Objekt `mchoice` gespeichert.

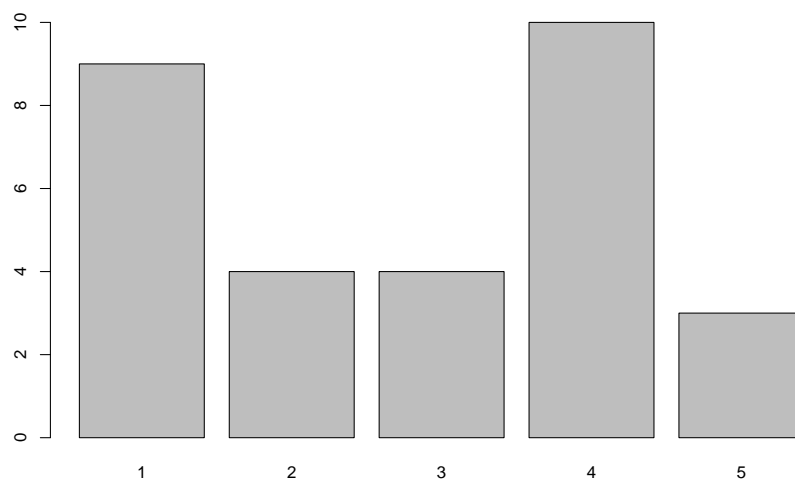
R

```
> mchoice <- read.table("mchoice.dat", header = TRUE)
```

- Für einen grafischen Überblick fertigen wir ein Balkendiagramm basierend auf der Häufigkeitstabelle an.

R

```
> barplot(table(mchoice$richtig))
```



- Um die Frage zu beantworten ob die richtigen Antworten über die fünf Antwortkategorien gleichverteilt sind rechnen wir einen χ^2 -Test, der zeigt dass die Nullhypothese beibehalten werden muss ($p = .136$), d.h. die richtigen Antworten sind über alle Kategorien gleichverteilt.

R

```
> chisq.test(table(mchoice$richtig))
```

Chi-squared test for given probabilities

```
data: table(mchoice$richtig)
X-squared = 7, df = 4, p-value = 0.1359
```