

Lösung zu Kapitel 6: Beispiel 2

Die Lottozahlen für dieses Beispiel sind in der Datei `lotto0708.dat` enthalten. Wir haben drei Variablen, `lottozahl` steht für die jeweilige Zahl und `h2007` sowie `h2008` sind die absoluten Ziehungs- häufigkeiten der Zahlen.

- Zunächst lesen wir die Daten aus `lotto0708.dat` ein und speichern sie im Objekt `lotto` ab. Um direkt auf die Variablen in `lotto` zugreifen zu können verwenden wir `attach`.

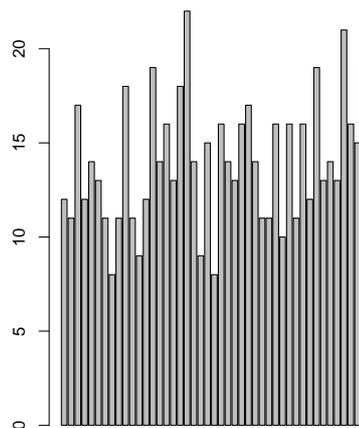
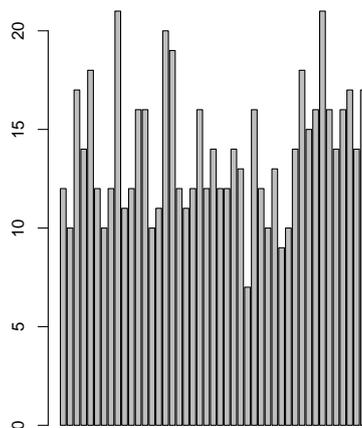
R

```
> lotto <- read.table("lotto0708.dat", header = TRUE)
> attach(lotto)
```

- Um sich die Verteilungen grafischen anzusehen fertigen wir zwei Histogramme.

R

```
> par(mfrow = c(1, 2))
> barplot(h2007)
> barplot(h2008)
> par(mfrow = c(1, 1))
```



- Zur Prüfung unserer Fragestellung führen wir zwei χ^2 -Tests durch

R

```
> chisq.test(h2007)
```

Chi-squared test for given probabilities

data: h2007

X-squared = 33.8365, df = 44, p-value = 0.866

R

```
> chisq.test(h2008)
```

Chi-squared test for given probabilities

```
data: h2008  
X-squared = 35, df = 44, p-value = 0.8319
```

R

```
> detach(lotto)
```