

## Lösung zu Kapitel 7: Beispiel 5

Die Daten dieses Beispiels zeigen die entwicklung der Parteipräferenz von 356 Personen vor und nach einem TV-Duell. Es soll geklärt werden, ob es eine Veränderung durch die TV-Konfrontation gegeben hat.

- Die angegebenen Daten werden zeilenweise (`byrow=TRUE`) in eine Matrix eingegeben und in dem Objekt `sonntag` gespeichert. Dieses Objekt erhält noch Spalten- und Zeilennamen (`colnames` und `rownames`) und wird in eine Tabelle umgewandelt (`as.table`).

R

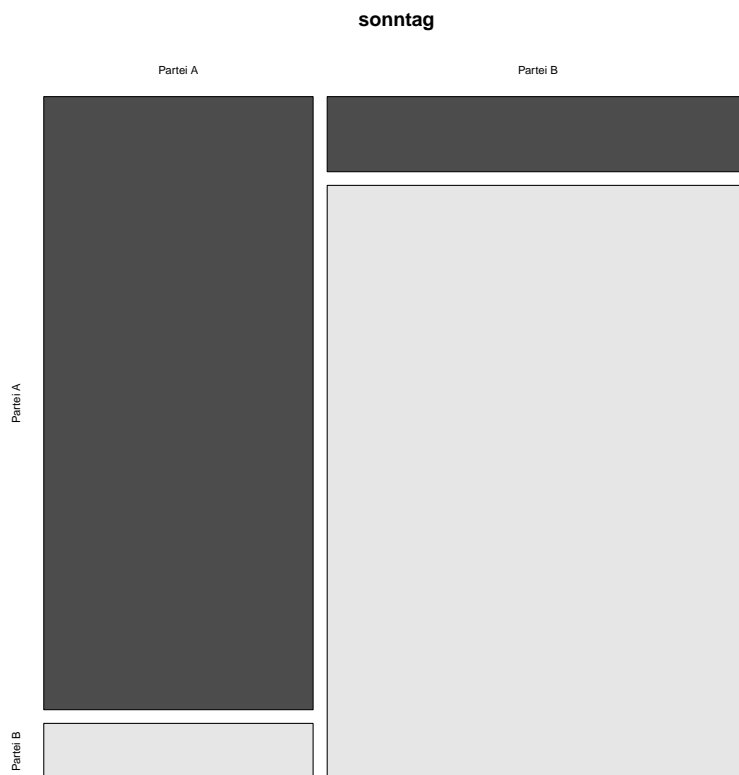
```
> sonntag <- matrix(c(120, 11, 23, 182), nrow = 2, byrow = TRUE)
> rownames(sonntag) <- c("Partei A", "Partei B")
> colnames(sonntag) <- c("Partei A", "Partei B")
> sonntag <- as.table(sonntag)
> sonntag
```

	Partei A	Partei B
Partei A	120	11
Partei B	23	182

- Als grafische Darstellung wird ein Mosaikplot angefertigt.

R

```
> mosaicplot(sonntag, color = TRUE)
```



- Da es hier um abhängige Daten (vorher/nachher) handelt kommt der McNemar-Test zum Einsatz, der mit  $p = .040$  signifikant ist. Wir verwerfen daher die Nullhypothese und gehen davon aus, dass es Veränderungen gegeben hat.

**R**

```
> mcnemar.test(sonntag, correct = FALSE)
```

McNemar's Chi-squared test

data: sonntag

McNemar's chi-squared = 4.2353, df = 1, p-value = 0.03959