

Lösung zu Kapitel 7: Beispiel 2

Die Ergebnisse einer Untersuchung zum ‚Spaß am Sex‘ sind als Tabelle abgebildet, wobei die Einschätzungen für Frauen und Männer jeweils in selten, manchmal und oft angegeben sind. Aus diesen Daten soll man schließen, ob es einen Zusammenhang zwischen Partnern gibt.

- Im Objekt `sex` werden die drei Spalten der Tabelle spaltenweise mit `cbind` zusammengefügt und benannt. Zusätzlich werden noch Zeilenbeschriftungen mit `rownames` vergeben und das Objekt wird als `table` mit `as.table` definiert.

R

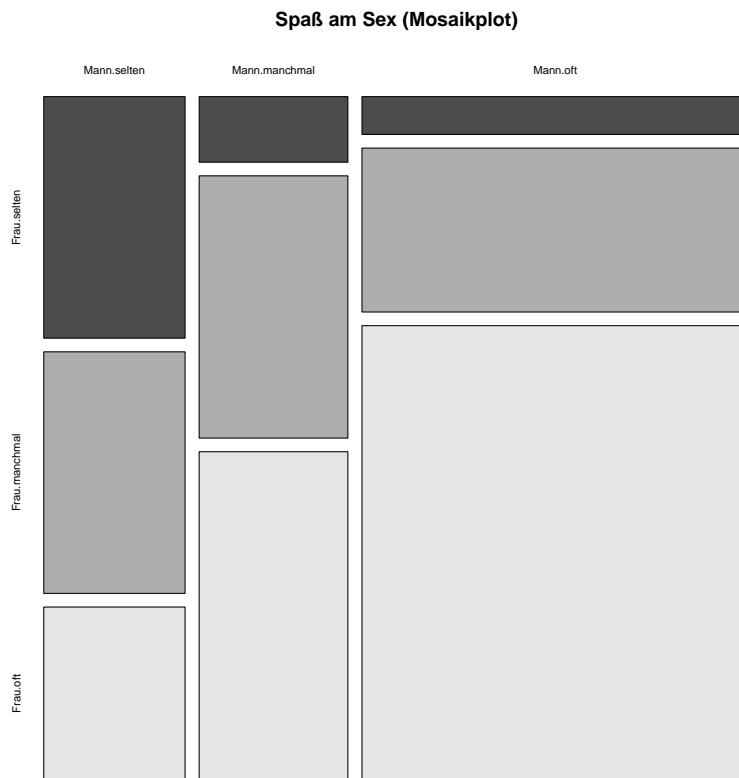
```
> sex <- cbind(Frau.selten = c(7, 2, 3), Frau.manchmal = c(7, 8,  
+ 13), Frau.oft = c(5, 10, 36))  
> row.names(sex) <- c("Mann.selten", "Mann.manchmal", "Mann.oft")  
> sex <- as.table(sex)  
> sex
```

	Frau.selten	Frau.manchmal	Frau.oft
Mann.selten	7	7	5
Mann.manchmal	2	8	10
Mann.oft	3	13	36

- Grafisch kann man solche Daten in einem Mosaikplot darstellen.

R

```
> mosaicplot(sex, main = "Spaß am Sex (Mosaikplot)", color = TRUE)
```



- Zur Testung kommt ein χ^2 -Test zum Einsatz. Der p -Wert von .002 ist signifikant, wodurch wir die Nullhypothese verwerfen und annehmen, dass zwischen den Antworten ein Zusammenhang besteht.

R

```
> chisq.test(sex)
```

Pearson's Chi-squared test

```
data: sex
X-squared = 16.4702, df = 4, p-value = 0.002449
```