

Aufgabenblatt 5 (7.6.2011)

1. Diese Aufgabe bezieht sich auf das Beispiel im Skript (Modelle für Ereignisse), S. 164-6, Variante (b) in (8.4). Es gibt folgende bedingte Wahrscheinlichkeiten:

z	$\Pr(\dot{E}_1 = 2 \ddot{Z} = z)$
0	0.4
1	0.8

und

z	j_1	$\Pr(\dot{E}_2 = 2 \ddot{Z} = z, \dot{E}_1 = j_1)$
0	1	0.5
0	2	0.7
1	1	0.8
1	2	0.9

- a) Berechnen und interpretieren Sie: $\Pr(\dot{E}_2 = 1 | \ddot{Z} = 1)$.
- b) Berechnen und interpretieren Sie: $\Pr(\dot{E}_1 = 2 | \dot{E}_2 = 2, \ddot{Z} = 0)$.
- c) Ist der Ausdruck $\Pr(\dot{E}_1 = 2 | \dot{E}_2 = 2, \ddot{Z} = 0)$ sinnvoll?
2. Berechnen Sie für das im Skript S. 166f. besprochene Modell mit den in Anmerkung 14 angegebenen Werten:
- a) Die Wahrscheinlichkeit, dass in einer nichtehelichen Lebensgemeinschaft zuerst eine Schwangerschaft, dann eine Heirat stattfindet.
- b) Die Wahrscheinlichkeit, dass in einer nichtehelichen Lebensgemeinschaft eine Heirat stattfindet.