

0.1 89. Hausaufgabe

0.1.1 Stochastik-Buch Seite 171, Aufgabe 37

Eine echte Münze wird viermal geworfen. X sei die Anzahl der Merkmale W , die bei den ersten beiden Würfeln erscheinen, Y die Anzahl der Merkmale Z bei den zwei letzten Würfeln.

- a) Zu konstruieren sind der Ergebnisraum und die gemeinsame Wahrscheinlichkeitstabelle für X und Y .

$$\Omega = \{W, Z\}^2;$$

| $\backslash x$ | 0 | 1 | 2 | |
|----------------|---|---|---|----|
| 0 | 1 | 2 | 1 | 4 |
| 1 | 2 | 4 | 2 | 8 |
| 2 | 1 | 2 | 1 | 4 |
| | 4 | 8 | 4 | 16 |

- b) Überprüfen Sie X und Y auf Unabhängigkeit.

X und Y sind stochastisch unabhängig.