

Aufgabe 9

T : „Tim fehlt“

\bar{T} : „Tim fehlt nicht“ (bzw. „Tim ist anwesend“)

J : „Jan fehlt“

\bar{J} : „Jan fehlt nicht“ (bzw. „Jan ist anwesend“)

Vollständigkeitshalber vervollständigen wir die Vierfeldertafel:

$$P(\bar{J}) = 1 - 0,3 = 0,7$$

$$P(T) = 1 - 0,75 = 0,25$$

$$P(J \cap \bar{T}) = 0,3 - 0,2 = 0,1$$

$$P(\bar{J} \cap \bar{T}) = 0,75 - 0,1 = 0,65$$

$$P(\bar{J} \cap T) = 0,25 - 0,2 = 0,05$$

	T	\bar{T}	gesamt
J	0,2	0,1	0,3
\bar{J}	0,05	0,65	0,7
gesamt	0,25	0,75	1

Anschließend überprüfen wir ob

$$P(J \cap T) = P(J) \cdot P(T)$$

$$0,2 = 0,3 \cdot 0,25$$

$$0,2 \neq 0,075$$

Die Ereignisse sind demnach stochastisch abhängig.