

# Vierfeldertafel

## Was ist das?

Die Vierfeldertafel ist neben dem Baumdiagramm eine andere Möglichkeit, Wahrscheinlichkeiten darzustellen und vereinfacht das Ausrechnen dieser.

	A	$\bar{A}$	
B	$P(A \cap B)$	$P(\bar{A} \cap B)$	$P(B)$
$\bar{B}$	$P(A \cap \bar{B})$	$P(\bar{A} \cap \bar{B})$	$P(\bar{B})$
	$P(A)$	$P(\bar{A})$	100%

- $P(A)$  ist die Wahrscheinlichkeit für A
- $P(A \cap B)$  ist die Wahrscheinlichkeit, dass A und B zutreffen
- A ist das Ereignis A (A "Strich" ist das Gegenereignis, also das Gegenteil von A)

## Rechnen

	A	$\bar{A}$	
B	$P(A \cap B)$	$P(\bar{A} \cap B)$	$P(B)$
$\bar{B}$	$P(A \cap \bar{B})$	$P(\bar{A} \cap \bar{B})$	$P(\bar{B})$
	$P(A)$	$P(\bar{A})$	100%

Red arrows in the original image indicate:
 

- Red arcs above the table showing column addition:  $P(A \cap B) + P(\bar{A} \cap B) = P(B)$  and  $P(A \cap \bar{B}) + P(\bar{A} \cap \bar{B}) = P(\bar{B})$ .
- Red arcs on the right side showing row addition:  $P(A \cap B) + P(A \cap \bar{B}) = P(A)$  and  $P(\bar{A} \cap B) + P(\bar{A} \cap \bar{B}) = P(\bar{A})$ .

Hier seht ihr, wie in einer Vierfeldertafel gerechnet wird. Wenn man die Zeilen addiert, erhaltet ihr die Wahrscheinlichkeit ganz rechts. Addiert ihr die Spalten, erhaltet ihr die Wahrscheinlichkeit ganz unten.

