

3. Bedingte Wahrscheinlichkeit

In manchen Situationen beeinflussen Vorinformationen die Einschätzung der Lage.

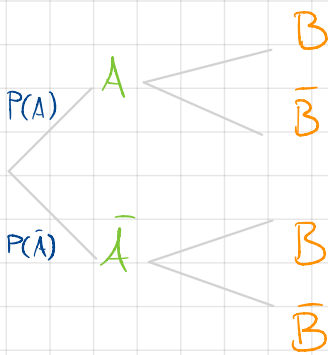
In einem zweistufigen Zufallsexperiment beeinflusst der Ausgang der ersten Stufe den Ausgang der zweiten. Man spricht von bedingter Wahrscheinlichkeit.

A, B sind Zufallsexperimente, $P(A) \neq 0$

$P_A(B)$ → Wahrscheinlichkeit von B unter der Bedingung A

$$P_A(B) = \frac{P(A \cap B)}{P(A)}$$

Baumdiagramm:



| $P(A)$

Vierfeldertafel

Hier findest du die bedingte Wahrscheinlichkeit nicht direkt im Diagramm, sondern musst sie bestimmen.

Beispiel:

	B	\bar{B}	
A	10%	30%	40%
\bar{A}	20%	40%	60%
	30%	70%	1

$$P_A(B) =$$

$$P_B(A) =$$



Achtung: $P(A \cap B) \neq P_A(B)$! Bei der Formulierung musst du genau lesen!