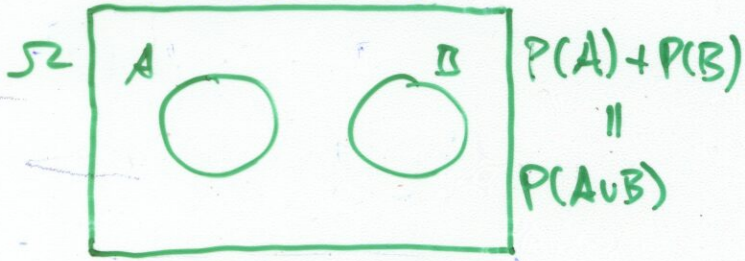


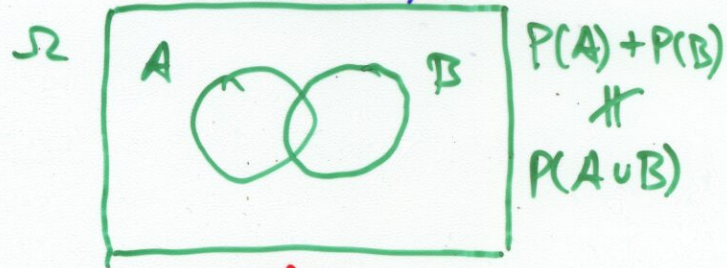
Zusammenhang: Leere Schnittmenge & Unabhängigkeit

$A \cap B = \{\}$



abhängig

$A \cap B \neq \{\}$



abhängig
 oder
 unabhängig

Bsp: $A = \{1, 3, 5\}, B = \{2, 4, 6\}$

$P(A) = P(B) = 1/2$

$A \cap B = \{\}$

$P(A) \cdot P(B) = 1/4$
 \neq
 $P(A \cap B) = 0$ } \Rightarrow abhängig

Bsp 1: Schnittm. aber abhängig

$A = \{2, 4, 6\}, B = \{1, 2, 3\}$

$P(A) = P(B) = 1/2$

$A \cap B = \{2\}$

$P(A) \cdot P(B) = 1/4$
 \neq
 $P(A \cap B) = 1/6$ } \Rightarrow abhängig

Bsp 2: Schnittm. aber unabhängig

$A = \{KK, KZ\}, B = \{KK, ZK\}$

$P(A) = P(B) = 1/2$

$A \cap B = \{KK\}$

$P(A) \cdot P(B) = 1/4$
 \parallel
 $P(A \cap B) = 1/4$ } \Rightarrow unabhängig