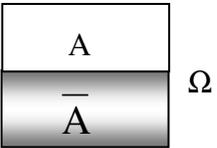
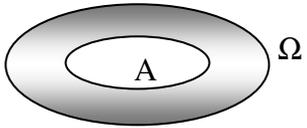
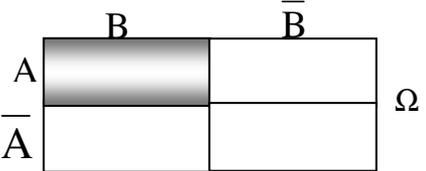
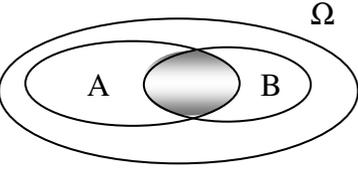
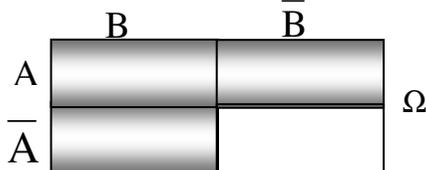
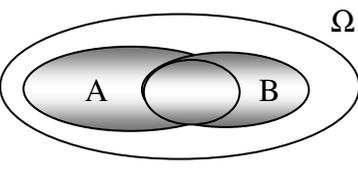
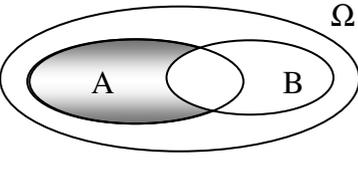


VII Wahrscheinlichkeitsrechnung

1. Ereignisalgebra

Bsp.: Wir betrachten beim Würfeln zwei Ereignisse: A : Ergebnis ist gerade = $\{2;4;6\}$; $B = \{1;2;3\}$

Sprache	Symbolschreibweise	Darstellung in der Vierfeldertafel	Darstellung als Mengendiagramm	Anwendung auf das Beispiel
Gegeneignis zu A oder: Nicht das Ereignis A	\bar{A}	 Ω		$\bar{A} = \{1;3;5\}$
Ereignis A und Ereignis B oder Beide Ereignisse oder Sowohl A als auch B	$A \cap B$	 Ω		$A \cap B = \{2\}$
Ereignis A <u>oder</u> Ereignis B oder Mindestens eines der beiden Ereignisse	$A \cup B$	 Ω		$A \cup B = \{1;2;3; 4; 6\}$
Ereignis A <u>und nicht</u> Ereignis B oder Nur Ereignis A	$A \cap \bar{B}$	 Ω		$A \cap \bar{B} = \{4; 6\}$

<p>Weder Ereignis A noch Ereignis B</p> <p>oder</p> <p>Keines der beiden Ereignisse</p>	$\overline{A \cap B} = \overline{A} \cup \overline{B}$			$\overline{A \cap B} = \{5\}$
<p>Nicht beide Ereignisse</p> <p>oder</p> <p>Höchstens eines der beiden Ereignisse</p>	$\overline{A \cap B} = \overline{A} \cup \overline{B}$			$\overline{A \cap B} = \{1; 3; 4; 5; 6\}$
<p><u>Entweder</u> Ereignis A <u>oder</u> Ereignis B</p> <p>oder</p> <p>Genau eines der beiden Ereignisse</p>	$(A \cap \overline{B}) \cup (\overline{A} \cap B)$			$(A \cap \overline{B}) \cup (\overline{A} \cap B) = \{1; 3; 4; 6\}$

Def.: 2 Ereignisse A und B heißen vereinbar, wenn die Schnittmenge nicht leer ist; ansonsten heißen sie unvereinbar.

Im Bsp.: $A \cap B = \{2\}$; d. h. A und B sind vereinbar.

Schule: S. 178 / 3

S. 179 / 5 / 9

HA: S: 179 / 4 / 6 / 7