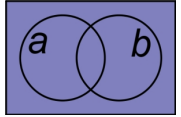
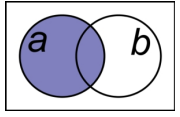
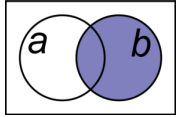
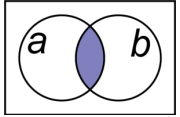
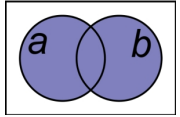
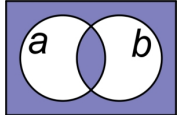
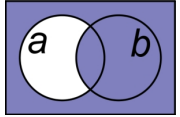
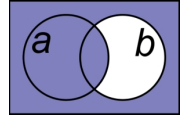
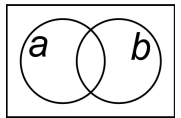
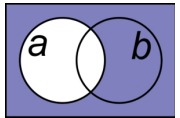
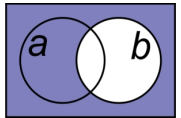
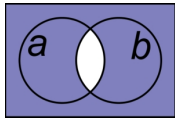
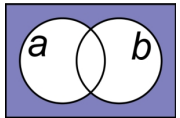
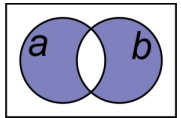
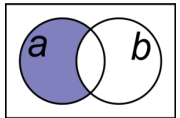
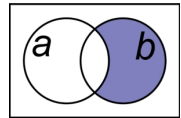


Zweistellige Verknüpfungen im Überblick (Boolsche Funktionen) – Wahrheitstafeln und Venndiagramme

a	b	f ₁	f ₂	f ₃	f ₄ Konjunktion	f ₅ Disjunktion	f ₆ Bijunktion*	f ₇ Subjunktion*	f ₈
w	w	w	w	w	w	w	w	w	w
w	f	w	w	f	f	w	f	f	w
f	w	w	f	w	f	w	f	w	f
f	f	w	f	f	f	f	w	w	w
Aussagenlogik		W / 1	a	b	a ∧ b	a ∨ b	a ↔ b (a ∧ b) ∨ (¬a ∧ ¬b)	a → b ¬a ∨ b	b → a a ∨ ¬b
Mengenalgebra		G / U	A	B	A ∩ B	A ∪ B	(A ∩ B) ∪ (Ā ∩ B̄)	Ā ∪ B	A ∪ B̄
Logikgatter					AND	OR	XNOR		
		<i>allgemeingültig</i>	<i>a ist wahr</i>	<i>b ist wahr</i>	<i>a und b</i>	<i>a oder b</i>	<i>a gleich b</i>	<i>wenn a, dann b</i>	<i>wenn b, dann a</i>
									
		↑	↑	↑	Dualitätsprinzip ↑	Negationen ↑	↑	↑	↑
									
a	b	<i>immer falsch</i>	<i>a ist falsch</i>	<i>b ist falsch</i>	<i>nicht „a und b“</i>	<i>weder a noch b</i>	<i>entweder a oder b</i>	<i>nur a, nicht b</i>	<i>nur b, nicht a</i>
w	w	f	f	f	f	f	f	f	f
w	f	f	f	w	w	f	w	w	f
f	w	f	w	f	w	f	w	f	w
f	f	f	w	w	w	w	f	f	f
Aussagenlogik		F / 0	¬a	¬b	¬(a ∧ b) (a ↑ b)	¬(a ∨ b) (a ↓ b)	¬(a ↔ b) (a ∧ ¬b) ∨ (¬a ∧ b)	a ∧ ¬b	¬a ∧ b
Mengenalgebra		∅	Ā	B̄	(A ∩ B)̄	(A ∪ B)̄	(A ∩ B̄) ∪ (Ā ∩ B)	A ∩ B̄	Ā ∩ B
Logikgatter					NAND	NOR	XOR		
		f₁₆	f₁₅	f₁₄	f₁₃	f₁₂	f₁₁ Kontravalenz	f₁₀	f₉

Das Dualitätsprinzip der Booleschen Algebra äußert sich in der „Antisymmetrie“ der Tabelle. Die Wahrheitswerte der unteren Zeilen erhält man jeweils durch Negation der Wahrheitswerte der zugehörigen oberen Zeilen. In der UE „Einführung in die Aussagenlogik“ stehen Grundvorstellungen zu den grün markierten Verknüpfungen im Mittelpunkt.

* In der aktuellen Literatur unterscheiden viele Autoren nicht mehr zwischen Bijunktion und Äquivalenz bzw. Subjunktion und Implikation.