

Aussagenlogik

Beispiel:

	Aussage	Aussageform
A: Alle Menschen sind Brüder	✓	—
B: Dieses Skript hat 1000 Worte	✓	—
C: Wie spät ist es?	—	—
D: $2 + 2 = 4$	✓	—
E: $x + 7 = 9$	—	✓
F: $(x + 2)^2$	—	—

Zu $A \Rightarrow B$

A	B	$A \Rightarrow B$
0	0	1
0	1	1
1	0	0
1	1	1

$$(A \Rightarrow B) \Leftrightarrow (\bar{A} \vee B)$$

$$\Leftrightarrow (\bar{B} \Rightarrow \bar{A})$$

Was NICHT gilt

$$\cancel{A} \quad \bar{A} \Rightarrow \bar{B}$$

$$\cancel{\Leftrightarrow} \quad B \Rightarrow A$$

Wenn u einen Sohn hat, ist u Vater.
 $A \Rightarrow B$

Aber: $B \Rightarrow A$ ist nicht wahr

Wenn u Vater ist, hat u Sohn (f)

Was dagegen gilt: $\bar{B} \Rightarrow \bar{A}$

Wenn u nicht Vater ist, hat u keinen Sohn.