

$a \in M$  (a ist ein Element der Menge M)

$a \notin M$  (a ist kein Element der Menge M)

$\emptyset$  (die leere Menge)

$N \subset M$  ( $N$  ist eine Teilmenge von  $M$ : jedes Element von  $N$  ist auch ein Element von  $M$ )

$N \subsetneq M$  ( $N$  ist eine echte Teilmenge von  $M$ )

$N \cap M$  (Durchschnitt von  $N$  und  $M$ )

$N \cup M$  (Vereinigung von  $N$  und  $M$ )

$N \times M$  (Menge der geordneten Paare  $(n, m)$ , wo  $n \in N$  und  $m \in M$ )

$\{a_1, \dots, a_n\}$  (Menge, die aus den Elementen  $a_1, \dots, a_n$  besteht)

$\{x \in M | P(x)\}$  (Menge der Elemente von  $M$ , welche die Eigenschaft  $P$  haben)

$\forall x P(x)$  (für alle  $x$  gilt  $P(x)$ )

$\exists x P(x)$  (es existiert ein  $x$ , für das  $P(x)$  gilt)

$\exists! x P(x)$  (es existiert genau ein  $x$  mit  $P(x)$ )

$\neg A$  (nicht  $A$ )

$A \wedge B$  ( $A$  und  $B$ )

$A \vee B$  ( $A$  oder  $B$ )

$A \Rightarrow B$  (aus  $A$  folgt  $B$ ,  $A$  ist hinreichend für  $B$ ,  $B$  ist notwendig für  $A$ )

$A \Leftrightarrow B$  ( $A$  ist äquivalent zu  $B$ ,  $B$  ist notwendig und hinreichend für  $B$ )

A	B	$\neg A$	$A \wedge B$	$A \vee B$	$A \Rightarrow B$	$A \Leftrightarrow B$
w	w	f	w	w	w	w
w	f	f	f	w	f	f
f	w	w	f	w	w	f
f	f	w	f	f	w	w