

Satz (3.5)

Jede Mengen-Formel auf linken Seite basiert auf einer logischen Formel auf der rechten Seite.

	Ergebnisse	logische Hilfsmittel	
	M, N, P seien Mengen	A, B, C seien Aussagen	
a)	$M \subseteq M \cup N$	$A \implies A \vee B$	
b)	$M \cup N = N \cup M$	$A \vee B \iff B \vee A$	Komm.G.
c)	$(M \cup N) \cup P = M \cup (N \cup P)$	$(A \vee B) \vee C \iff A \vee (B \vee C)$	Ass.G.
d)	$M \cup (N \cap P) = (M \cup N) \cap (M \cup P)$	$A \vee (B \wedge C) \iff (A \vee B) \wedge (A \vee C)$	Distr.G.
e)	$M \cup \emptyset = M$	$A \vee F \iff A$	
f)	$M \setminus \emptyset = M$	$A \wedge W \iff A$	
g)	$M \setminus (N \cup P) = (M \setminus N) \cap (M \setminus P)$	$\neg(A \vee B) \iff (\neg A \wedge \neg B)$	de Morgan

	Ergebnisse	logische Hilfsmittel	
	M, N, P seien Mengen	A, B, C seien Aussagen	
a)	$M \cap N \subseteq M$	$A \wedge B \implies A$	
b)	$M \cap N = N \cap M$	$A \wedge B \iff B \wedge A$	Komm.G.
c)	$(M \cap N) \cap P = M \cap (N \cap P)$	$(A \wedge B) \wedge C \iff A \wedge (B \wedge C)$	Ass.G.
d)	$M \cap (N \cup P) = (M \cap N) \cup (M \cap P)$	$A \wedge (B \vee C) \iff (A \wedge B) \vee (A \wedge C)$	Distr.G.
e)	$M \cap \emptyset = \emptyset$	$A \wedge F \iff F$	
f)	$\emptyset \setminus M = \emptyset$	$F \wedge A \iff F$	
g)	$M \setminus (N \cap P) = (M \setminus N) \cup (M \setminus P)$	$\neg(A \wedge B) \iff (\neg A \vee \neg B)$	de Morgan