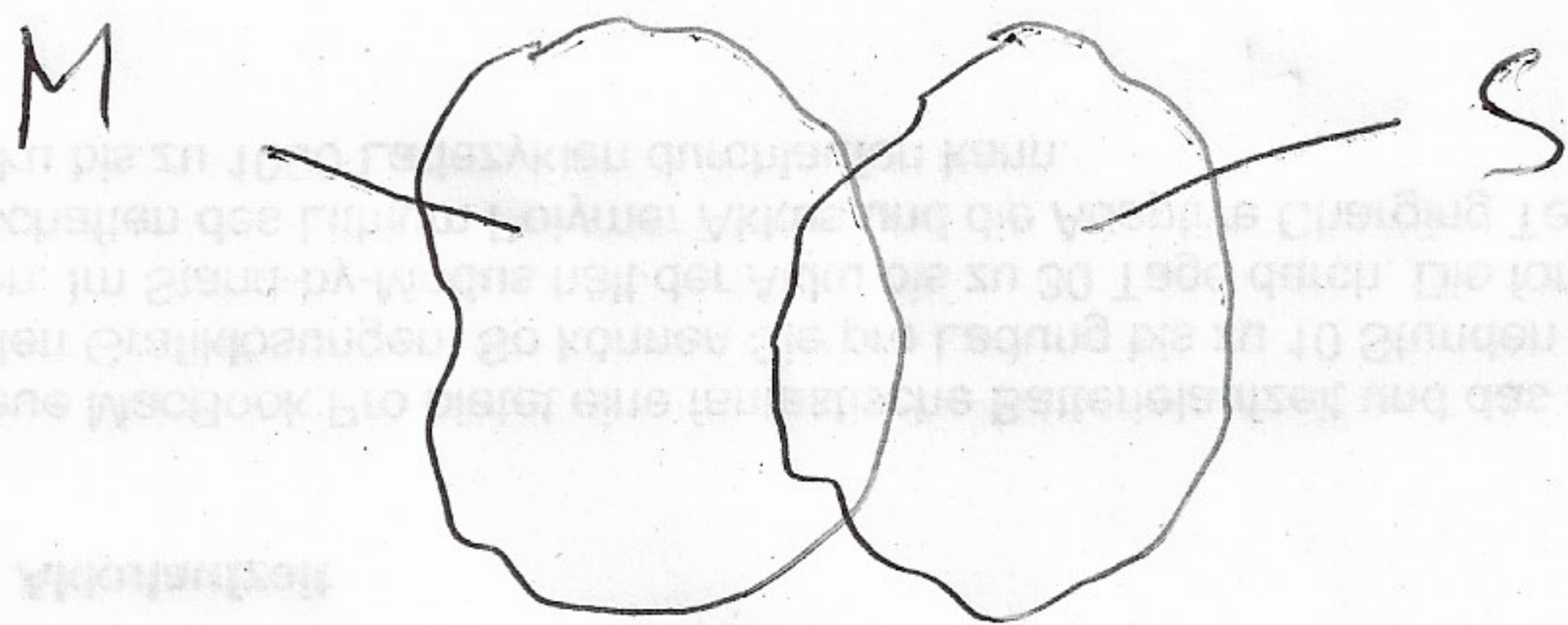


Vereinigung der Menge M mit der Menge S



$$\underline{M \cup S} = \{x \mid x \in M \vee x \in S\}$$

Schnitt der Menge M mit der Menge S

$$\underline{M \cap S} = \{x \mid x \in M \wedge x \in S\}$$

Verknüpfung zur Aussagenlogik

- Eine Aussage A_n ist wahr für alle n :

$$\Rightarrow A_n \text{ ist wahr für } n=1 \wedge n=2 \wedge n=3 \dots \wedge$$

$$\text{Schreibweise: } \bigwedge_{n \in \mathbb{N}} A_n \text{ oder } \bigvee_{n \in \mathbb{N}} A_n$$

- Es existiert ein $n \in \mathbb{N}$, so daß A_n wahr ist

$$\Rightarrow A_n \text{ ist wahr für } n=1 \vee n=2 \vee n=3 \vee \dots$$

$$\text{Schreibweise: } \bigvee_{n \in \mathbb{N}} A_n \text{ oder } \exists_{n \in \mathbb{N}} A_n$$