

$$\text{set theory } \begin{cases} x \in M & x \text{ gehoert zu } M \\ x \notin M & x \text{ gehoert nicht zu } M \end{cases}$$

$$\text{Marburg ist eine Stadt} \Leftrightarrow \underset{\text{Aussage}}{\text{Marburg}} \in \{ \underset{\text{Menge}}{\text{Staedte}} \} = \underset{\text{Menge}}{\text{Stadt}}$$

$$\text{Marburg ist kein Dorf} = \overline{\underset{\text{Aussage}}{\text{Marburg ist ein Dorf}}} \Leftrightarrow \text{Marburg} \notin \{ \underset{\text{Menge}}{\text{Doerfer}} \} = \underset{\text{Menge}}{\text{Dorf}}$$

$$\text{Stadt} \notin \text{Stadt}$$

$$x \notin x$$

$$\begin{array}{ccc} \mathfrak{h} \text{ Menge} & \underbrace{A_x \text{ wahr}}_x = \text{Trg } A. \text{ Menge} & \\ \downarrow & & \uparrow \\ x \in \mathfrak{h} \text{ Aussage}_x & & A_x \text{ Aussage}_x \end{array}$$

$$\mathfrak{h} = \underbrace{x \in \mathfrak{h}}_x$$

$$A_x \text{ wahr} \Leftrightarrow x \in \text{Trg } A.$$

$$\underbrace{\quad}_x = \underbrace{x \neq x}_x = \underbrace{x \in x}_x \text{ leere Menge}$$

$$\underbrace{a}_x = \underbrace{x = a}_x \text{ singleton}$$

$$\underbrace{a} = \underbrace{b} \Rightarrow a = b$$