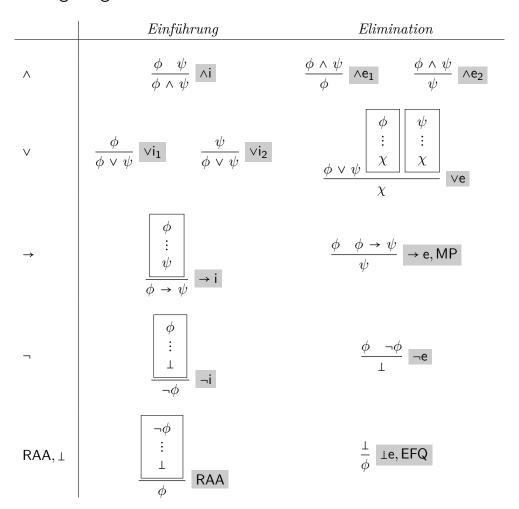
Regeln des natürlichen Schließens

Aussagenlogik



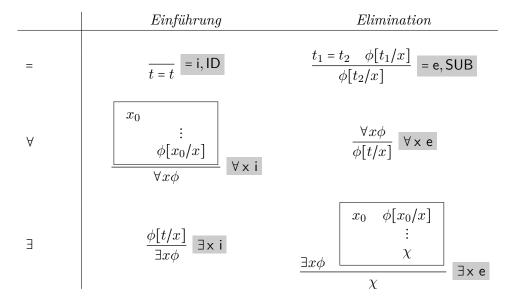
Einige abgeleitete Regeln der Aussagenlogik

$$\frac{\phi}{\neg \neg \phi} \neg \neg i \qquad \frac{\neg \neg \phi}{\phi} \neg \neg e$$

$$\frac{\phi \rightarrow \psi \quad \neg \psi}{\neg \phi} \text{ MT}$$

$$\frac{\phi \rightarrow \psi \quad \neg \psi}{\neg \phi} \text{ TND}$$

Prädikatenlogik



Bemerkung

Es sind nur gültige Substitutionen erlaubt: In allen Substitutionen $\phi[t/x]$ muss t frei für x in der Formel ϕ sein, d.h. keine freie Variable y in t gelangt durch das Einsetzen von x in ϕ in den Bereich eines Quantors $\forall y$ oder $\exists y$.

Neu eingeführte Variablen x_0 dürfen nirgendwo außerhalb ihres Gültigkeitsbereichs erscheinen.