

Faden, Pfad, Ordnung

$\vdash_{\text{NK}} ((A \rightarrow B) \rightarrow A) \rightarrow A$ (Peircesche Formel)

$$\frac{\frac{\frac{\frac{\neg A \quad A}{\perp}}{B}}{(A \rightarrow B) \rightarrow A} \quad A \rightarrow B}{\frac{\neg A \quad A}{\perp}} \quad A}{((A \rightarrow B) \rightarrow A) \rightarrow A}$$

Wieviele Fäden hat obige Ableitung? Notieren Sie diese.

Die Ableitung hat 4 Fäden (von links nach rechts):

- (1) $\neg A, \perp, A, ((A \rightarrow B) \rightarrow A) \rightarrow A$
- (2) $(A \rightarrow B) \rightarrow A, A, \perp, A, ((A \rightarrow B) \rightarrow A) \rightarrow A$
- (3) $\neg A, \perp, B, A \rightarrow B, A, \perp, A, ((A \rightarrow B) \rightarrow A) \rightarrow A$
- (4) $A, \perp, B, A \rightarrow B, A, \perp, A, ((A \rightarrow B) \rightarrow A) \rightarrow A$

Wieviele Pfade enden mit der Endformel? Notieren Sie diese(n).

1 Pfad, nämlich (1) $\neg A, \perp, A, ((A \rightarrow B) \rightarrow A) \rightarrow A$.

Notieren Sie die Ordnungen der Pfade neben den Formeln wo diese enden.

„(Ordnung n)“ bedeutet, daß ein Pfad der Ordnung n dort endet.

$$\frac{\frac{\frac{\frac{\neg A \quad A \text{ (Ordnung 3)}}{\perp}}{B}}{(A \rightarrow B) \rightarrow A} \quad A \rightarrow B \text{ (Ordnung 2)}}{\frac{\neg A \quad A \text{ (Ordnung 1)}}{\perp}} \quad A \text{ (Ordnung 1)}}{((A \rightarrow B) \rightarrow A) \rightarrow A \text{ (Ordnung 0)}}$$