

Aufgabe 2.22

Seien p, q, r und s Aussagen. Beweisen Sie $(p \vee q) \rightarrow (r \wedge s) \implies p \rightarrow r$!

Lösung:

Die Aussage kann nur dann falsch sein, wenn $(p \vee q) \implies (r \wedge s)$ wahr und $p \implies r$ falsch ist. Aus der Falschheit von $p \implies r$ würde aber p wahr und r falsch folgen, so daß $p \vee q$ wahr, $r \wedge s$ falsch und damit die Implikation zwischen ihnen falsch wäre. Also kann die zu beweisende Aussage nicht falsch sein.

oder: Wahrheitstabelle