

Mathematikaufgabe 66

[Home](#) | [Startseite](#) | [Impressum](#) | [Kontakt](#) | [Gästebuch](#)

Aufgabe: Beweisen Sie, daß es nicht sein kann, daß ein bemanntes Flugzeug nicht autonom fliegt.

Beweis: Wir müssen zeigen, daß die Subjunktion

$$\text{bemannt} \Rightarrow \neg\text{autonom}$$

eine falsche Schlußfolgerung ist. Äquivalent dazu müßte die Negation

$$\neg(\text{bemannt} \Rightarrow \neg\text{autonom}) \Leftrightarrow \text{bemannt} \wedge \text{autonom}$$

eine wahre Aussage sein. Eine Konjunktion kann indes nur wahr sein, wenn beide Aussagen wahr sind. Das sind sie auch, weil aus der wahren Aussage „bemannt“ keine falsche Aussage „ $\neg\text{autonom}$ “ gefolgert werden kann. Damit kann es nicht sein, daß ein bemanntes Flugzeug nicht autonom fliegt,

qed

Anmerkung: Die Aussage $\text{bemannt} \Rightarrow \neg\text{autonom}$ kann nur falsch sein, wenn die Bedingung des nichtautonomen Fliegens nicht notwendig und damit falsch ist. Damit fliegt ein bemanntes Flugzeug stets autonom und die Subjunktion $(\text{bemannt} \Rightarrow \text{autonom})$ ist eine wahre Schlußfolgerung.