

Eineindeutig

Das Wort *eineindeutig* ist ein altmodisches Wort, das *bijektiv* bedeutet. Richtig ist also



Es gibt eine eineindeutige Abbildung von $\mathbf{N}$ auf $\mathbf{Q}$.

Das Wort ‚eineindeutig‘ drückt aber in keinem Fall aus, dass ein Objekt – entgegen dem ersten Anschein – doch richtig definiert ist. Ein falscher Gebrauch wäre demnach



Der goldene Schnitt ist die durch $\varphi = (1+\sqrt{5})/2$ eineindeutig definierte reelle Zahl.

Das Wort *eindeutig* bedeutet in diesem Zusammenhang übrigens *injektiv*, so dass man sagen kann



Es gibt eine eindeutige Abbildung von $\mathbf{N}$ in $\mathbf{R}$.

Aber die Formulierung



Damit ist die Funktion f eindeutig definiert.

ist schlecht. (Schließlich legt jede Definition den zu definierenden Begriff eindeutig fest; dies muss man daher nicht extra betonen.)

Die Sache ist in Wirklichkeit noch schlimmer: Manche Autoren verwenden das Wort ‚eineindeutig‘ im Sinne von ‚injektiv‘. Diese Mathematiker benutzen dann ‚eindeutig‘ als Gegensatz zu ‚mehrdeutig‘!

Mein Rat: Verwenden Sie das Wort ‚eineindeutig‘ nicht und ‚eindeutig‘ nur als Gegensatz zu *mehrdeutig*! Seien Sie aber – vor allem bei der Lektüre älterer Mathematik – auf das Erscheinen dieser Wörter gefasst.

Übung

Richtig oder falsch?

- ☐ *Es gibt eine eindeutige Beziehung zwischen $\mathbf{N}$ und $\mathbf{Z}$.*
- ☐ *Sei f die durch $f(z) = 2z$ eindeutig definierte Bijektion von $\mathbf{Z}$ auf $2\mathbf{Z}$.*
- ☐ *Die Abbildung $f(z) := 2z$ definiert eine eindeutige Korrespondenz zwischen $\mathbf{Z}$ und $2\mathbf{Z}$.*
- ☐ *Durch die Vorschrift $i^2 = -1$ ist die Zahl i eindeutig definiert.*
- ☐ *... hiermit lege ich den Termin für die Klausur in Analysis I eindeutig fest.*
- ☐ *Der Logarithmus ist im Intervall $(0, \infty)$ eine eindeutige Abbildung.*
- ☐ *Die Musterlösung erklärt die Aufgabe eindeutig.*