

Glossar: rationale Zahl

Zahlen, rationale [[Grundlagen](#), [Zahlbereiche](#)]

(rational = lat. „Verstand“, aber auch „Verhältnis“).

Eine Zahl, die sich als Bruch zweier ganzer Zahlen darstellen lässt. Eine solche Zahl hat – wenn überhaupt – entweder nur endlich viele Nachkommastellen, oder unendlich viele, die sich periodisch wiederholen.

Beispiel 1: $\frac{7}{1} = 7$ (gar keine Nachkommastellen)

Beispiel 2: $\frac{7}{4} = -1,75$ (endlich viele Nachkommastellen);

Beispiel 3: $\frac{12}{99} = 0,1212121212\dots = 0,\overline{12}$

Bezeichnung: Die Menge der rationalen Zahlen wird mit \mathbb{Q} bezeichnet.

Nicht-rationale Zahlen nennt man [irrationale Zahlen](#)

Beispiele für irrationale Zahlen sind $\sqrt{2}$, $\sqrt{3}$, π , e .

Geschichte: Die Mathematiker der griechischen Antike kannten den Begriff des Bruchs noch nicht, beschäftigten sich aber intensiv mit den Verhältnissen natürlicher Zahlen – also etwas sehr ähnlichem. ([Pythagoreer](#)).

Siehe auch: [Zahlbereiche](#).

Links: <http://henked.de/begriffe/zahlenmengen.htm>.

