

ZMATH 2016f.00963

Römer, Matthias

A slope of 10 % means 10 m to 100 m. Ratios in the calculation of percentages. (10 % Steigung sind 10 m zu 100 m. Verhältnisse in der Prozentrechnung.)

Mathematik 5 bis 10 36, 20-23 (2016).

Aus dem Text: Als Mathelehrer ist es mir wichtig, immer wieder an diese Gemeinsamkeiten zu erinnern und damit auch meinen Schülern ins Gedächtnis zu rufen, dass sowohl ein Bruch, als auch eine Prozentangabe nur verschiedene Schreibweisen eines Quotienten sind und dass auch eine Angabe in Quotientenschreibweise wie $a : b$ nichts anderes als einen Bruch darstellt, eben nur anders notiert und mit einem anderen Blickwinkel. Ich bemühe mich deshalb in meinem Unterricht im Zusammenhang mit Brüchen nicht nur die Aspekte "Teil eines Ganzen" oder "Bruchzahl" in den Vordergrund zu stellen, sondern gerade hier die Vernetzungen zu bereits genutzten und bekannten Begriffen, wie Maßstab, herzustellen und die Gemeinsamkeiten herauszuarbeiten. Für den folgenden Ausschnitt aus der Unterrichtseinheit "Prozentrechnung" spielen die Verhältnisse wieder eine wichtige Rolle. Die Schüler in meinen früheren Klassen nahmen bisher selten den Bezug zwischen Prozentangaben und Verhältnissen wahr, weil oft die Berechnungsvorschriften, ob Dreisatz oder Formel, im Vordergrund standen und sie ohnehin große Probleme beim Verstehen von Prozentsätzen als Äquivalent eines Quotienten bzw. eines Bruches haben. Diesmal möchte ich aber bei der Behandlung des Prozentbegriffs den Verhältnisaspekt betonen, nicht nur weil er das Berechnen von Prozentsätzen vereinfachen, sondern weil er den Blick der Schüler schärfen soll für einen wesentlichen Aspekt des Prozentsatzes, nämlich die Angabe, welchen Anteil ein betrachteter Wert im Verhältnis zum Ganzen hat.

Classification: F83 F43 D83

Keywords: percentages; teaching units; lower secondary; ratios; fractions; student activities; different notations; worksheets