

ZMATH 2016b.00531

Vernay, Rüdiger; Klapp, Holger

It is not the first player reaching the finish line who wins. Arithmetic with negative numbers or powers in a crazy triathlon race. (Nicht wer zuerst im Ziel ist, gewinnt. Rechnen mit negativen Zahlen oder Potenzen in einem verrückten Triathlon-Rennen.)

Mathematik 5 bis 10 33, 32-35 (2015).

Aus dem Text: “Crazy Race” heißt ein Spiel, ein Rennen über drei Etappen, bei dem nicht gewinnt, wer zuerst im Ziel ist, sondern wer bestimmte Vorgaben für die einzelnen Etappen erfüllt, etwa in der ersten Etappe an dritter Position durchs Ziel zu kommen. Ich stellte die Idee auf einer Fortbildung zu Spielen im Mathematikunterricht vor. Schnell hatte sich eine Gruppe gefunden, die das Spiel für den Mathematikunterricht adaptieren wollte, z.B. für Klasse 10, Potenzen. Der mathematische Inhalt war damals das Rechnen mit positiven und negativen Potenzen, die Zugweite wird bei unserer Version mit zwei Würfeln gesteuert. Die Würfel sind mit Potenzen von x beschriftet. Vor einiger Zeit habe ich es dann wieder hervorgeholt und zusammen mit der Herausgeberrunde dieser Zeitschrift überlegt, ob es sich auf einen anderen mathematischen Inhalt übertragen ließe. Es fand sich etwas Gängiges: Rechnen mit negativen Zahlen. Die Überarbeitung wurde dann im Unterricht von Holger Klapp getestet. Seinen Bericht darüber finden Sie im Folgenden. Die kompletten Regeln für beide Spiele, formuliert für die Schüler, sind als Kopiervorlagen im Materialheft enthalten.

Classification: F43 D83

Keywords: educational games; negative numbers; integers; arithmetic; lower secondary; negative powers; triathlon; worksheets