

Franziska SIEBEL, Gießen

Digitale Lernplattform zum Mathematik-Wettbewerb des Landes Hessen, Klasse 8

Zur Vorbereitung auf den Mathematikwettbewerb des Landes Hessen für die Jahrgangsstufe 8 wurde für den Realschulbereich (Aufgabengruppe B, vgl.: <http://www.mathematik-wettbewerb.de>) im Rahmen einer Kooperation des Instituts für Didaktik der Mathematik, Justus Liebig Universität Gießen, mit der Adolf-Reichwein-Schule in Friedberg, eine Lernplattform erstellt. An ihrer Entwicklung waren außer der Autorin Prof. Dr. Katja Lengnink, Patrick Eckert, Theresa Scholl und Tabea Knobbe beteiligt.

Wettbewerbsaufgaben bestimmen Struktur der Plattform

Eine Analyse der Wettbewerbsaufgaben von 2000 bis 2018 (Gruppe B, erste Runde) ergab neben mathematischen auch hohe sprachliche Anforderungen sowie Anforderungen durch die Darstellung der Aufgaben. Die mathematischen Anforderungen führten zu einer Gliederung der Lernplattform in drei Oberthemen, die schülergerecht bezeichnet wurden: Rechnen, Geometrie und Sachaufgaben. Jedes der Themen wurde in mehrere Lernmodule untergliedert, die einheitlich strukturiert wurden in Einstiegstest, Wiederholungsangebot, weitere (teils vertiefende) Übungen. Viele Wahlmöglichkeiten sowie bei Bedarf einzusehende Tipps ermöglichten dezentral und differenziert zu üben. Die fachsprachlichen Anforderungen wurden in den mathematischen Modulen mitberücksichtigt. Da sich die bildungssprachlichen Anforderungen jedes Jahr unterscheiden, insb. auch durch verschiedene außermath. Kontexte, konnten diese nicht anhand konkreter Themen aufgearbeitet werden. Stattdessen wurden Module zum Umgang mit Aufgaben entwickelt.

Fazit/Ausblick

Die Plattform eignet sich, mathematische Themen eigenverantwortlich dezentral, differenziert zu üben und bietet einen guten Ausgangspunkt für Unterrichtsgespräche. Lernenden gefällt, dass sie direkt Rückmeldung zu ihren Ergebnissen erhalten und (auch) in Heimarbeit arbeiten können. Geplant ist noch eine detaillierte Auswertung mit den Lehrkräften, eine Überarbeitung der Plattform und eine Übertragung auf andere Plattformen.

Literatur

Hessisches Kultusministerium (2020). *Mathematikwettbewerbe des Landes Hessen (2000/2001 bis 2018/2019)*. Landesbeauftragt. Dr. Y. Hartwich. <http://www.mathematik-wettbewerb.de> (30.03.2020)