

Mathematik Grundschule, Vorträge, Workshops

Ma14

Dienstag, 20.08.2019

15:30 – 17:15 Uhr

Anna Maria Hartkopf, FU-Berlin

Polytopia - Adoptiere ein Polyeder

Grundschule, Sek I

Workshop

Polyeder sind fast so alt wie die Mathematik selbst. Platon beschrieb die nach ihm benannten platonischen Körper und Euklid bewies ihre Vollständigkeit. Dennoch sind es meistens dieselben regulären Polyeder, mit denen wir uns beschäftigen. Was ist mit allen anderen kombinatorischen Typen, die keine besonderen Symmetrien oder Eigenschaften aufweisen können? Sie sind verloren in der Sphäre der Abstraktion.

Dies wollen wir mit unserem Projekt „Adoptiere ein Polyeder“ ändern! Polyeder können auf der Webseite www.polytopia.eu benannt und adoptiert werden. Jede Schülerin und jeder Schüler bekommt einen Bastelbogen für ihr/sein individuelles Polyeder. Begleitend dazu gibt es ein Lerntagebuch, das die didaktischen Prinzipien des forschenden und dialogischen Lernens miteinander kombiniert und zu einem Projekt im Mathematikunterricht einlädt. Die Leitidee „Raum und Form“ steht dabei im Vordergrund und das Projekt lässt sich sinnvoll an den Schulstoff in den Klassen 5 bis 8 anknüpfen.

Das Projekt „Adoptiere ein Polyeder“ gehört zum Sonderforschungsbereich „Discretization in Geometry and Dynamics“, einer Kooperation der Technischen Universität Berlin und der Technischen Universität München, dem auch die Freie Universität Berlin angeschlossen ist und wird von der DFG finanziert.