

Maria Koth **und** **Notburga Grosser**
(Univ. Wien und (PA der Erzdiözese Wien
PA des Bundes Wien) und Albertus Magnus Gymn.)

Pentominos im Geometrieunterricht

Pentominos sind Figuren, die aus fünf aneinandergereihten Einheitsquadraten zusammengesetzt sind. Dabei sollen je zwei benachbarte Quadrate eine gemeinsame Seitenkante haben (siehe Abbildung). Werden gespiegelte bzw. gedrehte Lagen nicht unterschieden, so gibt es genau zwölf verschiedene Pentominos. Jede dieser Figuren hat Ähnlichkeit mit einem Buchstaben des Alphabets, daher werden Pentominos in der unterhaltungsmathematischen Literatur üblicherweise mit Buchstaben bezeichnet.

In diesem Vortrag werden Anregungen zum Arbeiten mit Pentominos im Geometrieunterricht der fünften und sechsten Schulstufe gegeben: Pentominos ermöglichen handlungsorientierte Zugänge zu Flächen- und Umfangsbestimmungen, zum Arbeiten mit symmetrischen Figuren und auch zum Arbeiten mit dem Kongruenz- und Ähnlichkeitsbegriff. Aufgabenstellungen mit Pentominos ermuntern Schülerinnen und Schüler zum Argumentieren und Begründen, und bieten außerdem eine abwechslungsreiche Übungsmöglichkeit.

Darüber hinaus werden Pentominoprobleme aus der unterhaltungsmathematischen Literatur vorgestellt, die für den Unterricht im Wahlpflichtfach Mathematik von Interesse sein könnten.



