

Der Mathekoffer

Andreas Büchter, Hans-Jürgen Elschenbroich und Hans-Wolfgang Henn

Was hat Mathematik mit Zahnpasta zu tun oder mit einem hüpfenden Ball? Und wie gehören Mathematik und Magie zusammen? Der Mathekoffer liefert Antworten auf diese und viele andere spannende Fragen. Die umfangreiche Materialsammlung ermöglicht Schülerinnen und Schülern der Klassen 5 bis 10, mathematische Zusammenhänge aktiv zu erforschen und so die Bedeutung der Mathematik für den Alltag zu entdecken.

Der Mathekoffer entstand nach einer Idee von Hans-Jürgen Elschenbroich vom *Deutschen Verein zur Förderung des mathematischen und naturwissenschaftlichen Unterrichts* (MNU) und wird von den Verlagen Erhard Friedrich und Ernst Klett produziert und vertrieben. Das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) unterstützt den Mathekoffer ebenso wie die Deutsche Telekom Stiftung, die ermöglichte, dass die Schulen den Koffer im Jahr der Mathematik bundesweit zu einem besonders günstigen Preis erwerben können. Verantwortlich für Inhalt und Konzeption des Koffers sind Andreas Büchter und Hans-Wolfgang Henn von der Technischen Universität Dortmund (Fakultät für Mathematik, Institut für Entwicklung und Erforschung des Mathematikunterrichts – IEEM).

Pro Mathekoffer gibt es vier Themenboxen: Es geht um Zahlen, Terme, Gleichungen, um räumliches Denken und ebene Figur, Zufall und Wahrscheinlichkeit sowie funktionale Zusammenhänge. Holzquader, Spiegel und Rauten helfen, geometrische Vorstellungen aufzubauen, Experimente mit

dem Würfel geben eine Antwort auf die Frage, warum die „6“ manchmal so lange auf sich warten lässt. Hüpfende Bälle und eine Feder zeigen, was man mit Funktionen anfangen kann. Neben den Materialsammlungen gibt es zu jedem Thema eine Aufgabenkartei und einen Lehrerkommentar. Darüber hinaus hält der Mathekoffer unter der Überschrift „Messen, Schätzen, Überschlagen“ Arbeitsmaterial mit herausfordernden Fragen bereit, bei denen es immer wieder um Längen, Zeiten oder Gewichte geht. Beim „Zaubern, Spielen, Knobeln“ geht es um optische Täuschungen, Geheimcodes und Zahlentricks. Die Materialien zu den einzelnen Themen sind praktisch verpackt, so dass der Koffer gleichzeitig in mehreren Klassen zu verschiedenen Lerngebieten eingesetzt werden kann.

Ein Prototyp des Mathekoffers wurde am 19. Februar 2008 auf der *didacta* in Stuttgart von der Bundesbildungsministerin, Frau Dr. Annette Schavan, und dem Vorsitzenden der Telekom-Stiftung, Herrn Dr. Klaus Kinkel, vorgestellt.

Am 21. Februar 2008 konnte sich der Mathekoffer zum ersten Mal bewähren: An diesem Tag fand an der Technischen Universität Dortmund die „Mathinee: Mathematik entdecken“ statt, eine der vielen Veranstaltungen des IEEM zum Jahr der Mathematik. 600 Schülerinnen und Schüler konnten dort in 30 Arbeitsgruppen Mathematik mithilfe der vielfältigen Materialien und Anregungen aus dem Mathekoffer auf eigenen Wegen entdecken. Während der Eröffnungsveranstaltung der MNU-





Tagung in Kaiserslautern am 17.3.08 wurde der fertige Mathekoffer vorgestellt und wird seitdem ausgeliefert.

Durch die hervorragende Unterstützung durch die Deutsche Telekom Stiftung kann jeder Schule, die einen Mathekoffer erwirbt, eine für die Schule kostenlose, vierstündige Fortbildung an der jeweiligen Schule angeboten werden.

Weitere Informationen finden sich z. B. auf den Webseiten www.mathekoffer.de und www.mathekoffer.mnu.de.

Die Bildrechte der ersten fünf Abbildungen liegen bei der Deutschen Telekom Stiftung, bei der wir uns für die Abdruckrechte bedanken. Für das letzte Bild liegen die Rechte bei Dr. C. Thyssen, MNU.

