

Mit Erbsen und Zahnstochern zur Mathematik

Ein Denk-, Staun- und Experimentierbuch für die Grundschule

von Martin Kramer

erschienen bei Beltz, ISBN 978-3-407-62758-2

„Das brauche ich nicht zu lernen, das habe ich erlebt!“. Ausgehend von einem konstruktivistischen Lernverständnis und erlebnispädagogisch aufbereitet, versucht der Autor aufzuzeigen, wie mathematische Zusammenhänge durch einen handlungs- und erlebnisorientierten Unterricht lebendig und verständlich vermittelt werden können.

Die Rolle des Lehrers wechselt hierbei vom „Belehrenden“ zum „Strukturgeber“ bzw. „Spielleiter“. Auch wenn zentrale mathematische Themen im Mittelpunkt seiner praktischen Beispiele stehen, geht es dem Autor vor allem darum, pädagogische Prinzipien für den Unterricht nutzbar zu machen. Im Vordergrund steht das prinzipielle Interesse der Kinder am Experimentieren und Forschen. Die Hauptaufgabe der Lehrperson besteht darin, die jeweilige Lernumgebung zu strukturieren, d.h. den Kindern einen klaren Orientierungsrahmen für ihre Entdeckungsreisen vorzugeben, nicht aber, den Schülern zu erklären, wie sie denken sollen.

In dem Buch finden sich ausgezeichnete Anregungen für verschiedenste Bereiche der Mathematik. An konkreten Beispielen, die sowohl didaktisch als auch durch bildhafte Darstellungen sehr anschaulich erklärt werden, wird gezeigt, wie sich lebendiger Unterricht in der Grundschule aber auch darüber hinaus umsetzen lässt.

Die Beispiele sind so gewählt, dass sie sowohl als einzelne Bausteine bearbeitet, aber auch für komplexere Zusammenhänge nutzbar gemacht werden können. Egal ob es sich um geometrische oder arithmetische Übungen handelt – alle können methodisch dem jeweiligen Entwicklungsstand der Kinder angepasst und für begabtere vertiefend angeboten werden. Die dafür verwendeten Materialien wie zum Beispiel Erbsen, Zahnstocher, Taschenlampe, Schnüre oder Papier entspringen aus dem natürlichen Umfeld der Kinder, sind leicht zu beschaffen und kostengünstig.

Das Buch „Mit Erbsen und Zahnstochern zur Mathematik“ ist hervorragend geeignet, um die allen Kindern angeborene Experimentierfreude und den damit verbundenen Forscherdrang im Mathematikunterricht zu nützen und weiter anzuregen.

„Wirklich wichtig ist nicht das Wissen, sind nicht einmal die Entdeckungen: wichtig ist das Forschen. Ich habe bisher kein Kind erlebt, das nicht gerne experimentiert. Der junge Geist möchte begreifen, erforschen und ausprobieren. Nicht weil man ihn dazu drängt, sondern weil er neugierig ist, weil es für ihn natürlich, ja selbstverständlich ist.“

Meine Einschätzung: Sehr empfehlenswert!

Link zur Leseprobe auf der Verlagsseite: <http://www.beltz.de/de/paedagogik/beltz-paedagogik/paedagogik-katalog/titel/mit-erbsen-und-zahnstochern-zur-mathematik.html>

Diese Rezension wurde von Dr.ⁱⁿ Doris Kommenda verfasst (31. Dezember 2013).



MATHNET

E-mail: mathnet@ph-noe.ac.at

Web: <http://www.mathnet.at>

Pädagogische Hochschule Niederösterreich

Mühlgasse 67, 2500 Baden

