

Keith Devlin: **Muster der Mathematik** – Ordnungsgesetze des Geistes und der Natur
Spektrum-Verlag Heidelberg/Berlin 2002

Im Mittelpunkt der gegenwärtigen Bemühungen um eine neue Lernkultur im Mathematikunterricht steht die Schwerpunktverlagerung von den Kalkülen zum kreativen Denken und Modellieren. Diese neue Schwerpunktsetzung bedeutet nicht unbedingt eine Hinwendung zu anderen Inhalten, sondern eher eine neue Form der Annäherung an die Inhalte – weg von den Pflichtübungen, hin zur mathematischen Kreativität, d. h. zum Herausarbeiten von Mustern und, darauf aufbauend, zur Entwicklung von Lösungsmodellen.

Damit ändert sich allmählich das in der Schule vermittelte Bild von Mathematik, so wie es sich in der Sichtweise von Wissenschaftlern verändert hat: „Erst in den letzten zwanzig Jahren ist eine Definition aufgekommen, der wohl die meisten heutigen Mathematiker zustimmen würden: Mathematik ist *die Wissenschaft von den Mustern*. Der Mathematiker untersucht abstrakte ‚Muster‘ – Zahlenmuster, Formenmuster, Bewegungsmuster, Verhaltensmuster und so weiter.“ Diese Sichtweise von Mathematik berücksichtigt auch ihre Doppelnatur als „eine Betrachtungsweise der Welt, ..., der wir äußerlich angehören, als auch der inneren Welt unseres Geistes und unserer Gedanken“.

Die sechs Kapitel des Buches beschreiben mit schön illustrierten Beispielen mathematische Muster in den Bereichen (1) Zählen, (2) Logisches Schließen und Kommunikation, (3) Bewegung und Veränderung, (4) Gestalt, (5) Symmetrie und Regularität, (6) Lage.

Das Buch bietet vor allem mathematisches Hintergrund- und Orientierungswissen.

M. Hertrampf, 1.9.04