

Amüsante Mathematik

Das Eingeständnis, in Mathematik schlecht zu sein oder es zumindest zu Schulzeiten gewesen zu sein, gilt in gewisser Weise als Kavaliersdelikt und ist hierzulande durchaus gesellschaftsfähig. Allerdings scheint dies etwas sehr Mathe-Spezifisches zu sein, denn wer würde schon damit kokettieren, in Deutsch oder Englisch größere Probleme gehabt zu haben? Dies mag wohl daran liegen, dass die höhere Mathematik und auch schon die fortgeschrittene Schulmathematik oftmals zu sehr als Wissenschaft daherkommen und den Bezug zum Praktischen vermissen lassen. Dabei kann man binomische Formeln, quadratische Ergänzungen oder Nullstellenberechnungen leicht von der Theorie oder dem stupiden Rechnen weghören und mit Leben füllen, so dass scheinbar einstudierte Rechenschritte plötzlich völlig plausibel werden.

Michael Willers, ein kanadischer Mathematiklehrer, beweist dies im vorliegenden Buch auf eindrucksvolle Weise. "Denksport Mathematik" ist eine höchst amüsante Reise durch die Geschichte der Mathematik: Beginnend mit den alten Griechen, den Persern und Indern begleitet Willers den Leser über die Renaissance mit den italienischen Zahlenmeistern bis in die Neuzeit zu den deutschsprachigen Genies Euler und Gauß. In jeder Epoche führt Willers dem Leser anhand mehrerer Kapitel bestimmte mathematische Themen nahe, die mit der jeweiligen Epoche in Zusammenhang stehen. Den Hauptteil nehmen die darauffolgenden praktischen Übungen ein, in denen Willers eine praktische Problemstellung vorstellt und anschließend im Plauderton den Lösungsweg aufzeigt.

Das vorliegende Buch hat durchaus eine sehr breite Zielgruppe. Mathe-Experten werden es flüssig lesen wie einen Roman oder Krimi und als eine willkommene Auffrischung annehmen. Der mathematisch nicht so sehr versierte Leser wird sich durch die einzelnen Kapitel hindurch arbeiten müssen, dabei aber trotzdem viel Spaß haben. Insbesondere öffnet Willers Letzteren die Augen ob der vielen, bis dato nicht gekannten Zusammenhänge innerhalb der Mathematik, so erläutert er die besondere Bedeutung der Null oder liefert für die Fibonacci-Zahlen Beispiele aus der Natur.

Es gelingt Willers ganz hervorragend, denjenigen Lesern, für die Zahlen gewöhnlich bloß etwas Abstraktes sind, ein Gefühl für mathematische Zusammenhänge und letztlich für die Zahlen selbst zu vermitteln, was unerlässlich ist für die täglichen Entscheidungen, in denen es um quantitative Bewertungen geht. Dennoch will der Autor mit dem vorliegenden Buch keine Mathematik lehren, er will mit ihr unterhalten. Dabei wählt Willers einen breit gefächerten Ansatz. "Denksport Mathematik" konzentriert sich nicht auf bestimmte Teilgebiete der Mathematik, es behandelt stattdessen Algebra, Geometrie und Kombinatorik gleichermaßen. Am Ende streift man sogar noch die Kryptographie, die Lehre von der Verschlüsselung.

Egal, ob der Leser das vorliegende Buch stringent von vorne nach hinten liest bzw. durcharbeitet oder ob er darin blättert und sich immer wieder einzelne Kapitel vornimmt, er wird alle "Big Player" der Mathematik treffen, phantastische Zusammenhänge zwischen Pascal'schem Dreieck, binomischen Formeln und Fakultäten entdecken, sich an der Schönheit Platonischer Körper oder des Goldenen Schnitts erfreuen und vor der Schlichtheit der Lösungen mathematischer Probleme Respekt entwickeln.

Christoph Mahnel 06.12.2010