

Lutz Führer

Pädagogik des Mathematikunterrichts

Guter Mathematikunterricht beruht auf Dauer nicht allein auf Sachkenntnis und Unterrichtstechniken. Guter Mathematikunterricht ist vor allem Einstellungssache, und die Widersprüche des Alltags verpflichten und befreien jeden Lehrer zum eigenen Standpunkt. Mit dieser Überzeugung ist die vorliegende Einführung in die Mathematikdidaktik für Studenten, Referendare und Lehrer an Sekundarstufen geschrieben. Sie will Studierende und Praktiker über grundlegende alte und neue Ideen, Einsichten und Standpunkte mit Blick auf das Unterrichtsganze informieren, ohne den Leser in eine „wissenschaftlich abgesicherte“ oder nur moderne Richtung zu drängen.

Aus dem Vorwort ...

Dieses Buch handelt von „gutem Mathematikunterricht“. Es wendet sich an Lehrerinnen und Lehrer in Sekundarstufen und an solche, die es werden wollen, und es ist ein Buch *über* den Mathematikunterricht, keine Einführung *in* den Unterrichtsstoff und auch keine Einführung in irgendwelche Vermittlungstechniken. Ausgangspunkt ist vielmehr die Überzeugung, daß guter Unterricht - jedenfalls auf Dauer - nicht einfach aus der geschickten Kombination von solidem Fachwissen mit choreografischer Virtuosität entsteht, sondern daß vor allem seriöse Einstellungen auf Lehrerseite erforderlich sind. Um solche Einstellungen zu Schülern, zur Sache Mathematik, zur Schule und zu den erzieherischen Komponenten des Mathematikunterrichts soll es hauptsächlich gehen.

Will man über guten Mathematikunterricht nachdenken, dann müssen natürlich gute Mathematikkenntnisse vorausgesetzt werden. Gedacht ist an Leser (fortan der Kürze halber stets beliebigen Geschlechts), die die einschlägige Mathematik schon studiert haben und die den üblichen Mathematikunterricht wenigstens in groben Zügen kennen, sei es aus eigenem Erleben oder aus praktischer Lehrerfahrung, die aber mehr über alternative Wege oder inhaltliche Begründungen wissen möchten. Ihnen wird eine Einführung in die unterrichtsbezogene Mathematikdidaktik und -pädagogik mit historischen Reminiszenzen geboten. Dabei ist die gedankliche Linie auf drei pädagogische Fragenkreise konzentriert: Wie kann man Mathematik erfolgversprechend lehren? (Kapitel 1 bis 4) Was soll man inhaltlich betonen? (Kapitel 5 bis 7) Wie soll sich der Lehrer verhalten? (Kapitel 8) Die Trennung ist natürlich unscharf, denn jedesmal geht es um dieselbe Sache Mathematikunterricht, nur eben aus anderer Perspektive. Jeder Fragenkreis wird auch die beiden anderen berühren, aber die verschiedenen Blickwinkel werden mitunter zu ganz anderen Akzentuierungen bei den möglichen und vertretbaren Antworten führen.

In die wissenschaftliche Fachdidaktik wird nebenbei und nur unterrichtsbezogen eingeführt, Vorrang hat stets der Blick auf das Unterrichtsganze, deshalb heißt das Buch nicht „Mathematikdidaktik“, sondern „Pädagogik des Mathematikunterrichts“. Es ist der Versuch, meine Eindrücke und Einsichten aus fast zwei Jahrzehnten Praxis als Lehrer systematisch mit Erfahrungen und Kenntnissen zu verbinden, die ich in noch längerer Zeit bei der Ausbildung von Sekundarlehrern in der ersten und zweiten Phase gewonnen habe...

November 1996