

Durch internationale Vergleichstests wie TIMSS und PISA und die Einführung nationaler Bildungsstandards in den deutschsprachigen Ländern haben sich die Anforderungen und Erwartungen an den Mathematikunterricht und damit auch an die Fachdidaktik Mathematik geändert. Mathematische Grundbildung („mathematical literacy“) wird heute als maßgebliche Voraussetzung angesehen, um angemessen am gesellschaftlichen Leben partizipieren zu können.

Diesen neuen Anforderungen trägt der Band Rechnung, indem die traditionellen Themen der Mathematikdidaktik vor dem Hintergrund der aktuellen fachdidaktischen und bildungspolitischen Entwicklungen zu Bildungsstandards und Kompetenzmodellen überdacht und – wo nötig – neu ausgerichtet werden.

In diesem Band sind theoretische Grundlagen und unterrichtspraktische Hinweise zum sicheren Umgang mit Grundrechenarten und Standardverfahren enthalten, aber auch zu Kompetenzaspekten wie Mathematisieren & Modellieren, Erforschen & Explorieren, Argumentieren & Begründen, Kommunizieren, Darstellen usw. Die einzelnen Kapitel sind dabei jeweils für sich selbst verständlich, so dass der Band sowohl als Basislektüre in der Lehrerbildung als auch als Einstieg in spezielle Themenbereiche dienen kann.

Die praxisorientierte Fachdidaktik richtet sich primär an Lehramtsstudierende und Referendare, aber auch an berufserfahrene Mathematiklehrpersonen der Sekundarstufe I und II.