



UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

Algebra

Barth, Friedrich

München, 2001

Vorwort

[urn:nbn:de:hbz:466:1-83526](https://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:hbz:466:1-83526)

Vorwort

1. Die reellen Zahlen

Algebra 9 soll in Fortsetzung der Bände *Algebra 7* und *8* den Teil der Algebra darstellen, der üblicherweise in der 9. Jahrgangsstufe behandelt wird. Im Zentrum stehen zwei Themen:

- (1) die Einführung der **reellen Zahlen** und der Umgang mit ihnen, insbesondere das Rechnen mit **Quadratwurzeln**;
- (2) die Lösung von **quadratischen Gleichungen** und in diesem Zusammenhang erste Bekanntschaft mit **quadratischen Funktionen** und ihren Graphen, den **Parabeln**.

Beide Themen spielen in der Geschichte der Mathematik eine bedeutende Rolle. Wie in den vorangegangenen Büchern ist auch hier wieder versucht worden die historischen Bezüge ausführlich und gut lesbar darzustellen. Interessierte Schüler finden auf diesen Seiten eine Vielzahl von Informationen und Anregungen, die ihnen die Algebra vielleicht etwas spannender und weniger blutleer erscheinen lassen.

Das Buch soll als Angebot verstanden werden und bietet daher an manchen Stellen auch Ausblicke und Erweiterungen, die zur Bereicherung des Unterrichts beitragen können, die aber nicht zum Pflichtstoff gehören. Die entsprechenden Abschnitte sind durch ****** gekennzeichnet.

Der Aufgabenteil ist wieder sehr reichhaltig und bietet Aufgaben von der Fingerübung bis zum echten mathematischen Problem. Auch hier soll der Lehrer eine seiner Klasse und seinen Vorstellungen angemessene Auswahl treffen können. Zur Erleichterung sind die Aufgaben gekennzeichnet: Rote Zahlen bedeuten Aufgaben, die eigentlich jeder Schüler bearbeiten sollte.

Die Kennzeichnung durch **•**, **•**, ... weist auf Aufgaben hin, die mühsamer oder schwieriger sind als das, was üblicherweise verlangt wird. Sie sind auch als »Futter« für Schüler gedacht, denen die »normale Kost« zu wenig abverlangt. So soll das Buch sowohl für schwächere Schüler genügend Erklärungen und einfache Beispiele als auch für interessiertere Schüler die Möglichkeit zur intensiveren Beschäftigung mit der Algebra bereithalten.

München, im Mai 1989

Die Verfasser