Mathematikunterricht mit "Rechnen 6" des SABE-Verlages

Autor(en): **Marty, Xaver**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Schweizer Schule**

Band (Jahr): **58 (1971)**

Heft 12

PDF erstellt am: **28.04.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-531384

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

letzten Bandes wieder daraus Probleme, daß schon vor acht oder zehn Jahren das Gesamtwerk in Angriff genommen worden war. Wenn eine Redaktion «Pech» gehabt hat und sich inzwischen radikal neue pädagogische Einsichten ergeben haben, inspiriert das soeben erschienene neue Lesebuchwerk bereits ein anderes Team, das nächste und dann «viel bessere» Lesebuch zu konzipieren und zu produzieren. Für bestimmte Mitglieder eines Teams kann ein Lesebuch zur Lebensaufgabe oder zur Lebensplage werden, haben sich doch intelligente Männer und Frauen meistens auch noch etwas anderes vorgenommen als die immer neue Produktion von Schulliteratur. Selbstverständlich sind zahlreiche kritische Einwände gegen das Verfahren möglich. Viele Verlage konkurrieren mit Lesebüchern, die sich einerseits zwar gegenseitig anregen, am Ende aber oft zu ähnlichen Konzeptionen kommen. Wer eine Reformidee nicht berücksichtigt hat, «klaut» dem Konkurrenzteam viele Texte oder notfalls die ganze Konzeption — niemand kann es hindern. Deshalb wäre es am Ende sinnvoller, die großen Schulbuchverleger wollten nicht die ganze Breite des Fachangebotes vertreten, sondern sich spezialisieren.

Ungelöst ist auch die Situation der Herausgeber. Alle arbeiten hart im praktischen Alltag von Hochschule und Schule. Das ist gut, weil sie dort ihre Konzeption selbst überprüfen können. Aber es ist auch eine Überforderung, die nicht nur an der Lebenssubstanz der überarbeiteten Teams zehrt, sondern unter der die Qualität der Lesebücher selbst leidet . . .

Es kommt dann zu der grotesken Situation, daß der Studienrat, der Lehrbücher registriert und verteilt, dafür Stundenermäßigung bekommt, und das ist richtig. Aber sein Kollege, der die Lehrbücher gemacht hat, muß dafür Feierabende und Urlaube über Jahre opfern, von der Qualität dieser Tätigkeiten ganz zu schweigen.

Man wird auf die Dauer nicht darum herumkommen, den Lehrerberuf fachlich deutlicher zu differenzieren. Es ist unmöglich, daß nur die Verwaltungstätigkeit neben dem Unterricht eine Möglichkeit der beruflichen Qualifikation ist, während die eigentlich wissenschaftlich-didaktische Kreativität des Lehrers zum Freizeithobby degradiert wird.

Mathematikunterricht mit «Rechnen 6» des SABE-Verlages

Xaver Marty

In «Rechnen 6» ist ein modernes Rechenlehrmittel mit überaus reichhaltigem Übungsstoff, klar und übersichtlich im Aufbau, auf den Markt gekommen. Das neue Lehrmittel dient dem traditionellen Rechenunterricht und ebnet zugleich den Einstieg in die moderne Mathematik. Jedes Kapitel bzw. jede Problemstellung ist grundsätzlich gleich aufgebaut:

— Für den *Einstieg* bieten sich vielfältige Möglichkeiten, z. B. durch die Tätigkeit am Material (Mehrsystemblöcke, Millimeterpapier, etc.), an einer Skizze usw. Es kann direkt an einer gestellten Aufgabe oder an einem Beispiel gearbeitet werden; zum Teil ist die Einführung gewissermaßen programmiert geboten.

— Das *Festigen* des neu Erarbeiteten wird durch ein überaus großes Angebot an mündlichen, fixierten oder halbschriftlichen Aufgaben erleichtert.

— Dem *Üben und Verarbeiten* dienen Aufgaben zum schriftlichen Rechnen, wobei häufig solche mit Platzhaltern für Zahlen und anspruchsvolle Denkaufgaben für den jungen Mathematiker eingestreut sind.

«Rechnen 6» regt an, moderne Hilfsmittel, wie Hellraumprojektor, Moltonwand, Skizzen oder Schemata zur Veranschaulichung des Lehrstoffes zu verwenden. Die Erkenntnis, daß sich die Gruppenarbeit als Arbeitsform besonders gut eignet, wird dem Lehrer praktisch aufgedrängt. Die von Grafiker Marcel Nuber hervorragend gestalteten Arbeitsskizzen erleichtern das Veranschaulichen des

Stoffes beträchtlich. Als besonders positiv darf zudem gewertet werden, daß sämtliche Regeln und Merksätze grafisch klar hervorgehoben sind, daß die korrekten, heute üblichen mathematischen Zeichen, Abkürzungen und Begriffe verwendet werden und daß in vielen eingestreuten Fragen stets wieder an das selbständige Denken des Schülers appelliert wird. Auch dort, wo «Rechnen 6» nicht als obligatorisches Lehrmittel verwendet wird, bietet es dem 6.-Klaß-Lehrer ein zusätzliches reichhaltiges Angebot an methodischen Ideen.

«Die vier Grundoperationen» im ersten Kapitel bilden gleichsam das Fundament für das weitere Vorgehen in den folgenden Kapiteln. Deutlich sind die mathematischen Regeln und Gesetze (Kommutativ-, Assoziativ- und Distributivgesetz), denen besondere Bedeutung zukommt, hervorgehoben. Im Kapitel «Einführung in das Zahlensystem» wird zwar ausschließlich das Zehnersystem erläutert, seine Konzeption gestattet indessen, auch in andern Zahlensystemen zu arbeiten. Vor der Behandlung des Bruchrechnens wird der Schüler ausführlich in die Teilbarkeit der natürlichen Zahlen eingeführt, mit Quadrat-, Rechteck- und Primzahlen bekanntgemacht und damit systematisch auf die Operationsvorgänge beim Rechnen mit Brüchen vorbereitet. Vor dem eigentlichen Operieren mit Brüchen wird methodisch sehr geschickt — durch reichliches Skizzenmaterial unterstützt — das Bruchverständnis geweckt. Dieser vorbereitenden Einführungsphase wird auch bei den Kapiteln «Dezimalbruchrechnen» und «Proportionen von Mengen und Größen» viel Beachtung geschenkt, wobei instruktive Skizzen das Verständnis für praktische Rechenvorteile fordern. Besonders gilt dies auch für die Erfassung der indirekten Verhältnisse.

Im Kapitel «Rechnen mit Prozenten» erhält die allgemeine Prozentrechnung breiten Raum. Dem Lernenden werden über mehrere Seiten die vielfältigen Anwendungsmöglichkeiten des Prozentrechnens im heutigen so sehr von Statistiken geprägten Leben aufgezeigt. Hier vermag der Schüler besonders gut zu erkennen, daß es sich lohnt, sämtliche Rechenvorteile und Prozentkniffe einzusetzen, auf die der Verfasser an den verschiedensten Stellen immer wieder hinweist.

Dem Büchlein ist auf 18 Seiten ein stufengemäßer Geometrieteil angefügt. An praktischen Lebenssituationen erfahren die geometrischen Grundbegriffe eine kindgemäße Einführung. Das Kernstück dazu bilden acht zeichnerische Grundaufgaben. Darauf aufbauend führt der Lehrgang zum Verständnis der Flächen. Erst jetzt folgen Seiten-, Umfang- und Flächenberechnungen der Parallelogramme und Dreiecke. Der Geometrieteil braucht übrigens nicht als geschlossenes Ganzes behandelt zu werden; er läßt sich ohne weiteres aufgeteilt während des Jahres als Auflockerung der Rechenstunden einstreuen.

Der handliche Lehrerband zu «Rechnen 6» ist in Ringbuchform erschienen und wurde vom Verfasser als erfahrenem Schulpraktiker sehr ausführlich gestaltet. Viele fachliche und methodische Hinweise sowie weitere Erklärungen und Zwischenresultate zu den Lösungen der einzelnen Aufgaben erleichtern dem Lehrer das Führen eines zeitgemäßen Rechen- bzw. Mathematikunterrichtes.

Mit diesem neuen Lehrmittel aus dem SABE-Verlag wurde ein geglückter Anschluß an die neuen Strömungen im Mathematik-Unterricht gefunden, was der Schule den Übergang vom herkömmlichen zum modernen Rechenunterricht wesentlich erleichtert. «Rechnen 6» stellt zweifellos eine ideale Basis für die mathematische Weiterarbeit an der Sekundarschule dar. Es ist zu wünschen, daß möglichst viele Lehrer auf diese Neuerscheinung aufmerksam werden, insbesondere jene, welche Impulse für einen zeitgemäßen Mathematik-Unterricht brauchen.

Herausgegeben von der Interkantonalen Lehrmittelkonferenz
Autor: Jost Marty; Grafische Gestaltung: Marcel Nuber; Format A5, 128 Seiten, Linson, broschiert, zweifarbig; Preis: Fr. 5.60; Lehrerausgabe Fr. 25.—

Hinweis

Sondernummern der «schweizer schule» sind zu beziehen bei der Administration, Postfach 70, 6301 Zug.