

„Lambacher Schweizer“ ist ein Lehrwerk, das durch seinen klaren modularen Aufbau im Unterricht vielseitig einsetzbar ist.

Jedes Kapitel enthält

- Erkundungen,
- klar gegliederte Lerneinheiten mit Lehrtext und Beispielen,
- Aufgaben mit zunehmend offenen Fragestellungen,
- die Rubriken „bist du sicher“, „kannst du das noch“ und „Kompetenzaufgaben“,
- Rückblick und Trainingsseiten.

Ergänzt werden die Kapitel durch ein

- kompaktes Rechentraining am Ende des Buches

Mit den Erkundungen, der auffallendsten Neuerung dieses Lehrwerkes, bietet der Lambacher Schweizer einerseits Gelegenheiten zum Erwerb und zum Ausbau prozessbezogener Kompetenzen sowie andererseits Material für binnendifferenzierende Arbeit. Ob und wie man die Erkundungen im Zusammenspiel mit den Lerneinheiten nutzt, hängt von der Lerngruppe und der gewachsenen Unterrichtskultur ab. Im Folgenden werden verschiedene Varianten vorgestellt, wie sich das Schülerbuch einsetzen lässt. Selbstverständlich kann – je nach Unterrichtssituation – jederzeit ein Wechsel zwischen den vorgeschlagenen Varianten vorgenommen werden.

1 Die „klassische“ Variante

Bei dieser Variante bilden **Lehrtext und Beispiele den Startpunkt**. Sie gestatten - unter möglicher Einbeziehung der Impulsaufgabe - einen einführenden Lehrervortrag. Alternativ kann dieser nach einer angemessenen Vorbereitungszeit entsprechend der Methode des „Lernens durch Lehren“ (LdL) auch von einzelnen Schülern oder Schülergruppen übernommen werden, denn in der Regel sind Schüler

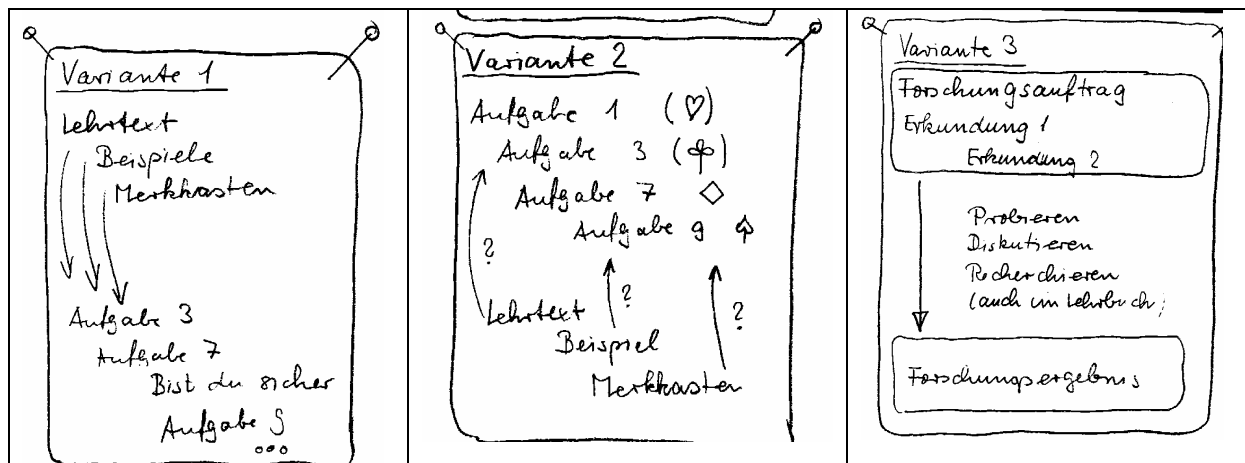
- sehr aufmerksame Zuhörer, wenn Klassenkameraden vortragen, wohl wissend, dass sie selbst die nächsten Referenten sind,
- sehr gewissenhafte Referenten, weil sie wissen, dass sie zu ihrem Vortrag ein Feedback bekommen.

Die „klassische“ Variante mit anschließender Wiederholung

Bei dieser Variante wird zunächst wie bei der „klassischen“ Variante vorgegangen. Zur ergänzenden **Sicherung** und **Vertiefung** werden zum Abschluss des Kapitels die offenen Erkundungen genutzt.

2 Die Variante kooperativen Erarbeitens

Bei dieser Variante bilden die **Aufgaben den Startpunkt**. Die Lehrerin oder der Lehrer teilt die Klasse in Gruppen auf. Jede Gruppe bearbeitet eine geeignete Aufgabe, die sie weitgehend selbstständig bzw. arbeitsteilig löst. Hierbei kann das Buch mit den Lehrtexten sowie den Beispielen eine wichtige Hilfe darstellen. Dabei werden Lese- und Kommunikationskompetenz gleichermaßen geschult und es findet eine intensive sachorientierte „mathematischer Kommunikation“ statt. Als weitere Unterstützung der Selbstständigkeit kann das Lösungsheft zur Selbstkontrolle eingesetzt werden. Die Ergebnisse können auf Plakaten festgehalten werden, die gesichtet, präsentiert oder aufgehängt werden können. Wenn sicher gestellt ist, dass die Aufgaben in den Gruppen gelöst wurden, kann der Austausch statt im Plenum auch nach dem Gruppenmixverfahren durchgeführt werden.



3 Die Variante selbstständigen Erforschens

Hier bilden die **Erkundungen** den **Startpunkt**. Sie geben den Schülerinnen und Schülern die Möglichkeit, mathematische Inhalte selbstständig zu erforschen. Die dort umrissenen Probleme sind einerseits präzise gestellt, sie bieten gleichzeitig aber Offenheit beim Beschreiten der Forschungs- und Lösungswege. Nachschlagen in den folgenden Lerneinheiten und deren Merkkästen ist erlaubt, oft aber gar nicht erforderlich. Im Gegenteil: Häufig entstehen selbstformulierte Merkkästen als Forschungsergebnisse, die den Schülerinnen und Schülern das Mathematik-Entdecken bewusst machen. Die Erkundungen sind somit als weiteres, optionales Angebot zu verstehen, wesentliche Aspekte der Lerneinheiten forschend zu erarbeiten und nicht als Stoff, der zusätzlich zu den Lerneinheiten erarbeitet werden muss.

Welche Lerneinheit durch welche Erkundung vorbereitet wird, ist am Rand symbolisch gekennzeichnet.

Die Erkundungen können (sinnvollerweise in Kleingruppen) entweder einzeln hintereinander oder arbeitsteilig parallel bearbeitet werden. Beim arbeitsteiligen Vorgehen wird ein Ergebnisaustausch zwischen den Gruppen erforderlich, wodurch die Kommunikationsfähigkeiten gefördert werden.

Unabhängig von den aufgeführten Varianten bietet das Schülerbuch an vielen Stellen weitere lernfördernde Aspekte an, die ein modernes Unterrichten ermöglichen. Im Folgenden werden hiervon drei Aspekte herausgegriffen und erläutert.

Binnendifferenzierung

Immer gibt es Schüler, die schneller und selbstständiger arbeiten als andere. Da die Erkundungen unterschiedliche Schwierigkeitsstufen bereitstellen, eignen sie sich für die Binnendifferenzierung in Klassen mit heterogenem Leistungsstand. So könnten Erkundungen von einzelnen Schülern erarbeitet und anschließend der Lerngruppe präsentiert werden.

Rechenttraining

Am Ende des Lehrbuches finden sich – auch das ist neu – eine Fülle von Rechenaufgaben mit Lösungen, sodass die Schülerinnen und Schüler ihr Wissen selbstständig trainieren können. Hierdurch wird sichergestellt, dass neben den durch Erkundungen und offenen Aufgabenstellungen geförderten prozessbezogenen Kompetenzen auch die inhaltsbezogenen Basiskompetenzen, das Rechnen mit Zahlen und Termen sowie das Umgehen mit Graphen – wachgehalten und gefördert werden. Sie wurden bewusst an das Ende gesetzt und nicht in die Lerneinheiten integriert. Das ermöglicht – auch unabhängig vom aktuellen Lernstand – eine vertikale Vernetzung. Schließlich eignet sich das Rechentraining auch für kurze Konzentrations- und Erinnerungsphasen am Anfang jeder Unterrichtsstunde oder auch in Vertretungsstunden.