

## Einfacher in der Handhabung

# Das mathbuch der Zukunft erscheint im Frühling 2013

**Band 7 des stark überarbeiteten mathbuchs wird im Frühling 13 vorliegen, die weiteren Bände folgen im Jahresrhythmus. Berechtigte Anliegen aus der Schulpraxis sind berücksichtigt. Und: das Lehrmittel wird schlanker und transparenter.**

## Bewährtes bleibt erhalten

Das «mathbu.ch» ist im Jahr 2002 als Fortsetzung des «Schweizer Zahlenbuchs» erschienen. Das vom Schulverlag plus und vom Klett und Balmer Verlag herausgegebene Lehrwerk hat Tausende von Schülerinnen und Schülern auf ihrem Weg zum mathematischen Verständnis begleitet. Jetzt wird es weiterentwickelt.

Die Umsetzung der didaktischen Leitideen von «mathe 2000» zum aktiv-entdeckenden, zum differenzierenden sowie zum dialogischen Lernen in einem Mathematiklehrwerk hat sich bewährt. Das neue «mathbuch» basiert weiterhin auf einem konstruktivistischen Lernverständnis. Dieser Weg wird durch Ergebnisse der aktuellen Lernforschung unterstützt. Erst selbst Entdecktes und Erkanntes wird – unterstützt vom nachfolgenden Üben – nachhaltig verfügbar. Unverstandenes auswendig lernen hingegen bewirkt keine mathematische Handlungsfähigkeit. Auch die anregenden und alltagsbezogenen Inhalte werden beibehalten.

## Die Erkenntnisse von 10 Jahren Unterrichtspraxis werden genutzt!

Die in der Schulpraxis gesammelten Erfahrungen der letzten zehn Jahre fließen in die Weiterentwicklung ein. 150 Real- und Sekundarlehrpersonen aus verschiedenen Kantonen haben das «mathbu.ch» evaluiert. Das

neue «mathbuch» orientiert sich stark an den geäußerten Bedürfnissen dieser Praktikerinnen und Praktiker sowie am kommenden Lehrplan 21.

## So fließen diese Erfahrungen ein:

- » Das «mathbuch» wird klarer strukturiert und benutzerfreundlicher. Der Aufbau und die Verknüpfung der Lehrwerksteile sowie die Verfügbarkeit von zusätzlichem Übungsmaterial werden durch Verweise sofort ersichtlich.
- » Der Lernstoff des «mathbuchs» wurde neu gruppiert in «Lernstandserfassung und Wiederholung», «Grundlegung», «Vertiefung und Weiterführung» sowie «Miniprojekte»<sup>1)</sup>.
- » Die Lernziele im «mathbuch» sind gemäss HarmoS und Lehrplan 21 kompetenzorientiert. Sie werden im Arbeitsheft ausgewiesen als Lösungserwartungen zu «Grundanforderungen» und als Lösungserwartungen zu «zusätzlichen Anforderungen». Sie dienen auch der Selbstkontrolle und stärken die Selbstverantwortung der Schülerinnen und Schüler.
- » Die Arbeitshefte des neuen «mathbuchs» präsentieren sich schlanker, da nun viele weiterführende Aufgaben online zu finden sind. Der Computer als zeitgemässes Werkzeug wird noch systematischer eingesetzt. Dadurch bieten sich gute Möglichkeiten zur Binnendifferenzierung.

- » Die Arbeitshefte liefern den Lernenden Anleitungen und Hilfsmittel zum Führen eines persönlichen Merkheftes. Im Merkheft halten die Lernenden fest, was ihnen oder der Lehrperson in einer Lernumgebung besonders bedeutsam erscheint.
- » Das Schulbuch enthält ein umfangreiches und stufengerechtes Glossar mit Erklärungen zu allen mathematischen Fachbegriffen der Lernumgebungen.
- » Das neue «mathbuch» legt noch mehr Gewicht auf das automatisierende Üben.

Gute Lernende benötigen weniger Wiederholung und Erarbeitungskapitel. Sie gelangen schneller zu vertiefenden Inhalten und investieren mehr Wochen in Mini-Projekte. Schwächere Lernende hingegen verbringen die meiste Zeit mit Wiederholungen und der Erarbeitung von grundlegenden Lernumgebungen und Aufgaben.

## Das neue «mathbuch» ...

- » ist klar strukturiert und benutzerfreundlich aufgebaut
- » enthält gute Differenzierungsmöglichkeiten
- » bietet übersichtliche Arbeitshefte mit einem grossen Übungsangebot
- » verfügt über einen schlanken, auf die tägliche Schulpraxis fokussierten Begleitband
- » motiviert durch alltagsnahe Inhalte
- » ist auf HarmoS und den Lehrplan 21 abgestimmt

**«Das «mathbuch» vermittelt auch eine Grundhaltung: Probiere aus, gehe eigene Wege, tausche dich mit anderen aus. Mathematik begegnet dir überall im Leben. Sie ist etwas Schönes. Entdecke, staune und lerne aus Fehlern.»**

Erika Beermann-Biner, Sekundarlehrerin und Evaluierende «mathbuch.ch» (BS)

### Kosten berechnen

Wales Sandwiches ist die Zusammensetzung von Sandwiches und Preis oft unterschiedlich, manchmal auch nicht. Für geeignete Zusammenstellungen besteht die in Folie Menge in kg an. Geeignete Zusammenstellungen kann man in größeren Mengen erhalten.

Zutaten für 2 Club-Sandwiches	Menge	Preis	Bemerkungen
1 Toastbrot (je 100 g)	200 g	CHF 0.80 (je 100 g)	Das Toastbrot ist in 100g Packungen und in der Regel auf jeden Fall ca. 15 Minuten zubereiten, richtig in einem Sandwich schneiden.
wichtig: Salz und Pfeffer			
20 g Käse	20 g	CHF 1.50 (je 100 g)	
1 Tomate ca. 100 g	100 g	CHF 0.80 (je 100 g)	Salt in Scheiben und die Tomate in kleine Scheiben schneiden. Die Eier auf beiden Seiten braten und essen. 2 gebratene Scheiben sind dann im Sandwich enthalten.
4 Scheiben Brot, je 50 Scheiben	200 g	CHF 2.50 (je 100 g)	Tomaten, Käse, Tomaten und Speiseöl fügen. Mit einer weichen Bürstchen beidseitig und abtropfen lassen.
2 Ei (je ca. 40g)	80 g	CHF 1.50 (je 100 g)	
3 Speiseöl (je ca. 10g)	30 g	CHF 0.80 (je 10g)	
1 Maß Essigessig	10 g	CHF 2.50 (je 10g)	

### 15 Sandwiches

Wie viele Club Sandwiches, die für eine Schulfest verkaufen soll?

Welcher Preis pro Sandwich ist sinnvoll, wenn die 20 Sandwiches am besten? Begründen.

Berechne die Kosten für 5, 10, 15, 20, 30 Club Sandwiches mit Hilfe einer Tabelle.

Anzahl Sandwiches	5	10	15	20	30
Toastbrot	100	200	300	400	600
Käse	40	80	120	160	240
Tomate	100	200	300	400	600
Brot	100	200	300	400	600
Eier	40	80	120	160	240
Speiseöl	30	60	90	120	180
Essigessig	10	20	30	40	60
<b>Gesamt Kosten</b>	<b>340</b>	<b>680</b>	<b>1020</b>	<b>1360</b>	<b>2040</b>

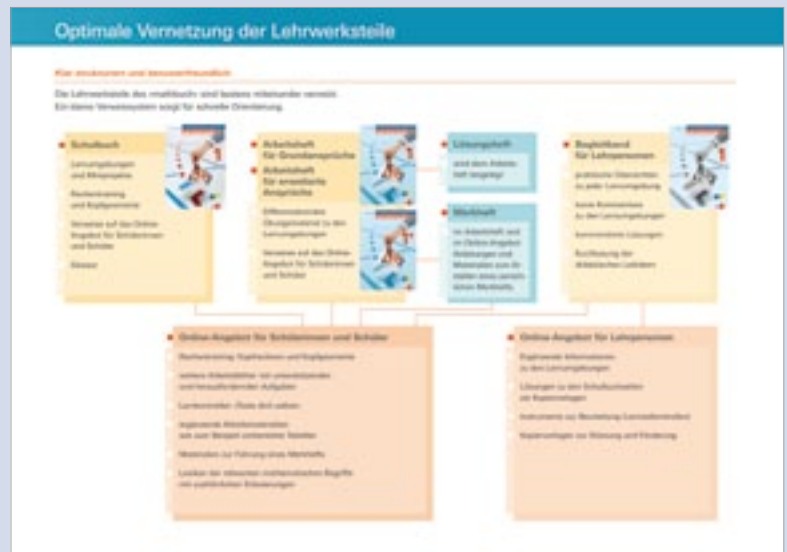
Der Einkauf für 30 Sandwiches kostet CHF 2040.00. Wie hoch ist der Preis pro Sandwich? Der Einkauf für 20 Sandwiches kostet nur CHF 1360.00. Warum ist das so?

Berechne aufgrund der Grafik die ungefähren durchschnittlichen Kosten pro Stück für 5, 10, 15, 20 Sandwiches. Bei welcher Anzahl und als durchschnittlicher Kosten pro Club Sandwich soll?

Notiz: Sandwich und Regeln sind wichtig für die Club Sandwiches. Sie sind immer...

Ausschnitt aus dem mathbuch 1: Beispiele und Themen aus dem Alltag der Lernenden lassen mathematische Aufgaben als sinnvolles Tun erleben.

Klar strukturiert und benutzerfreundlich



**Präsentationsanlässe für das neue mathbuch**

**Aarau**  
Donnerstag, 2. Mai 2013, 17.30–19.30 Uhr, Kultur- und Kongresshaus

**Bern**  
Dienstag, 14. Mai 2013, 17.30–19.30 Uhr, Hotel Bern

**Basel**  
Donnerstag, 16. Mai 2013, 17.30–19.30 Uhr, Hotel Victoria

**Lucern**  
Donnerstag, 23. Mai 2013, 17.30–19.30 Uhr, Hotel Continental Park

Notieren Sie doch schon die Daten, detailliertere Informationen folgen in der profi-L-Februar-Ausgabe.

«Heute fragen meine Schülerinnen und Schüler im Matheunterricht kaum noch, wozu sie zum Beispiel Gleichungen lernen sollen. Das ergibt sich natürlicherweise aus den Lernumgebungen, die einen Bezug zum Alltag herstellen.»  
Franziska Erni, Sekundarlehrerin (LU)

**mathbuch 1** (ersetzt das bisherige mathbu. ch 7)

	Schulbuch 112 Seiten 86802 32.00		Erweiterte Anforderungen, 144 Seiten 86804 19.50
	Grundanforderungen 128 Seiten 86803 19.50		Begleitband ca. 200 Seiten 86805 88.00

Tipp: Vergleichen Sie doch diese Preise mit neueren Lehrwerken für die gleiche Stufe. Auch diesbezüglich weist das mathbuch klare Vorteile auf.