

Lehrmittel-Praxistests

Lehrmittelerprobungen – oftmals Praxistests genannt – werden hauptsächlich aus zwei Gründen durchgeführt: Der erste und wichtigste ist derjenige der Qualitätssicherung. Der zweite jener der Schaffung von Akzeptanz. Beide sind untrennbar miteinander verbunden. «Milles feuilles» und «Mathematik Sekundarstufe I», beides Lehrmittel aus dem ilz-Programm, werden zurzeit in der Praxis erprobt. Peter Uhr, Verlagsleiter der Schulverlag plus AG, schildert, was es für einen Verlag bedeutet, Praxistests durchzuführen, und wie diese 1:1-Erprobungen organisiert werden. Elmar Biffiger, Primarschullehrer im Oberwallis, beteiligt sich an der Erprobung des Französischlehrmittels «Milles feuilles». Er schildert in einem Interview seine Erfahrungen. Die Aufzählung der Qualitätssicherungsmaßnahmen zum Lehrmittelprojekt «Mathematik Sekundarstufe I» zeigt auf, wie gross die Anstrengungen sind, die unternommen werden, die Ansprüche der Praxis zu gewährleisten.

Die Sicht eines Verlags

Ausgangslage und Motivation

Lehrwerke der neueren Generation versuchen, eine Balance zu finden zwischen der Heterogenität geschuldeten komplexen, evtl. modularen Anlage der Materialien und dem Wunsch vieler Lehrpersonen nach einer Reduktion aufs Wesentliche, einem Zurück zur Einfachheit. Etliche neue Lehrwerke leisten den Versuch, die Eigenaktivität der Lernenden zu fördern, ohne dabei den ganzen Unterricht vorzugeben und die Lehrpersonen zu gängeln.

Ein Teil aktueller Lehr- und Lernmaterialien arbeitet mit an die Realität angenäherten Lernumgebungen, die mitunter nur schwach didaktisiert sind. An solche Inhalte können unterschiedliche Aufgabenstellungen gerichtet sein, die von der Lehrperson oder den Lernenden selbst zugewiesen bzw. ausgewählt werden. Kompetenzorientierte Lehrmittel machen einen schrittweisen Aufbau der Kompetenzentwicklung sichtbar, ohne dass man in einen aus den 70er-Jahren bekannten programmierten Unterricht zurückfällt. Alle Lehrwerke sind mehrteilig und weisen Elemente mit unterschiedlichen Funktionen auf: Ein so genanntes Lehrbuch oder Themenheft kann dem Unterricht zugrunde liegen, Übungshefte oder Klassenmaterialien bieten Stoff für Eigen- oder Gruppenarbeit, ein Kommentar für die Lehrperson macht u.a. Unterrichtsvorschläge, und die Lern- oder Übungssoftware ergänzt die Printmaterialien.

Schulen und Lehrpersonen sind mit unterschiedlichen Lehrwerken, die teils ganz unterschiedliche didaktische Konzepte verfolgen, konfrontiert. Zuweilen etikettieren die Marketingabteilungen von Verlagen ihre Werke auch mit Trendbegriffen aus der gerade aktuellen Didaktik, setzen diese aber – wenn überhaupt – nur oberflächlich um. Für unseren Verlag ist es entscheidend, so objektiv wie möglich festzustellen, ob methodisch-didaktische Neuerungen den Praxistest bestehen, wie sie von Lehrpersonen nach nicht übermässig zeitintensiver Instruktion eingesetzt werden, was für Erfahrungen sie und ihre Schülerinnen und Schüler machen, wo Verbesserungsbedarf entsteht und wie das Neue im Vergleich mit dem Bewährten beurteilt wird. Erst wenn diese Momente der Wahrheit befriedigend bewältigt sind, können wir ein Lehrmittel mit gutem Gewissen zur Produktion freigeben.



Auswahl der Schulen und Klassen

Optimal für das Praxistest-Setting ist es, wenn sich eine gute Durchmischung von neuerungsbereiten bis zu verhalten-skeptischen Lehrpersonen an der Erprobung beteiligt. Was nützen uns begeisterte Rückmeldungen von innovationsfreudigen Enthusiasten mit überdurchschnittlichem Engagement und vielleicht idealen Rahmenbedingungen? Solche Persönlichkeiten kommen womöglich auch mit suboptimalen Lehrwerken klar, und ihr grosser Goodwill Verlag und Autorenschaft gegenüber könnte auch zu rosa gefärbten Rückmeldungen führen, die allenfalls bestehende Schwächen zu wenig deutlich markieren. Zweckdienlicher ist es, wenn sich Schulen nicht freiwillig melden, sondern z. B. von ihrem Kanton ausgesucht werden. Und wenn eine ganze Schule und nicht eine einzelne Klasse erprobt, dann ist schon per se von einer «Normalverteilung» von «konservativen» bis «progressiven» Lehrpersonen auszugehen.



Etwas anders stellt sich die Situation dar, wenn wir nicht nur Erproberinnen und Erprober, sondern Lehrpersonen suchen, die nicht mit quasi druckreifen Materialien arbeiten, sondern aus ihrer Unterrichtserfahrung heraus Vorschläge und eigene Materialien für die eigentliche Lehrmittelentwicklung beisteuern. Da bietet es sich an, gezielt interessierte Lehrkräfte zu suchen, die über einen überdurchschnittlichen Erfahrungsrucksack verfügen und einen recht hohen Zusatzaufwand zu leisten bereit sind.

Bei den «Mille feuilles»-Praxistests (siehe nachfolgendes Interview) waren es die drei Kantone Wallis, Freiburg und Solothurn, welche die Schulen nach verschiedenen Kriterien ausgewählt und zur Erprobung angemeldet haben.

Natürlich ist es dem Anliegen bei aller gebotenen Neutralität dienlich, wenn nicht motivierte Lehrpersonen gegen ihren Willen zur Mitwirkung an Praxistests gezwungen werden. Deren Rückmeldungen dann richtig

einzuschätzen, könnte dann durchaus eine Herausforderung darstellen.

Rückmeldungen und Qualitätssicherung

Bei «Mille feuilles» ist die Übungsanlage so, dass die Lehrpersonen mehrere Rückmelde-möglichkeiten haben. Von Verlagsseite her sind es deren drei: Sie füllen einen detaillierten Fragebogen aus, der zu allen Aspekten des Lehrmittels und seiner Praxistauglichkeit individuelle Antworten erbittet. Ausserdem erhalten sie ein Lehrmittelset zusätzlich, in das sie Seite für Seite ganz präzise eintragen können, was sich wie bewährt hat und wo sie was für Änderungen postulieren. Und schliesslich treffen sich Autorinnen und Lehrpersonen jedes Trimester, um einerseits das jeweils nächste Magazin vorzustellen und andererseits sich mündlich über die gemachten Erfahrungen und offene Fragen auszutauschen. Darüber hinaus gibt es regelmässige Treffen

der Praxistestgruppe mit Fachleuten aus dem Pool der FortbildnerInnen, mit den Passepartout-Verantwortlichen des jeweiligen Kantons und mit einem von Passepartout beauftragten, verlagsunabhängigen externen Evaluatoren.

Alle diese Rückmeldungen werden von der Projektleitung des Verlags und den Autorinnen gesammelt, systematisch erfasst und diskutiert. Welchen kommt welches Gewicht zu? Was tun wir mit einander widersprechenden Wünschen? Welche sind mit dem Konzept und unserem Auftrag kompatibel, welche sind in Missverständnissen begründet? Welche bedingen eine Adaption des Schülermaterials, welche bessere Erläuterungen im didaktischen Kommentar? Welche sollten ihren Weg zu den Fortbildungsinstitutionen finden und welche weisen gar auf Schwächen des Konzepts hin? Wenn all dies geklärt ist, beginnt die Überarbeitungsphase, die mal punktuell sein kann, mal ganz grundsätzliche Veränderungen verlangt. Bei «Mille feuilles» war z. B. die Frage des Umfangs eine kritische.



Mille feuilles – L'aventure commence

Die Kantone entlang der deutsch-französischen Sprachgrenze sind auf dem Weg, den Fremdsprachenunterricht gemeinsam neu zu organisieren. Das bedeutet in Kürze: Französisch für alle Kinder ab der 3. Klasse, Englisch ab der 5. Klasse. Im Auftrag des Projekts Passepartout entwickelt die Schulverlag plus AG ein Lehrmittel für Französisch, das der neuen Didaktik der Mehrsprachigkeit entspricht und einen altersgerechten Französischunterricht ab der 3. Klasse ermöglicht. Nach der Erprobung in Praxistestklassen und der anschliessenden Überarbeitung ist das Jahrgangsmaterial für die 3. Klasse ab Frühjahr 2011 erhältlich. (Weitere Informationen unter www.schulverlag.ch)

Mathematiklehrmittel auf dem Prüfstand

Das neue Lehrmittel «Mathematik Sekundarstufe I» wird zurzeit in der Praxis erprobt. Es hat ab 2011 hohe Anforderungen und Erwartungen der Schulpraxis zu erfüllen. Damit dies gelingen kann, muss sich das Lehrmittel bereits während der Entstehung dem praktischen Einsatz stellen, und dabei gewonnene Erkenntnisse müssen wieder in den Entwicklungsprozess einfließen.

Das vierköpfige Autorenteam der Pädagogischen Hochschule Zürich entwickelt die Manuskripte für «Mathematik Sekundarstufe I» unter Einbezug interner und externer Beraterinnen und Berater aus der Mathematikdidaktik, der Schulpraxis und der Linguistik.

Aufgrund der Manuskripte werden die verschiedenen Lehrwerkteile für die Erprobungsversion erstellt. Pro Schuljahr sind dies ein Themenbuch, ein Begleitheft, Arbeitshefte für drei verschiedene Anforderungsniveaus sowie die Arbeitsblattvorlagen. Diese Erprobungsversion sieht zwar schon beinahe aus wie ein fertiges Lehrmittel, aber bis zur definitiven Version wird sie noch einige Anpassungen und Verbesserungen erfahren.

Mit der Erprobungsversion wird «Mathematik Sekundarstufe I» seit dem Schuljahr 2008/2009 in den Kantonen Graubünden, Thurgau, Wallis und Zürich in insgesamt 18 Klassen integral erprobt. Handbuch und Lösungen werden vom Autorenteam parallel zur Erprobung entwickelt und den Erprobungslehrpersonen kapitelweise in Manuskriptform übermittelt. Die Erprobungsklassen sind eng in den Entwicklungsprozess ein-

gebunden. Die beteiligten Lehrpersonen treffen sich viermal pro Jahr mit dem Autorenteam, um sich in die nächsten Kapitel einführen zu lassen, die Praxiserfahrungen zu besprechen und ihre Anliegen für die Überarbeitung anzumelden.

Nach der interkantonalen Erprobung gehen die Lehrwerkteile für den betreffenden Jahrgang in die erweiterte Praxiserprobung. Diese Praxiserprobung läuft bei allen ersten Klassen der Sekundarstufe der Stadt Zürich seit dem Schuljahr 2009/2010. Im Sommer 2010 ist ein weiterer Jahrgang erster Klassen in die Erprobung eingestiegen. Insgesamt werden rund 160 Klassen beteiligt sein. Die Lehrpersonen dieser Klassen werden in Kursen sorgfältig in das Lehrmittel eingeführt und zweimal pro Jahr mit einer Online-Erhebung detailliert zum Lehrmittel befragt. Die Ergebnisse dieser Erhebungen fliessen ebenfalls in die Überarbeitung ein. Parallel zur interkantonalen Erprobung und zur Praxiserprobung in der Stadt Zürich wird das Lehrmittel an 13 Klassen wissenschaftlich evaluiert. Die Begleitevaluation liefert Erkenntnisse zu spezifischen Fragestellungen zu ausgewählten didaktischen Ansätzen oder zu bestimmten Lehrwerkteilen.

Die Erkenntnisse aus interkantonomer Erprobung, Praxiserprobung in der Stadt Zürich und Begleitevaluation fliessen alle in der Überarbeitung der Erprobungsversion zusammen. Im laufenden Jahr wird so die definitive Version von «Mathematik 1 Sekundarstufe» erarbeitet. Die Einführung des Lehrmittels erfolgt ab Schuljahr 2011/12. Der Erscheinungstermin ist so festgelegt, dass die Lehrwerkteile rechtzeitig für die geplanten Einführungskurse zur Verfügung stehen.

Darauf hat der Verlag entschieden mit einer Reduktion der Anzahl Magazine von vier auf drei pro Jahr reagiert.

Je höher die Lehrmittelqualität, desto präziser die Rückmeldungen

Wenn ein Verlag sich auf Praxistests einlässt, dann bedeutet das, dass er die Materialien rund zwei Jahre vor ihrer Einführung fertig gestellt haben muss. Denn wenn es eine 1:1-Erprobung unter «Ernstfall-Bedingungen» sein soll, dann wird dafür ein ganzes Schuljahr benötigt. Daran anschliessend fällt die Auswertungs- und Überarbeitungsphase an. Zusammen mit den Produktionsetappen braucht das nochmals sechs bis neun Monate. Das bedeutet für die AutorInnenteams, dass sie die Entwicklung von neuen Materialien und die Überarbeitung der erprobten parallel aneinander vorbei organisieren müssen. Eine nicht unbedeutende Herausforderung.

Wenn die Erprobungsmaterialien nicht in provisorischer, manuskriptnaher Form, sondern wie bei «Mille feuilles» in perfekter äusserer Ausstattung als quasi fertiges Lehrmittel in die Schulen kommen, dann wirkt sich das auch auf die Präzision und Sorgfalt der Kritik aus. Bei provisorischem Material gehen Lehrpersonen davon aus, dass da eh noch einiges zu optimieren sei, und beschränken ihre Rückmeldungen teilweise auf die grossen Linien; Details bleiben gern auf der Strecke. Bei schön gestaltetem und gedrucktem Material nehmen Lehrkräfte eher an, dass jetzt die allerletzte Eingriffsmöglichkeit bestehe, und sie geben meist sehr präzise und detailliert an, was sie unbedingt noch verbessert haben möchten. Extrem wertvoll sind für den Verlag so genannte Schülerspuren, also von Schülern hergestellte Dokumente irgendwelcher Art, die uns Einblicke geben, wozu Lernende in

der Lage waren, welche sprachlichen und anderen Produkte sie im Verlauf ihrer Arbeit erzeugt haben, welche Ansprüche seitens der Autoren einlösbar waren, wo die Latte zu hoch oder zu tief lag. Und solche Dokumente können dann auch Eingang finden in einen Internet-Lehrerkommentar, der auch weiteren Lehrpersonen eine Idee davon vermitteln kann, wie eine bestimmte Unterrichtssequenz in etwa aussehen könnte, welche Leistungen in etwa erwartbar sind. Neben der durch die Praxistests optimierten Qualität sind es gerade solche «Testimonials», die Vertrauen und Akzeptanz schaffen.

Perfektionsanspruch und Wirklichkeit

Auch wenn ein Verlag schon langjährige Erfahrungen mit der Schaffung von Lehrmitteln und mit realitätsnahen Praxistests hat, betritt er doch mit jedem Lehrmittelprojekt und jedem Praxistest ein Stück weit Neuland. Die Ansprüche verändern sich, die Rahmenbedingungen sind jedes Mal ein bisschen anders. Mal sind die AutorInnen zeitig dran, mal ist der Termindruck mörderisch. Mal herrscht in der Schullandschaft entspannte Stimmung, mal findet man wegen breiter Verärgerung über einen bildungspolitischen Entscheid kaum Erprobungswillige.

Relativ schwer zu vermitteln ist Lehrpersonen und Eltern, dass ihre Kinder mit provisorischem Material arbeiten, gerade wenn es äusserlich nahezu perfekt daherkommt. Es ist ihre Klasse, es sind ihre Kinder, die mit einem dummen Fehler konfrontiert sind, die Irritationen und Unsicherheiten aushalten müssen. Erschwernisse, wie sie der Oberwalliser Lehrer Elmar Biffiger im folgenden Interview schildert, sind – selbst beim besten Willen aller Beteiligten – unvermeidlich. Trotzdem versuchen wir, dem perfekten Lehrmittel auch

schon im provisorischen Erprobungsmaterial immer wieder ein Stückchen näher zu kommen. Im Wissen darum, dass es das perfekte Lehrmittel ohnehin nie geben wird.



Peter Uhr
Verlagsleiter Schulverlag plus AG

Die Sicht einer Lehrperson

Herr Biffiger, Sie arbeiten zurzeit mit den Erprobungsmaterialien von «Mille feuilles». Wie wurden Sie auf diese Erprobung vorbereitet?

Im Juni wurde uns der erste Band des Lehrmittels kurz vorgestellt. «Mille feuilles» verfolgt ein didaktisches Konzept, das sich stark von dem von «Bonne Chance» unterscheidet. In der Startphase der Erprobung kannten wir jedoch den neuen Lehrplan und die längerfristigen Schwerpunkte und Prioritäten des Lehrmittels noch nicht. So war es anfangs schwierig, die Zielrichtung des mehrjährigen Lernweges zu erkennen und die eingesetzte Zeit optimal einzuteilen. Die didaktische Weiterbildung setzte erst Anfang November ein. Von den Rahmenbedingungen her bot uns der Kanton Wallis im Erprobungsjahr alle drei Wochen einen Nachmittag zur Kompensation.



Das klingt nach einem «steilen Einstieg» in die Lehrmittelerprobung. Was wären aus Ihrer Sicht ideale Voraussetzungen für eine optimale Erprobungssituation?

Weil mit der «Didaktik der Mehrsprachigkeit» und «Mille feuilles» eine komplette Richtungsänderung verbunden ist, wäre mehr Einführungszeit nötig gewesen. Zu unserer eigenen Orientierung sollte man schon von Anfang an einen Überblick über die längerfristig verfolgten Ziele haben und wissen, was in kommenden Jahren folgt. So wüsste man, wo Schwerpunkte gesetzt werden müssen. Eine gute Einführung in die auf uns zukommenden Neuerungen erscheint mir unerlässlich. Dafür braucht es wohl mehr Zeit, als aktuell zur Verfügung stand.

Denken Sie, dass sich Ihre Rahmenbedingungen von denen ab 2011/2012 – da arbeiten dann alle Schulen in den Passepartout-Kantonen mit «Mille feuilles» – stark unterscheiden?

Das ist sicher der Fall. Die Kolleginnen und Kollegen, die in einem Jahr in den erneuerten Französischunterricht einsteigen, werden grösstenteils sowohl die methodisch-didaktische Weiterbildung als auch die sprachliche Weiterbildung bereits absolviert haben. Es wird dann das definitive überarbeitete Lehr-

mittel vorliegen, das auch mehrjährige Übersichten und Zielkataloge enthalten wird. Und – anders als wir – können, aber müssen die Lehrpersonen dann dem Verlag detaillierte Rückmeldungen zu ihren Erfahrungen mit dem Lehrwerk abgeben.

An der Einführung des neuen Fremdsprachenunterrichts sind verschiedene Instanzen beteiligt: Die interkantonale Projektorganisation Passepartout, die Verantwortlichen der kantonalen Bildungsdepartemente, die Weiterbildungsabteilungen der Pädagogischen Hochschulen, externe Evaluatoren, die mit der Lehrwerksschaffung betrauten Verlage. Haben Sie den Eindruck, dass die Koordination unter den verschiedenen Playern gut funktioniert?

Auf das Lehrmittel bezogen schien mir die Koordination gut funktioniert zu haben. Da vieles wie Weiterbildung, Austauschnachmittage, schulische Rahmenbedingungen usw. am Anfang aber oft aus dem Stand heraus organisiert und entschieden werden musste, geschah immer alles unter hohem Zeitdruck. Für uns wichtige Entscheide wurden oft ad hoc, das heisst zuweilen zu spät, getroffen.

Wie reagieren die Eltern Ihrer Schulkinder darauf, wenn in einem Fach nicht

nur ein neues Lehrmittel, sondern eine von «Bonne Chance» doch recht verschiedene Didaktik eingeführt wird?

Wir waren als Lehrpersonen auf uns allein gestellt und hatten beim ersten Elternabend noch zu wenig Informationen und Erfahrungen, um die Eltern gut zu informieren. Das hat zu einer gewissen Verunsicherung geführt. In diesem Jahr hat man darauf reagiert. Im neuen Schuljahr steht nun eine ausführliche Elterninformation durch den Kanton zur Verfügung. Der Verlag unterstützt dies zusätzlich mit Informationen für den Elternabend.

Haben Sie im Lauf der Erprobung Kontakt unter den Lehrpersonen in Ihrem Schulhaus und im Kanton?

Das war wohl eine der positivsten Erfahrungen für alle, die an den Praxistests beteiligt waren und sind. Wir haben den Unterricht oft miteinander vorbereitet und dabei mit der Zeit ein gutes, unterstützendes Netzwerk aufgebaut. Die gemeinsam entwickelten Unterrichtsplanungen, Übersichten und weitere Materialien wie Kopiervorlagen haben wir auf dem Bildungsserver Educenet2 elektronisch abgelegt; alle Beteiligten können jederzeit darauf zugreifen. Diese gemeinsame Arbeit hat uns Schwung gegeben und geholfen, die anfänglichen Schwierigkeiten zu meistern und «Mille feuilles» schliesslich mit Freude und vertrauensvoller Grundstimmung «auf die Schliche zu kommen».

Haben Sie die Möglichkeit des direkten Kontakts mit den AutorInnen und dem Verlag genutzt und positiv erfahren?

Ja, dieser Austausch war für uns sehr wertvoll. Unsere Rückmeldungen und Optimierungswünsche wurden weitgehend umgesetzt. Wir konnten Absichten und Überlegungen der AutorInnen im Gespräch kennen lernen. Ich denke auch, dass unsere Rückmeldungen für

die AutorInnen wichtig sind. Denn dadurch gewinnen sie einen Einblick in die konkrete Schulpraxis, was den Materialien sicher gut tun wird.

Zu Beginn des Gesprächs haben Sie auf die anfänglich schwierigen Startbedingungen hingewiesen. Jetzt liegt schon ein Jahr Unterricht mit «Mille feuilles» hinter Ihnen. Wie kommen das neue Lehrmittel und sein Konzept mittlerweile bei Schülerinnen und Schülern, Lehrpersonen und Eltern an?

Anfänglich herrschte viel Skepsis. Funktioniert dieser Ansatz überhaupt? Lernen die Schüler mit dieser Methode auch genug? Wie können wir den Lernfortschritt erkennen und beurteilen usw.? waren Fragen, die uns beschäftigt haben. Unterdessen hat sich vieles geklärt, und jetzt sind alle vom Unterricht mit «Mille feuilles» begeistert.

Die Schülerinnen und Schüler sind sehr motiviert. Die Aussprache ist merklich besser als früher, und auch die rezeptiven Fähigkeiten – Hör- und Leseverstehen – wie auch die mündliche Produktion scheinen mir gegenüber den Ergebnissen mit «Bonne Chance» weiterentwickelt zu sein.

Herr Biffiger, wir danken Ihnen für dieses Gespräch.



Elmar Biffiger, Primarschule Sonnenberg, Wiler 3956 Guttet-Feschel
 Elmar Biffiger unterrichtet schon seit vielen Jahren Französisch ab der 3. Klasse. Dazu hat er selber Vorläufermaterial zu «Bonne Chance» hergestellt.



Ursi Bamert, Peter Rutishauser und Hans Ullmann

E-ssen was uns schmeckt

aktuell 3/2010

Vorsicht, das Lesen des vorliegenden «aktuell»-Heftes «E-ssen was uns schmeckt» beeinflusst Ihr Einkaufs- und Essverhalten entscheidend. Es könnte dazu führen, dass die eine oder andere Gewürzmischung aus der Küche verschwindet, mit der Lupe eingekauft wird und gewisse Produkte erst gar nicht mehr im Einkaufswagen landen.

In acht Kapiteln wird aufgezeigt, wie auch vermeintlich harmlose Zusatzstoffe, wie zum Beispiel Cochenille «E 120» oder das nicht aussprechbare Calciumdinatriumethylendiamintetraacetat «E 358», Nebenwirkungen haben oder uns zumindest das Gruseln lehren können. Sollten einem aufgezeigte Symptome bekannt vorkommen, empfiehlt es sich, diese Produkte über eine längere Zeit zu meiden und sich selber etwas zu beobachten.

Die Schülerinnen und Schüler erfahren, warum gewisse Produkte im Vergleich mit unbehandelten, natürlichen Erzeugnissen uns besser schmecken, bunter wirken, schöner glänzen, weicher im Biss oder länger haltbar sind.

Jedes Kapitel widmet sich einer Gruppe von E Nummern. In einem kurzen Überblick sehen die Lesenden, welche Zusatzstoffe weiterhin bedenkenlos konsumiert werden können und um welche E Nummern man



besser einen weiten Bogen machen sollte. Ganz zum Schluss wird darauf hingewiesen, wie jede und jeder durch konsequentes Einkaufen und Konsumieren sich selber Sorge tragen kann. Mit einer kritischen Wahl und etwas Durchblick im «E-Nummern-Dschungel» können wir zu verantwortungsbewussteren Konsumentinnen und Konsumenten werden.

Lehrmittelkommentar

Er eignet sich sowohl für den hauswirtschaftlichen wie für den fächerübergreifenden Unterricht. Der Kommentar zu diesem Heft beinhaltet ergänzende Materialien, aufbereitet für den Einsatz im Unterricht, sowohl in der Hand der Lehrperson als auch zur eigenständigen Bearbeitung durch die Lernenden.

aktuell

Arbeitsheft für den Unterricht an der Oberstufe

Erscheint 4x jährlich

Schulpreise:
 Jahresabonnement Fr. 25.00
 Einzelnummer Fr. 6.50

Rabatt ab 10 bzw. 20 Ex. (Klassensatz)

Lehrmittelkommentar Fr. 14.00

EVP Einzelnummer Fr. 8.70

EVP Lehrmittelkommentar Fr. 18.70

Verlangen Sie die komplette Liste aller lieferbaren Titel mit Preisangaben und Bestellkarten per Post oder online unter www.lehrmittelverlag.ch.



Kantonaler Lehrmittelverlag St. Gallen