

Wer lehrt, macht Lehrmittel

Die Berufsschullehrpersonen für Automobiltechnik erstellen ihre Lehrmittel in Eigenregie. Dieses Modell garantiert, dass in allen Klassen mit den gleichen Grundlagen gelernt und geprüft wird – sogar über die Sprachgrenzen hinweg.

Text von Markus Büttler und Beat Kupferschmid

► **Fruchtfolgeflächen**
Einteilung von ...
Zweck ...

Jedes Jahr beginnen rund 2500 Jugendliche eine berufliche Grundbildung in einem der drei Berufe Automobil-Mechatroniker, Automobil-Fachfrau oder Automobil-Assistent. Für den berufskundlichen Unterricht stehen ihnen unter anderem die von der Schweizerischen Vereinigung der Berufsschullehrer für Automobiltechnik (SVBA) erstellten Lehrmittel zur Verfügung. Dieses Set findet in zwei Ordnern Platz und enthält folgende Bände:

- Elektrik Schemalesen
- Elektrik Schemazeichnen
- Zeichnungslesen
- Grafische Darstellungen
- SVBA-Tabellen
- Technisches Englisch
- Methoden-, Selbst- und Sozialkompetenzen

Diese Lehrmittel gibt es in Deutsch, Französisch und Italienisch; sie kosten rund 160 Franken. Zu den Printmedien gesellt sich zudem eine Lern-CD mit 2300 Fragen. Für die Lernenden in der zweijährigen Grundbildung wurde schliesslich eine Lernkartei mit 530 Lernkarten entwickelt. Ein eigenes Lehrmittel-Set für die Lernenden der Zweiradbranche rundet das Angebot des SVBA ab.

ENORMER AUFWAND

Zur Erstellung und Pflege dieser Lehrmittel betreibt die SVBA einen grossen Aufwand. Ein Beispiel: Die durch die Reform der Bildungsverordnungen notwendig gewordene Überarbeitung der Medien kostete rund 280 000 Franken. Damit wurden Sitzungsgelder, Autorenhonorare und Übersetzungen bezahlt, während der Druck durch den am Umsatz beteiligten Verlag, die Vogt-Schild Druck, finanziert wurde. Die deutschsprachigen Lehrmittel werden in einer Auflage gedruckt, die meist eine zweijährliche Überarbeitung erlaubt. Das am besten verkaufte Lehrmittel, die SVBA-Tabellen, werden pro Jahr rund 4000 Mal verkauft.

Diese Fülle an Lehrmitteln ist nicht über Nacht entstanden, sondern über Jahre gewachsen. Den Start bildete 1994 die Bildung einer Arbeitsgruppe «Neue Lehrmittel SVBA», die 1996 die Fertigstellung der ersten vier Lehrmittel melden durfte. Einen weiteren wichtigen Meilenstein bildete 2006 die Produktion von digitalen Lehrmitteln. Seither gibt es die Lehrerausgabe – für die Mitglieder des SVBA kostenlos – nur noch als CD. Diese Form erlaubt es zum Beispiel, Lösungen Schritt um Schritt über einen Beamer zu zeigen. Die Bilder sind hoch auflösend, so dass man sie mühelos vergrössern kann. Die Erstellung von Folien ist nur noch in Ausnahmen nötig. Ebenso sind die als pdf erstellten Dokumente kopierfähig; das erlaubt das Ergänzen von bestehenden oder das Zusammenstellen neuer Aufgaben.

Die Herstellung eigener Lehrmittel durch die Berufsgruppe ergibt folgende Vorteile:

- präzise Abstimmung auf die Bildungsziele in der ganzen Schweiz;

SVBA: GUTE VERANKERUNG

Die Schweizerische Vereinigung der Berufsschullehrer für Automobiltechnik SVBA ist eine Vereinigung der Berufsschullehrpersonen für Automobiltechnik. Ihr gehören alle drei Sprachgruppen an. Zurzeit zählt die Vereinigung 153 Mitglieder in der deutschen Schweiz, 77 in der Romandie (ASETA) und 25 im Tessin (ASITA). Der Verband hat an jeder Berufsfachschule eine Kontaktperson; diese sind auf der Website des Verbandes aufgelistet.

Neben der Erstellung von Lehrmitteln engagiert sich die SVBA für die Erarbeitung von Lehrplänen und bietet – nach Möglichkeit in Verbindung mit dem Eidgenössischen Hochschulinstitut für Berufspädagogik EHB – Weiterbildungskurse fachkundlicher, berufspädagogischer und allgemeiner Richtung an. Fachtagungen, Exkursionen und die Pflege der Zusammenarbeit mit Behörden und Berufsverbänden gehören ebenfalls zur Tätigkeit der SVBA.

www.svba.ch

- gewisse Vereinheitlichung/Niveauevorgebe, auch für die Qualifikationsverfahren;
- alle Sprachregionen der Schweiz können auf die gleichen Unterlagen zugreifen.

FAST JEDE SCHULE VERTRETEN

In der siebenköpfigen Lehrmittelkommission des SVBA sitzen zwei Tessiner, zwei Romands und drei Deutschschweizer. Die-

Die SVBA-Lehrmittel werden in der ganzen Schweiz in allen Schulen, in denen Fahrzeugtechnik unterrichtet wird, eingesetzt.

se Kommission trifft sich einmal pro Jahr, um den Lauf der Geschäfte zu beraten. Die eigentliche Arbeit an den Lehrmitteln obliegt Autorenteamen, die sich aus rund 30 Lehrpersonen (alle Landesteile) rekrutieren – da findet sich in fast jeder der 43 Berufsfachschulen, an der in den erwähnten beruflichen Grundbildungen unterrichtet wird, eine Vertretung. Durch diese Einbindung der Lehrpersonen erlangen die Lehrmittel eine grosse Akzeptanz. Die SVBA-Lehrmittel werden in der ganzen Schweiz in allen Schulen, in denen Fahrzeugtechnik unterrichtet wird, eingesetzt. Dennoch sind sie nicht konkurrenzlos. So bietet namentlich der deutsche Verlag «Europa-Lehrmittel» Medien an, die auch in der Schweiz gut eingesetzt werden können. Sie sind so nützlich, dass unsere Kollegen in der Romandie sie ins Französische und die Tessiner ins Italienische übersetzt haben.

Bei der Erstellung der Lehrmittel orientieren sich die Autorenteamen an den in den Bildungsplänen formulierten Lernzielen. Im Zuge der letzten Überarbeitung sind auf diese Weise zwei neue Lehrmittel entstanden: Technisches Englisch sowie Methoden-, Selbst- und Sozialkompetenzen. Bei der Erstellung von neuen oder der Überarbeitung von bestehenden Lehrmitteln

TechWorld

Technical English
A practice book to work in an international business
Pre-Intermediate Student's Book

TechWorld - neues Ausbildungsmittel für Technisches Englisch

Das integrierte Ausbildungsmittel umfasst Sprachübungen, Grammatik und ein umfassendes Vokabular und bietet zudem auf der dazugehörigen Website zusätzliche Übungseinheiten wie zum Beispiel ein interaktiver Vokabeltrainer sowie Audio-Sequenzen an. Die attraktiven und aktuellen Inhalte wurden durch erfahrene Englisch-Lehrpersonen erarbeitet. Neben dem Technischen Englisch werden auch Allgemein- und Business-Englisch vermittelt. Der Schwerpunkt liegt auf Kommunikation, Hör- und Textverständnis. Das Lehrmittel ist auf den neuen Lehrplan der MEM-Berufe ausgerichtet und ist nach allgemeinen und berufsspezifischen Themen gegliedert.

Allgemeine Themen:

- Effective communication (3 Units)
- Processes and operations (7 Units)
- Working together (5 Units)
- Modern technologies (4 Units)
- Information technologies (5 Units)
- Grammar
- Resources
- Vocabulary (EN, DE, FR, IT)

Berufsfeld Maschinenbau und Kunststoffe

- Design (6 Units)
- Mechanical Engineering (10 Units)
- Vocabulary (EN, DE, FR, IT)

Berufsfeld Automation und Elektronik

- Automation (8 Units)
- Electronics (8 Units)
- Vocabulary (EN, DE, FR, IT)

EDITION SWISSMEM



Bestellungen über unseren E-Shop: www.swissmem-berufsbildung.ch > E-Shop.
Weitere Auskünfte erhalten Sie unter der Nummer 052 060 55 55
oder der E-Mail-Adresse berufsbildung@swissmem.ch

Compendio Bildungsmedien AG

Mehr Informationen?
Telefon 044 368 21 11
www.compendio.ch
postfach@compendio.ch
Wir freuen uns auf Ihre Anfrage.

compendio Bildungsmedien
Lernen und Lehren

Läuft Ihnen im Unterricht auch manchmal die Zeit davon?



Grundlagen erarbeiten, Übungen lösen, Probleme besprechen... hat es für Aktualitäten in Ihrem Unterricht wenig Platz? Das können Sie mit unseren Bildungsmedien ändern!

Neu ab April 2010:

ABU kompakt

Theorie – Arbeitsaufträge – Lehrerhandbuch
... von ABU-Lehrpersonen mitentwickelt!

Unsere Bildungsmedien sind klar strukturiert, bilden einen Lernprozess ab und entlasten Sie damit von der reinen Wissensvermittlung im Unterricht. Wir erstellen auch massgeschneiderte Lehrmittel.

Weitere Titel finden Sie auf www.compendio.ch



Markus Büttler ist Leiter des Weiterbildungszentrum Lenzburg und Präsident der Schweizerischen Vereinigung der Berufsschullehrer für Automobiltechnik. **Beat Kupferschmid** ist Fachlehrer Automobiltechnik an der Technischen Berufsschule Zürich; er ist Ressortleiter Lehrmittel der SVBA/ASETA/ASITA.

kämpfen aber auch wir mit der Fülle des Stoffes: Neues kommt dazu und Altes zu streichen fällt schwer. Die Autoren wurden deshalb angewiesen, die Beispiele auf die zehn meistverkauften Marken der Schweiz auszurichten. Die Markenvielfalt

Die Autoren wurden angewiesen, die Beispiele auf die zehn meistverkauften Automarken der Schweiz auszurichten.

hat aber auch Vorteile: So sieht die Darstellung eines Getriebes bei Audi anders aus als bei BMW; demzufolge wird das Suchen des Kraftverlaufes eine neue Herausforderung. Das Finden der genau «richtigen» Abbildungen und die Erarbeitung der dazu passenden Aufgaben ist die hohe Kunst der Autoren.

Ein gutes Lehrmittel muss «ankommen» – und zwar bei den Lernenden wie bei den Lehrpersonen. Es muss Freude machen, damit zu arbeiten, es muss ansprechend gestaltet sein und es soll die Lernziele möglichst umfassend abdecken. Die Beteiligung der Lehrpersonen an der Erstellung der Lehrmittel ist ein guter Garant dafür, dass diese Ziele erreicht werden. Sie wissen, dass zu einfache Aufgaben langweilig sind, langatmige Texte mit Schachtelsätzen vermieden werden müssen und dass die Lernenden es nicht lieben, wenn sie viel Text schreiben müssen. Die Lehrpersonen sehen aber auch Mängel: Versehen, die erst nach dem Druck erkannt werden, können den Verfassern dieses Textes gemeldet werden. Auf gravierende Fehler können unsere Mitglieder zudem im regelmässig erscheinenden Newsletter hingewiesen werden. Einen Aufruf zu einer Korrektur in allen Klassen hat es bisher aber erst einmal gegeben. Der Grund war eine falsche Angabe der Pinbelegung einer Anhängersteckdose.

SCHRITT INS AUSLAND?

Die Herstellung und die Pflege der Aktualität der Lehrmittel kommt einer Herkules-

VERLAG SAUERLÄNDER

Was zeichnet unser bestes Lehrmittel aus?

Ein Lehrmittel sehen wir dann als gelungen an, wenn es den Stoff für die Schüler verständlich und anschaulich aufbereitet, der Lehrperson diesen Stoff in Lernarrangements anbietet, die nicht nur den Lehrplan abdecken, sondern die geforderten Kompetenzen systematisch und nachhaltig entwickeln helfen und einen roten Faden für die Unterrichtsgestaltung anbieten, dabei aber methodisch so offen sind, dass die Lehrperson auf die spezifische Situation ihrer Lerngruppe eingehen kann. In der Regel handelt es sich bei einem Lehrmittel um eine Reihe einzelner Produkte, die miteinander verzahnt sind: So gehören zu einem Schülerbuch oft noch ein Arbeitsheft und meist ein didaktischer Kommentar sowie Zusatzmaterial in Form von Arbeitsblättern. Diese Materialien werden vielfach auch auf CD-ROM oder online angeboten. Die besten Lehrmittel freilich sind so angelegt, dass sie sich problemlos handhaben lassen. Wenn wir den genannten Ansprüchen an ein Lehrmittel gerecht werden und uns zugleich diese Benutzerfreundlichkeit glückt, sehen wir unser Produkt als gelungen an.

Wie sichern wir die Qualität unserer Lehrmittel?

Ein Lehrwerk wird nie von einer einzigen Person erarbeitet, sondern ist immer Produkt eines sorgsam abgestimmten Entwicklungsprozesses innerhalb eines Teams von Spezialisten. Als Autoren suchen wir uns Schulpraktikerinnen und -praktiker aus, wobei wir stets je nach Projekt auf eine angemessene Berücksichtigung von Regionen, Schulformen und durchaus auch didaktischen Herangehensweisen achten. Zu dieser Gruppe treten oft fachdidaktisch versierte Herausgeber aus dem universitären Bereich. Bevor allerdings überhaupt auch nur ein Wort geschrieben wird, erfolgt eine detaillierte Analyse der Lehrpläne und die penible Ausarbeitung einer Konzeption sowie eines benutzerfreundlichen Layouts. Hier sind Mitarbeiter des Verlags – Redaktoren wie Fachleute aus dem Marketing – intensiv beteiligt. Die erstellten Manuskripte werden in mehreren Durchgängen gründlich redigiert und auch externen Beratern zur Durchsicht und auch Erprobung in der

Alltagspraxis vorgelegt. Dass dann die sorgfältig gestalteten Seiten mehrfach Korrektur gelesen werden, versteht sich von selbst und ist im Verhältnis zu der vorangehenden Entwicklungsarbeit eine kaum aufwändige Prozedur.

Wie entwickelt sich aus unserer Sicht die Produktion von Lehrmitteln?

Lehrwerke müssen absichern, dass die Bildungsstandards abgedeckt werden; insofern werden sie immer stärker zu Lernarrangements, die kanonischen Charakter haben – sowohl was die dargebotenen Inhalte als auch die angezielten Minimalanforderungen in Wissen und Können angeht. Daneben müssen sie zunehmend die Möglichkeit bieten, die Heterogenität der Lerngruppen aufzufangen. Perspektivisch werden in noch höherem Masse digitalisierte Angebote zum Leitmedium Lehrbuch hinzutreten und es mit Materialien, darunter natürlich auch audiovisuellen, anreichern. Auch elektronische Instrumente zur Unterrichtsplanung und -durchführung für die Lehrperson wird es geben. Diese Add-ons werden online direkt verfügbar sein. Allerdings werden diese Angebote mehrheitlich kostenpflichtig sein.

Welches ist die «Philosophie» unseres Verlags?

Sauerländer offeriert den Lehrpersonen ein Angebot, das Zeit bei der Vorbereitung spart und den Unterricht flexibel und erfolgreich zu gestalten hilft. Kurzum: ein Rundum-sorglos-Paket für die Lehrperson.

Neue Buchtitel pro Jahr Ca. 30
Gesellschaftsform AG
Gründung Vor 202 Jahren
Anzahl Mitarbeiter 17
Web www.sauerlaender.ch



aufgabe gleich. Es vergeht kaum ein Jahr, in dem nicht eine Überarbeitung oder eine Erweiterung der Lehrmittel ansteht. Eine solche Leistung ist nur möglich, weil die SVBA auf engagierte Mitglieder zählen kann, die ihren Beruf gerne ausüben. Zudem verfügen unsere beruflichen Grundbildungen über die notwendige Anzahl von Lernenden, die eine Finanzierung der Medien ermöglichen.

Die SVBA-Lehrmittel sind von einer be-

Bisher sind wir der von einigen Lehrpersonen gewünschten Erweiterung der Lehrmittel in die Grundlagenfächer (etwa Physik) nicht nachgekommen.

stimmten Generation von Lehrpersonen entworfen und über Jahre weiterentwickelt und zum Erfolgsmodell ausgebaut worden. Es gilt, diesen Erfolg sicherzustellen. Es gilt, Nachfolger zu finden und ihnen freie Hand zu lassen, auf die Bedürfnisse der Zukunft adäquat zu reagieren. Bereits wurde die Idee geäussert, unsere Lehrmittel in Deutschland oder Österreich anzubieten. Das aber wäre ein grosser Schritt. Ebenso ist die Lehrmittelkommission der von einigen Lehrpersonen gewünschten Erweiterung der Lehrmittel in die Grundlagenfächer Physik, Stoffkunde, Elektrotechnik und Fachrechnen bisher nicht nachgekommen. Bereits geplant ist aber die Überarbeitung der Lern-CD, deren 2300 Fragen mit 500 neuen Fragen zu ergänzen ist. Und wie die Automobil-Assistentinnen und -Assistenten, so sollen auch die Automobil-Fachleute eine Lernkartei erhalten. Wir haben uns vorgenommen, rund 1500 solcher Karten zu erstellen.

*f. Les enseignants du domaine des techniques automobiles élaborent eux-mêmes leur matériel didactique. Ce modèle leur permet de s'assurer que dans toutes les classes, l'enseignement et les examens se font sur les mêmes bases – même au-delà des frontières linguistiques.
www.bch-folio.ch (0110_Büttler_Kupferschmied_f)*

VERLAG FUCHS AG

Was zeichnet unser bestes Lehrmittel aus?

Wir sind darum bemüht, dass alle Bücher gut sind, insofern haben wir kein «bestes Lehrmittel». Alle Werke zeichnen sich aus durch eine hohe Passung auf die entsprechenden Lehrpläne. Daneben legen wir Wert auf inhaltliche Korrektheit und Aktualität (die Lehrmittel werden jedes Jahr aktualisiert), auf eine gute Strukturierung der Inhalte, auf eine lese- und lernfreundliche Gestaltung sowie auf eine didaktisch sinnvolle Farbgebung und nützliche Illustration (Tabellen, Grafiken usw.).

Wie sichern wir die Qualität unserer Lehrmittel?

Es ist für uns ganz wichtig, dass die Lehrmittel aus der Perspektive des Lehrens und Lernens entwickelt werden. Sachanalyse und die didaktischen Überlegungen werden bei der Entwicklung verschränkt. Aus diesem Grund sind alle Autorinnen und Autoren erfahrene Lehrpersonen. Für das Lektorat sind immer zwei Seiten verantwortlich: externe Sachexperten, die nur auf den Inhalt schauen, und interne Experten für den Unterricht. So kommt es vor, dass ein Textentwurf mehrmals hin- und hergeht. Ein wichtiges Instrument zur Qualitätssicherung sind auch die Rückmeldungen aus der Praxis. Diese kommen von den unterrichtenden Autorinnen und Autoren selber und von unseren Kundinnen und Kunden. Wir nehmen jede Frage, Kritik und Anregung entgegen und prüfen sie sorgfältig.

Wie entwickelt sich aus unserer Sicht die Produktion von Lehrmitteln?

Bei den Lehrmitteln sind dieselben Entwicklungstendenzen auszumachen wie bei den Printmedien allgemein: Die elektronischen Medien gewinnen an Gewicht. Bis jetzt konnten sich die gedruckten Lehrmittel behaupten, doch besonders bei den Begleitmaterialien (Veranschaulichungen jeder Art,

Übungen, Tests) zeigt sich eine deutliche Verschiebung zu digitalen Formen. Der Druck auf die Verlage, auf ganz spezifische Bedürfnisse zugeschnittene Lehrmittel herzustellen (in digitaler oder gedruckter Form), wird immer grösser. Dahinter steht der klassische didaktische Ansatz, wonach die Lehrperson bestimmt, was Lernende wissen und lernen sollen. Der mathetische Ansatz jedoch berücksichtigt auch das Lernbedürfnis der Lernenden – dies geht unter Umständen weiter als das, was im Unterricht behandelt wird. In diesem Sinne sind Lehrmittel, die mehr als den Unterrichtsstoff enthalten, sehr wertvoll; sie bieten auch Differenzierungsmöglichkeiten etwa für schnell arbeitende Lernende.

Welches ist die «Philosophie» unseres Verlags?

Guter Unterricht ist geprägt von einem kunstvollen Wechselspiel zwischen Kasuistik und Systematik. Während beim Aktualitätsbezug (Kasuistik) die Lehrkraft ständig gefordert ist, sollte sie bei der Systematik (allgemeine Kenntnisse) auf ein gutes, klar strukturiertes und übersichtliches Lehrmittel zurückgreifen können. Unsere Bücher erfüllen diese Ansprüche. Sie bilden einen wichtigen Anker für den systematischen, variantenreichen und fordernden Unterricht. Gerhard Steiner zeigt in seinem wichtigen Buch «Der Kick zum effizienten Lernen» die Bedeutung der Lernprozessorientierung eindrücklich auf. Unserer Meinung nach sind besonders für die Prozesse des Verstehens, des Elaborierens und des Konsolidierens Lehrmittel, wie wir sie produzieren, unabdingbar.

Neue Buchtitel pro Jahr Etwa 2
Gesellschaftsform AG
Gründung 1987
Anzahl Mitarbeiter 30
Web www.verlag-fuchs.ch



Verlag Fuchs AG

Wissen – Aktuell • Übersichtlich • Verständlich