

Diplomarbeit

**Das lehrwerksbezogene Online-Angebot von
Schulbuchverlagen in Deutschland und Österreich**

Eine Analyse von Angeboten zum Fach Mathematik an allgemein
bildenden Schulen der Sekundarstufe I und II

von

Marlena Zotter

betreut von

Mag. Heike Merschitzka

Fachhochschul-Studiengang Informationsberufe

Eisenstadt 2003

Eidesstattliche Erklärung

Ich habe diese Diplomarbeit selbständig verfasst, alle meine Quellen und Hilfsmittel angegeben, keine unerlaubten Hilfen eingesetzt und die Arbeit bisher in keiner Form als Prüfungsarbeit vorgelegt.

Ort und Datum

Unterschrift

Kurzreferat

In dieser Arbeit werden lehrwerksbezogene Online-Angebote aus der Perspektive der Schulbuchverlage untersucht. Lehrwerksbezogene Online-Angebote sind im Internet abrufbare, vom Schulbuchverlag bereitgestellte Inhalte, die eine nachvollziehbare Verbindung zu einem bestehenden, gedruckten Lehrwerk aufweisen. Sie reichen von reinen Hypertext-Dokumenten und herunterladbaren Dateien bis zu interaktiven Übungsangeboten. Das Ziel dieser Arbeit ist festzustellen, ob die derzeitigen lehrwerksbezogenen Online-Angebote die Möglichkeiten, die das Internet bietet, ausreichend nutzen. Weiters sollen die Zielsetzungen der Schulbuchverlage bezüglich einer Positionierung ihres Online-Angebots als kostenlos oder kostenpflichtig betrachtet werden. Die Unterschiede zwischen dem österreichischen und dem deutschen Schulbuchmarkt werden dabei berücksichtigt.

Zu diesem Zweck wird eine Untersuchung durchgeführt, die aus praktischen Gründen auf Online-Angebote zu Schulbüchern, welche in Deutschland oder Österreich für das Fach Mathematik an allgemein bildenden Schulen der Sekundarstufe I oder II zugelassen sind, beschränkt ist. Die Online-Angebote werden anhand von selbst aufgestellten Kategorien untersucht, nämlich Einbettung in den Verlagsauftritt, Strukturierung, Hilfefunktion, Kosten, Zielgruppe, Anwendungsbereich, Quelle und technische Basis. Zusätzlich werden Leitfadeninterviews mit VertreterInnen von vier Schulbuchverlagen sowie einer Webplattform für Online-Angebote durchgeführt. Die Fragen beziehen sich auf deren Motive sowie ihre Pläne und Erfahrungen mit lehrwerksbezogenen Online-Angeboten.

Die Ergebnisse zeigen, dass lehrwerksbezogene Online-Angebote sich vorwiegend an LehrerInnen statt an SchülerInnen richten und noch nicht alle möglichen Anwendungsbereiche des Internets im schulischen Unterricht abdecken. Sie orientieren sich am Printmedium, nutzen dabei aber die spezifischen Vorzüge des Internets. Die derzeit vorwiegend kostenlosen Angebote werden durch kostenpflichtige ergänzt, die über verlagsübergreifende Webplattformen vertrieben werden.

Schlagwörter: Schulbuch – Online-Angebot – Schulbuchverlagswesen – Online-Publishing – Deutschland – Österreich

Abstract

This thesis investigates online supplements for schoolbooks from a publisher's perspective. Online supplements can be characterised as content provided by publishers which is available via the Internet and has an apparent connection to a certain printed schoolbook. They can range from mere hypertext documents and downloadable files to online training units. The aim of this thesis is to examine if the online supplements currently available exploit the full potential of Internet technologies. A further goal is to gain insight into the plans of school publishers regarding free access versus charging for access to their online materials. The paper also takes into account the differences of the schoolbook market in Germany and Austria.

The approach chosen includes a survey which for practical reasons is restricted to online supplements for schoolbooks which are certified for use in mathematics classes in secondary education in Germany or Austria. The online supplements are evaluated using a set of categories designed by the author, namely embedding in the website, structuring, help function, cost, target group, area of application, source and technical basis. Additionally, guideline interviews with representatives from four school publishing companies and one web platform for online supplements are conducted. The questions cover issues regarding their motives as well as their plans and experiences with online supplements.

The findings reveal that online supplements are predominantly targeted at teachers rather than pupils and at the time fail to take advantage of the full potential of the Internet. They still rely on structure and functionality of print, while exploiting specific assets of the Internet. Access is mainly free of charge at present, but publishers are increasingly adding paid content, which is distributed over joint online platforms.

Keywords: schoolbook – online supplement – school publishing – online publishing – Germany – Austria

Executive Summary

Die Zukunft des gedruckten Schulbuchs, dem zentralen Medium der Wissensvermittlung im Unterricht, liegt in einem Medienverbund. In diesem wird es als Leitmedium von anderen Medien, wie auch dem Internet, unterstützt und ergänzt. Zahlreiche Schulbuchverlage stellen deswegen bereits lehrwerksbezogene Online-Angebote zur Verfügung. Dabei handelt es sich um über das Lehrwerk hinausgehende, vom Verlag oder in dessen Auftrag erstellte oder zusammengestellte Inhalte, die über das Internet benutzt oder verbreitet werden und eine nachvollziehbare Verbindung zum Lehrwerk aufweisen.

In dieser Arbeit werden das derzeitige lehrwerksbezogene Online-Angebot zum Fach Mathematik sowie die Motive, Ziele und Erfahrungen einiger Schulbuchverlage aus Anbietersicht untersucht. Die zentralen Fragestellungen sind:

- Werden bei den derzeitigen lehrwerksbezogenen Online-Angeboten der Schulbuchverlage die neuen Möglichkeiten, die das Internet bietet, ausreichend genutzt?
- Welche Zielsetzungen haben die Schulbuchverlage bei ihrem Engagement im Online-Bereich, besonders hinsichtlich einer Positionierung des Angebots als kostenlos oder kostenpflichtig?

Mit schulbuchergänzenden Angeboten sollen die medienspezifischen Vorzüge des Internets zur Erweiterung und Ergänzung des Schulbuchs genutzt werden. Wichtige Aspekte sind Aktualität, Differenzierbarkeit und der relativ unbegrenzte Umfang von webbasierten Inhalten, Multimedialität und Interaktivität sowie die Möglichkeit zur Kooperation bzw. Kommunikation über das Internet. Für den schulischen Unterricht sind insbesondere die vier Anwendungsbereiche Information, Kommunikation, webbasiertes Training und Publikation relevant.

Anhand einer Untersuchung von Online-Angeboten zu Schulbüchern, die für das Schuljahr 2002/03 bzw. 2003/04 im Fach Mathematik an allgemein bildenden Schulen der Sekundarstufe I und II in Deutschland oder Österreich zugelassen sind, wurde überprüft, inwieweit die gebotenen Möglichkeiten genutzt werden. Nur etwa 20% der einbezogenen Schulbücher besaßen ein oder mehrere zugehörige Online-

Angebote. Diese insgesamt 297 Angebote wurden anhand der acht Kategorien Einbettung in den Verlagsauftritt, Strukturierung, Hilfefunktion, Kosten, Zielgruppe, Anwendungsbereich, Quelle und technische Basis beschrieben. Ein Großteil kann dem Anwendungsbereich Information zugerechnet werden, wobei es sich mehrheitlich um PDF-Dateien handelt (etwa Arbeitsblätter, Lehrerhandbücher), ist kostenlos zugänglich und richtet sich an LehrerInnen. Bei den wenigen für SchülerInnen erstellten Angeboten handelte es sich um aufwändigere Trainingsangebote. Es kann somit gesagt werden, dass das derzeitige lehrwerksbezogene Online-Angebot weder beide Zielgruppen, d.h. LehrerInnen und SchülerInnen, in gleicher Weise abdeckt, noch die Möglichkeiten bezüglich der verschiedenen Anwendungsbereiche des Internets im schulischen Unterricht voll ausnützt. Viele der Angebote orientieren sich stark am Printmedium, nutzen dabei aber auch die spezifischen Vorzüge des Internets als Distributionskanal. Diese Aussagen werden auch von den insgesamt fünf geführten Interviews mit VertreterInnen von Schulbuchverlagen bzw. einem Vertreter von *e-LISA*, einer österreichischen Webplattform für Online-Inhalte, unterstützt.

Die österreichischen Angebote sind im Allgemeinen vielfältiger und relativ zur Anzahl der Schulbücher auch zahlreicher als die deutschen. Mit ein Grund dafür ist der stark regionalisierte deutsche Schulbuchmarkt, wobei zusätzlich das System der öffentlich finanzierten Lernmittelfreiheit in vielen Bundesländern zu einer mehrjährigen Ausleihe von Schulbüchern führt, während in Österreich durch die Schulbuchaktion von den Schulen jährlich neue Bücher angeschafft werden können.

Die Schulbuchverlage wollen mit ihrem lehrwerksbezogenen Online-Angebot den KundInnen einen Zusatznutzen bieten und damit auch die Kundenbindung erhöhen. Es ergeben sich einerseits Kostensenkungspotentiale, v.a. wenn das Internet als Distributionsmedium genutzt wird, andererseits muss für aktuelle, interaktive Lernerangebote ein hoher Aufwand betrieben werden. Die Verlage sind sich weiterer Möglichkeiten, wie etwa Kommunikationsfeatures, durchaus bewusst, derzeit ist jedoch weder die finanzielle Grundlage auf Seiten der Anbieter noch die nötige Infrastruktur auf Seiten der NutzerInnen in ausreichendem Maße gegeben. Die mehrheitlich kostenlosen, oft zu Werbezwecken bereitgestellten Online-Inhalte

sollen in Zukunft verstärkt durch kostenpflichtige Inhalte ergänzt werden. Dabei werden verlagsübergreifende Plattformen eine Rolle spielen, da durch diese einerseits Synergien genutzt werden können, andererseits ein zentraler Zugang für die KundInnen geboten wird. In Deutschland besteht *bildung online* als Vertriebsplattform für kostenpflichtige Angebote konkurrierender Verlage. In Österreich gibt es mit *SchulbuchExtra* ein viel versprechendes Geschäftsmodell für den Verkauf von offiziell zugelassenen Online-Inhalten im Rahmen der Schulbuchaktion, dessen Pilotphase im Herbst 2003/04 startet. Die österreichische Plattform *e-LISA* betreut das gemeinsame Web-Portal eines Verlagskonsortiums und ist für den Wettbewerb nicht zugänglich.

Die zukünftige Weiterentwicklung der lehrwerksbezogenen Online-Angebote hängt u.a. von einer gesicherten Finanzierung für die Verlage und einer Verbesserung der Infrastruktur an den Schulen ab. Das bestehende Angebot soll nach Auskunft der befragten Verlage jedenfalls sowohl quantitativ erweitert als auch qualitativ stetig verbessert werden.

Mein Dank gilt meinen InterviewpartnerInnen für ihren wertvollen Beitrag zu dieser Arbeit, Mirjam Hülsmann vom Klett Verlag für ihre freundliche Unterstützung bei der Beschaffung der deutschen Schulbuchlisten sowie Stefan Schmidt und Monika Zotter für die Korrektur der Arbeit.

Inhalt

1	Einleitung	1
1.1	Ausgangslage	1
1.2	Fragestellungen und Ziele	3
1.3	Vorgehensweise	4
1.4	Begriffsbestimmungen	6
1.4.1	Schulbuch	6
1.4.2	Medienverbund – Multimediale Angebote	7
1.4.3	Lehrwerksbezogenes Online-Angebot	7
1.5	State of the Art	8
1.6	Aufbau der Arbeit	11
2	Schulbuchmarkt in Deutschland und Österreich	12
2.1	Zusammenfassung	12
2.2	Entstehung eines Schulbuchs	13
2.3	Schulbuchmarkt in Deutschland	13
2.4	Schulbuchmarkt in Österreich	14
3	Möglichkeiten der Erweiterung und Ergänzung des Schulbuchs durch das Internet	15
3.1	Zusammenfassung	15
3.2	Chancen des Internet im schulischen Unterricht im Vergleich zum Schulbuch	16
3.3	Kategorien für die Untersuchung der Online-Angebote	19
4	Angebote der untersuchten Verlage	25
4.1	Zusammenfassung	25
4.2	Durchführung der Datenerhebung	26
4.3	Überblick: Schulbücher und Online-Angebote	27
4.4	Ergebnisse nach Kategorien	29
4.4.1	Einbettung in den Verlagsauftritt, Strukturierung, Hilfefunktion	30
4.4.2	Kosten	32
4.4.3	Zielgruppe und Anwendungsbereich	32
4.4.4	Quelle und technische Basis	35

5	Motive und Zielsetzungen der Schulbuchverlage	36
5.1	Zusammenfassung.....	36
5.2	Durchführung der Interviews	37
5.3	Gründe und Ziele der Verlage	38
5.4	Vorteile und Nachteile durch das Online-Angebot.....	39
5.5	Gestaltung und Erstellung des Online-Angebots.....	40
5.6	Kostenpflichtigkeit und Partnerschaften	42
5.7	Einschätzung der zukünftigen Entwicklung.....	43
5.8	Internetplattformen für Online-Inhalte der Verlage	43
5.8.1	<i>bildung online</i>	44
5.8.2	<i>e-LISA</i>	44
5.8.3	<i>SchulbuchExtra</i>	46
6	Ergebnisse	49
6.1	Zusammenfassung.....	49
6.2	Überprüfung der Hypothesen	49
6.3	Offene Fragen und weiterführende Forschung	52
7	Literatur	54
8	Anhang.....	63
8.1	URLs der untersuchten Verlage	63
8.2	Auswertung der Untersuchung.....	64
8.3	Interviewleitfäden	66
8.3.1	Interviewleitfäden für Verlage	66
8.3.2	Interviewleitfäden bezüglich <i>SchulbuchExtra</i>	67
8.3.3	Interviewleitfäden für Thomas Nárosy	68
8.4	Zusammenfassungen der Interviews	69
8.4.1	Übersicht.....	69
8.4.2	Dorothea Martin, Klett.....	70
8.4.3	Thomas Nárosy, <i>e-LISA</i>	72
8.4.4	Gertrude Öllinger, Veritas.....	75
8.4.5	Thomas Rott, Manz Schulbuch.....	77
8.4.6	Martina Sander, Cornelsen	80
9	Lebenslauf der Autorin	83

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Anzahl der Online-Angebote und gruppierten Angebote nach Verlagen	29
Abbildung 2: Einbettung in den Verlagsauftritt	30
Abbildung 3: Strukturierung	31
Abbildung 4: Zielgruppe	33
Abbildung 5: Anwendungsbereich	33
Abbildung 6: Quelle des Online-Angebots	35
Abbildung 7: Technische Basis (Dateityp)	36

1 Einleitung

Die zentralen Fragestellungen dieser Arbeit sollen klären, ob in den von österreichischen und deutschen Schulbuchverlagen erstellten lehrwerksbezogenen Online-Angeboten die Möglichkeiten, die das Internet bietet, ausreichend genutzt werden und welche Zielsetzungen damit in Bezug auf eine eventuelle Kommerzialisierung des Angebotes verfolgt werden. Die dazu aufgestellten Hypothesen sollen durch eine Untersuchung von Angeboten zum Fach Mathematik und durch Leitfadeninterviews mit VertreterInnen einiger Verlage überprüft werden.

1.1 Ausgangslage

Das gedruckte Schulbuch ist in den Schulen Deutschlands und Österreichs das zentrale Medium der Wissensvermittlung, es unterstützt die LehrerInnen bei der Strukturierung des Unterrichts und dient den SchülerInnen als Arbeitshilfe. Dabei stehen Schulbücher schon seit langem zwischen einer Reihe anderer Medien, wie Fernsehen, Radio, CD und nun auch Computer und Internet.

Die Schulbuchproduzenten müssen, um konkurrenzfähig bleiben zu können, immer öfter nicht nur gedruckte Bücher, sondern auch Begleitmaterialien in verschiedensten Formaten anbieten. Initiativen wie „Schulen ans Netz“¹ in Deutschland oder „Austrian School Network“² in Österreich, die die Schulen mit der nötigen Infrastruktur und die LehrerInnen mit dem Know-how zu deren Nutzung ausstatten, tragen dazu bei, dass ein erhöhter Bedarf an internettauglichen Unterrichtsmaterialien entsteht. Das Medium Internet erweitert die didaktischen Möglichkeiten zur Wissens-

¹ „Schulen ans Netz“ ist eine gemeinsame Initiative des Bundesministeriums für Bildung und Forschung und der Deutschen Telekom AG, deren Ziel u.a. die Einrichtung von Internetzugängen an deutschen Schulen sowie die Verbreitung von unterrichtsrelevanten Inhalten über das Internet ist (Schulen ans Netz e.V., o.J.).

² Das „Austrian School Network“ bezeichnet die Informations- und Kommunikationstechnologieoffensive des Bundesministeriums für Bildung, Wissenschaft und Kultur im Bildungsbereich und fördert u.a. die Errichtung leistungsfähiger Telekommunikationsinfrastruktur im Bildungsbereich, die Verbesserung von Qualifikationen für Informations- und Kommunikationstechnologien u.v.m. (Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Kultur, o.J.).

vermittlung, u.a. durch die Einbeziehung von aktuellen, authentischen, multimedialen und interaktiven Inhalten in das Unterrichtsgeschehen sowie webgestützten Kommunikations- und Kooperationsmöglichkeiten.

Im Gegensatz zu sonstigen Anbietern von Unterrichtsmaterialien im Internet können Schulbuchverlage ihr Online-Angebot konkret auf das von ihnen herausgegebene gedruckte Lehrwerk abstimmen. Diese lehrwerksergänzenden Materialien bieten den Verlagen außerdem die Möglichkeit, das gedruckte Schulbuch aktuell zu halten und mit multimedialen oder interaktiven Inhalten zu erweitern. Auch die normalerweise in gedruckter Form erhältlichen Lehrerbegleithefte zum Schülerbuch werden nun teilweise über das Internet verbreitet.

Die Bandbreite des bestehenden bzw. in Entwicklung befindlichen lehrwerksbezogenen Online-Angebots der Schulbuchverlage reicht von Linksammlungen über downloadbare Kopiervorlagen bis zu aufwändigen Online-Übungseinheiten. Die schulbuchergänzenden Inhalte sind meist über die Website der Verlage zugänglich. Das österreichische Projekt *SchulbuchExtra*³ (*SbX*) hingegen will Online-Ergänzungen zu zugelassenen⁴ Schulbüchern ab dem Schuljahr 2003/04 über eine zentrale Plattform zugänglich machen und durch die Approbation der verschiedenen Angebote der Schulbuchverlage auch die Qualität der Angebote kontrollieren.

In der Delphi-Studie „Zukünftige Entwicklung von Lehr- und Lernmedien“ (Vollstädt, 2002b) fand die Prognose, dass sich „die weitere Entwicklung auf die Verknüpfung unterschiedlicher Medien“ (ebd., 220) orientieren muss, bei der Mehrheit der befragten ExpertInnen Zustimmung. Die Zukunft des Schulbuchs liegt also in einem Medienverbund, in dem neben anderen Medien auch das Internet seinen Platz hat.

³ <http://www.sbx.at>

⁴ Schulbücher müssen von den zuständigen Ministerien für den Gebrauch im Unterricht zugelassen (approbiert) werden.

1.2 Fragestellungen und Ziele

In dieser Arbeit wird der Schwerpunkt auf die Perspektive der Schulbuchverlage gelegt. Der durchaus auch interessante pädagogisch-didaktische Blickwinkel auf die schulbuchergänzenden Online-Angebote wird nur soweit berücksichtigt, wie er für das Verständnis der Situation der Schulbuchverlage relevant erscheint. Es wird nicht näher untersucht, inwiefern Lernangebote im Internet den schulischen Unterricht für LehrerInnen und SchülerInnen verbessern (oder behindern) können. Vielmehr sollen das derzeitige lehrwerksbezogene Online-Angebot zum Fach Mathematik untersucht und die Gründe und Ziele der Schulbuchverlage für die Bereitstellung eines solchen Angebots dargestellt werden.

Dabei werden in Hinblick auf die Situation in Deutschland und Österreich folgende Fragestellungen behandelt:

- Werden bei den derzeitigen lehrwerksbezogenen Online-Angeboten der Schulbuchverlage die neuen Möglichkeiten, die das Internet bietet, ausreichend genutzt?
- Welche Zielsetzungen haben die Schulbuchverlage bei ihrem Engagement im Online-Bereich, besonders hinsichtlich einer Positionierung des Angebots als kostenlos oder kostenpflichtig?

Dazu ergeben sich folgende drei Hypothesen:

1. Das derzeitige lehrwerksbezogene Online-Angebot der Schulbuchverlage deckt noch nicht alle Möglichkeiten ab hinsichtlich
 - der Ausrichtung auf die beiden Zielgruppen SchülerInnen und LehrerInnen in der Weise, dass LehrerInnen dadurch mehr angesprochen werden
 - der möglichen Anwendungsbereiche des Internets im schulischen Unterricht

2. Das lehrwerksbezogene Online-Angebot der Schulbuchverlage orientiert sich vorwiegend an Struktur und Möglichkeiten des gedruckten Schulbuchs.⁵

3. Derzeit wird das lehrwerksbezogene Online-Angebot der Schulbuchverlage vorwiegend als kostenloser Service zugänglich gemacht; die Verlage möchten jedoch langfristig das lehrwerksbezogene Online-Angebot als zusätzliches kostenpflichtiges Produkt zum gedruckten Lehrwerk positionieren. Zu diesem Zweck werden Partnerschaften mit anderen Schulbuchverlagen eingegangen.

Die Ergebnisse der Arbeit können sowohl für Verlage, die bereits im Online-Bereich engagiert sind, als auch für Verlage, die ein solches Vorhaben planen, Aufschluss darüber geben, welche Angebote derzeit gemacht werden, welche Möglichkeiten des Einsatzes des Internets im schulischen Unterricht dabei bereits genutzt werden und welche (noch) nicht, sowie welche Beweggründe aus Anbietersicht hinter solchen Angeboten stehen. Weiters werden erste Erfahrungen mit kommerziellen Angeboten dargestellt.

1.3 Vorgehensweise

Zur Überprüfung der oben aufgestellten Hypothesen werden einerseits Daten zu bestehenden lehrwerksbezogenen Online-Angeboten erhoben und andererseits Gespräche mit VertreterInnen einiger Schulbuchverlage geführt.

Die Untersuchung der lehrwerksbezogenen Online-Angebote muss wegen der großen Zahl an Schulbüchern im deutschsprachigen Raum⁶ beschränkt werden. Deswegen werden nur Schulbücher, die in Österreich oder Deutschland für das Fach

⁵ Bei einer zu starken Orientierung am Printmedium Schulbuch können dessen Beschränkungen nicht durchbrochen und die Chancen, die sich im Internet bieten, nicht genutzt werden. Das Internet wird dann als Distributionsmedium für Materialien benutzt, die oft nicht für die direkte Nutzung am Computer gedacht sind.

⁶ Allein in Deutschland gab es schon 1997/98 rund 30.000 lieferbare Titel für alle Schulformen und Bildungsgänge (Institut für Bildungsmedien e.V., 1997/98, 10).

Mathematik an allgemein bildenden Schulen der Sekundarstufe I oder II⁷ zugelassen sind, in die Untersuchung aufgenommen. Diese sind in den jeweils aktuellen Schulbuchlisten (für das Schuljahr 2002/03 bzw. 2003/04) des österreichischen Bundesministeriums für Bildung, Wissenschaft und Kultur (BMBWK) bzw. der deutschen Kultusministerien der Bundesländer verzeichnet. Für diese Lehrwerke wird die Existenz eines lehrwerksbezogenen Online-Angebots erhoben. Reine Produktinformation, wie sie z.B. in einem Online-Shop üblich ist, bzw. Beispiel- oder Vorschauseiten, die einen Auszug aus dem Schulbuch darstellen, werden nicht einbezogen. Ebenfalls nicht berücksichtigt werden Online-Angebote, die allgemeine Inhalte zu einem bestimmten Fach oder Thema bieten, jedoch keinen Bezug auf ein bestimmtes Lehrwerk aufweisen. Falls zu einem Schulbuch mehrere ergänzende Online-Angebote bestehen, werden diese einzeln untersucht. Mehrere Angebote vom selben Typ werden dabei zusammengefasst. Bietet ein Verlag z.B. mehrere interaktive Übungen zu den einzelnen Kapiteln des Schulbuchs, werden sämtliche Aufgaben als ein Angebot gewertet.

Alle so gefundenen Online-Angebote werden anhand von selbst definierten Kategorien genauer untersucht. Die Kategorien werden in Kapitel 3.3 ausführlicher dargestellt. Die Auswertung erfolgt mit einfachen statistischen Mitteln, d.h. unter Zuhilfenahme des Tabellenkalkulationsprogramms Microsoft Excel 2002 werden absolute und prozentuale Häufigkeiten berechnet und graphisch aufbereitet.

Die Entscheidung für das Fach Mathematik begründet sich v.a. durch dessen Sonderstellung als Hauptfach innerhalb des Fächerkanons an allgemein bildenden Schulen. Außerdem ergab eine Studie des deutschen Klett Verlages im Sommer 2002 zum Thema „Neue Medien in der Schule“ (Khuen, 2002), dass sowohl bei den Bereichen „Computernutzung im Unterricht“ als auch bei „Internetnutzung im Unterricht“ Mathematik die führende Position belegte.

⁷ Hauptschule sowie Unter- und Oberstufe der allgemein bildenden höheren Schule (AHS) in Österreich; Hauptschule, Realschule, Unter- und Oberstufe des Gymnasiums sowie weitere länderspezifische Schularten des Sekundarbereichs I in Deutschland

Darüber hinaus werden mit VertreterInnen von vier Schulbuchverlagen in Österreich und Deutschland teilstandardisierte Interviews anhand eines Interviewleitfadens geführt. Es handelt sich dabei um große, schon seit längerem im Online-Bereich engagierte Verlage. Durch diese sollen die Motive und Zielsetzungen der Verlage in Bezug auf ihr schulbuchergänzendes Online-Angebot dargestellt werden. Die InterviewpartnerInnen sind:

- Dorothea Martin, Leiterin Online-Marketing und -Kommunikation, Klett, Stuttgart (telefonisch)
- Gertrude Öllinger, Online-Redaktion, Veritas, Linz (telefonisch)
- Thomas Rott, Leiter Neue Medien und Leiter der Arbeitsgruppe der Verlage im Projekt *SchulbuchExtra*, Manz Schulbuch, Wien
- Martina Sander, Leiterin Online-Dienste, Cornelsen, Berlin (telefonisch)

Es wurde weiters ein Interview mit Thomas Nárosy von der österreichischen Plattform *e-LISA*⁸ geführt. Die verwendeten Interviewleitfäden befinden sich im Anhang. Die Gespräche werden mittels einer deskriptiven Methode ausgewertet, die Ergebnisse finden sich in Kapitel 5.

1.4 Begriffsbestimmungen

1.4.1 Schulbuch

Der Begriff Schulbuch kann eine Vielzahl verschiedenartiger Druckwerke umfassen. So definiert „Die kleine Schulbuchschule“ des deutschen Instituts für Bildungsmedien e.V. (1997/98, 4) Schulbücher recht allgemein als „gedruckte Lehrwerke zu Unterrichtszwecken“. In dieser Arbeit wird der Begriff Schulbuch angelehnt an die Ausführungen von Bamberger (1998, 7) in einem engeren Sinn verstanden als „für den Unterricht verfasste Lehr-, Lern- und Arbeitsmittel [...], sofern sie einen systematischen Aufbau des Jahresstoffs enthalten“. Dazu zählen nicht Bücher, deren Inhalt nur zusammengestellt ist, wie etwa Wörterbücher, Lesebücher oder Formelsammlungen. Schulbücher sind außerdem dadurch gekennzeichnet, dass sie sich inhaltlich nach dem staatlich vorgegebenen Lehrplan richten müssen, in der

⁸ <http://www.e-lisa.at>, hervorgegangen aus dem LehrerInnen InformationsService Austria (LISA).

Regel einem behördlichen Zulassungsverfahren unterliegen und ihr Inhalt nach unterrichtsdidaktischen, lernpsychologischen und methodischen Gesichtspunkten schüleradäquat aufbereitet ist (Bamberger et al., 1998, 7).

1.4.2 Medienverbund – Multimediale Angebote

Unter dem Begriff Medienverbund wird in dieser Arbeit die Kombination verschiedener Medien, insbesondere technischer und nicht-technischer Medien, zum Zweck des Einsatzes im schulischen Unterricht verstanden. Multimediale Angebote unterscheiden sich davon insofern, als dass sie zwar ebenfalls „auf unterschiedliche Speicher- und Präsentationstechnologien verteilt sind, aber integriert präsentiert werden“ (Weidenmann, 2002, 47), während diese Integration im Medienverbund fehlt. Der „klassische Medienverbund“ (Kerres & Jechle, 2002, 271f.) wird von einer Fernseh- oder Radiosendung als Leitmedium bestimmt, durch das andere Elemente, wie etwa gedrucktes Begleitmaterial, erschlossen werden. Im Grunde kann jedoch jede Art von Medium Teil eines Medienverbundes sein; so bildet auch das Schulbuch im Zusammenwirken mit elektronischen Medien und dem Internet einen Medienverbund.

1.4.3 Lehrwerksbezogenes Online-Angebot

In der Literatur wird der Begriff „lehrwerksbezogenes Online-Angebot“ oder „schulbuchergänzendes Online-Angebot“ zwar verwendet bzw. umschrieben, jedoch nicht genauer eingegrenzt. In dieser Arbeit werden darunter im Internet abrufbare, vom Schulbuchverlag oder in dessen Auftrag erstellte oder zusammengestellte Inhalte verstanden, die im Lehrwerk noch nicht enthalten sind, aber auf dessen Inhalte und Konzeption abgestimmt sind. Diese können entweder direkt online oder heruntergeladen und offline verwendet werden. Die Inhalte gehen über reine Produktbeschreibungen bzw. -werbung hinaus. Es muss eine nachvollziehbare Verbindung zwischen dem Lehrwerk und dem dazugehörigen Online-Angebot geben (z.B. klare Kennzeichnung des Online-Angebots mit dem Namen des Lehrwerks).

1.5 State of the Art

Es existieren einige Studien über allgemeine Lernangebote im Internet (Mader & Stöckl, 1999) bzw. über CD-ROM-Lernsoftware im Vergleich zum Schulbuch (Astleitner, Sams & Thonhauser, 1998).⁹ Deren Schwerpunkt liegt aber vor allem auf der pädagogischen Qualität oder lerntheoretischen Einordnung der untersuchten Angebote. Hingegen ist der Bereich Schulbucherweiterungen im Internet noch nicht intensiv untersucht worden. Es gibt keine mir bekannte empirische Untersuchung von lehrwerksbezogenen Online-Angeboten im deutschsprachigen Raum. Der Lehrer und Schulbuchautor Christian Sitte gibt zwar in seinem Referat zum Thema „Schulbuch und Internet: Konkurrenz oder Ergänzung?“ einen groben Überblick über internationale Beispiele für webbasierte Schulbuchergänzungen zum Fach Geografie (Sitte, 2002), bespricht diese aber verständlicherweise aus dem Blickwinkel des Lehrers.

In der pädagogischen Literatur werden hinsichtlich der lehrwerksbezogenen Online-Angebote vor allem die Chancen, die das Internet bezüglich Aktualität, Interaktivität, Kommunikation und mengenmäßig unbegrenzten Zusatz- oder Hintergrundmaterialien bietet, herausgestrichen (vgl. Leeb, 1998; Ohle-Nieschmidt, 2002; Funk, 1999). Ein weiteres Thema ist die teilweise noch nicht ideale Ausbildungs- und Infrastruktursituation an den Schulen, die die flächendeckende Integration von Online-Angeboten in den Unterricht erschwert (vgl. Funk, 1999). Auch die Schwierigkeiten der Verlage, die Online-Angebote zu finanzieren, werden erwähnt (vgl. Ohle-Nieschmidt, 2002; Böckle, o.J.).

In den „Thesen zur Entwicklung der Lehrwerke im Konzert mit den neuen Medien“ von Funk (1999, 12) wird das Lehrwerk als „Wegweiser durch die Nutzung der ‚Peripherie-Medien‘“ positioniert. Seine Funktion als „Ankermedium“ bleibt erhalten, seine „Materiallieferantenfunktion“ wird jedoch allmählich einer „sozialen Drehbuchfunktion“ weichen. Verlage und AutorInnen müssen im Sinne einer

⁹ Astleitner, Sams & Thonhauser (1998) weisen jedoch darauf hin, dass nicht CD-ROM-Produkte, sondern das Internet „Hauptkonkurrent [...] von Büchern auf dem Schulmarkt der Zukunft sein wird“ (ebd., 78).

Erhaltung der Aktualität des Serviceangebots zum Lehrwerk dieses laufend pflegen; dafür wird die zeitliche Aktualität der Texte im gedruckten Lehrwerk gegenüber deren didaktisch-methodischer Aktualität an Gewicht verlieren. Auch das visuelle Konzept der Schulbücher wird sich wandeln; die Last von Farbe, Grafik und „information overload“ kann von den elektronischen Medien übernommen werden (Moseley, 1996, 34).

Hinsichtlich der „Zukünftige[n] Entwicklung von Lehr- und Lernmedien“ sehen auch die an der Delphi-Studie (Vollstädt, 2002a und Vollstädt, 2002b) der Cornelsen-Stiftung „Lehren und Lernen“ beteiligten ExpertInnen die neuen Medien nicht als Ersatz für traditionelle Medien wie das Schulbuch, sondern „als deren besonders innovative Ergänzung und Erweiterung“ (Vollstädt, 2002a, 167). Die Bedeutung des Internets für schulisches Lernen im Jahr 2010 schätzen über 80% der Befragten mit sehr hoch bzw. hoch ein (Vollstädt, 2002b, 222). Allgemein wurde großes Interesse an zukünftigen Entwicklungen der Lehr- und Lernmedien bei den beteiligten Berufsgruppen¹⁰ festgestellt, ohne jedoch, besonders in Hinblick auf die elektronischen Medien, in „Medieneuphorie“ zu verfallen (ebd., 230).

Die Sichtweise der Schulbuchverlage bezüglich der Bereitstellung von schulbuchergänzenden Online-Angeboten und den sich daraus ergebenden Vor- und Nachteilen bleibt in der Literatur weitgehend unbeleuchtet. Der ehemalige Verband der Schulbuchverlage in Deutschland (jetzt VdS Bildungsmedien) gibt zwar regelmäßig den „online kompass“ heraus, in dem die Internet-Angebote der Schulbuchverlage beschrieben werden – „von der Information über das Verlagsprogramm und Neuerscheinungen, über Bestellmöglichkeiten, das Herunterladen von Lernsoftwareprogrammen oder Unterrichtshilfen bis zum ‚chatroom‘ für Pädagogen“ (Institut für Bildungsmedien e.V., 2001, 1) – konzentriert sich aber in seinen sonstigen Publikationen eher auf den pädagogisch-didaktischen Blickwinkel in Hinsicht auf Online-Lernangebote.

¹⁰ VertreterInnen der Theoriebereiche (Hochschule, Forschungsinstitute im Bereich Erziehungswissenschaften, Fachdidaktik, Medienpädagogik, Lernpsychologie u.a.) sowie der Praxisbereiche (Schule, Lehrerfortbildung, Lehrerausbildung, Verlage, Medienproduktion)

In Österreich bietet der Fachverband der Buch- und Medienwirtschaft unter der Internetadresse <http://www.buchwirtschaft.at/service/schulbuchwesen> einige Informationen zum Schulbuchwesen an; dort finden sich auch Protokolle bzw. Konzeptionspapiere zum Projekt *SchulbuchExtra*.

Literatur zum Thema elektronisches Publizieren im Bildungsbereich beschäftigt sich meist mit der Situation wissenschaftlicher Verlage, wobei sich in Schulbuchverlagen mit Sicherheit ähnliche Fragestellungen ergeben. Besonders Verleger wissenschaftlicher Zeitschriften nutzen die Vorteile, die das Internet bezüglich Aktualität bietet. Doch auch im Bereich der Hochschullehrwerke und wissenschaftlichen Monografien zeichnet sich ein Trend in Richtung einer verstärkten elektronischen Publikation ab (vgl. z.B. Armstrong & Lonsdale, 1998; Marion & Hacking, 1998). Die Verlage sehen sich mit veränderten Rahmenbedingungen konfrontiert, an die sie sich anpassen müssen:

The publishing business is evolving from a product business to a hybrid product-service business, as publishers offer a higher level of customization of product as well as consultation on how to use the product. (Marion & Hacking, 1998)

Konkrete Fragestellungen, die sich für die Verlage ergeben, betreffen v.a. urheberrechtliche Aspekte bei der Verbreitung von Material über das Internet, Geschäftsmodelle und Methoden zur Abrechnung von kostenpflichtigen Angeboten sowie „custom publishing“¹¹ (Dreier, 2001; Marion & Hacking, 1998).

Es fällt auf, dass sowohl in Österreich als auch in Deutschland einige Schulbuchverlage ihre Online-Aktivitäten über gemeinsame Plattformen abwickeln. In Deutschland wurde 1997 *bildung online*¹² von den großen Schulbuchverlagen Cornelsen, Klett, Schroedel und Westermann gegründet (Krzyszaniak, 2000, 256). Diese Plattform vertreibt seither unter anderem die Online-Produkte der Mitglieds-

¹¹ Dabei wird vom Verlag eine Vielfalt an Materialien angeboten, aus denen sich der Kunde seine persönliche Auswahl zusammenstellen kann. Diese wird dann vom Verlag gedruckt („print on demand“), gebunden und wie ein normales Lehrbuch an den Kunden verkauft (Marion & Hacking, 1998).

¹² <http://www.b-o.de>

verlage. In Österreich gibt es seit 2000 *e-LISA*¹³, die Online-Plattform des Arbeitskreises der österreichischen Schulbuchverlage (Schwaiger, 2000, 250). Dort befindet sich mit „SchulbuchPlus“ das lehrwerksbezogene Online-Angebot der Mitglieder. Ab dem Schuljahr 2003/04 werden auf einer weiteren Plattform, *SchulbuchExtra*, approbierte schulbuchergänzende Angebote im Rahmen der österreichischen Schulbuchaktion angeboten.

Weitere Berührungspunkte mit dem Thema dieser Arbeit finden sich teilweise in den zahlreichen Publikationen zum Einsatz des Internets im schulischen Unterricht bzw. zur Schulbuchforschung. Bei ersteren handelt es sich meist um Erfahrungsberichte von im Lehrberuf tätigen Personen oder didaktische Überlegungen zur Einbeziehung des Internets in den Unterricht (vgl. Bruck & Stocker, 1997; Döring, 2002; Hedtke, 1999; Leeb, 1998; Staiger, 2002; Apflauer & Reiter, 2000). Die Schulbuchforschung befasst sich hauptsächlich mit dem Inhalt der Schulbücher oder deren Wirkung auf seine NutzerInnen und bezieht nur sehr selten die Perspektive der Schulbuchverlage mit ein (vgl. Weinbrenner, 1992, 34f.).

1.6 Aufbau der Arbeit

Diese Arbeit stützt sich aufgrund der noch kaum vorhandenen Literatur zum Thema weitgehend auf empirische Daten sowie auf aus Experteninterviews gewonnenen Informationen. Nach einem Überblick über den Schulbuchmarkt in Deutschland und Österreich sowie über die Möglichkeiten, die das Internet zur Ergänzung des Schulbuchs bietet, wird die Vorgangsweise bei der Untersuchung der Online-Angebote durch die Definition von Kategorien präzisiert. Die Ergebnisse dieser Erhebung werden anschließend eingehend diskutiert. Im folgenden Teil werden die aus den mit Verantwortlichen der Schulbuchverlage geführten Interviews gewonnenen Erkenntnisse dargestellt. Den Abschluss bildet eine Zusammenfassung aller Ergebnisse in Relation zu den eingangs gestellten Fragen und den zu überprüfenden Hypothesen.

¹³ Der Vorläufer LISA war schon 1997 unter <http://www.lisa.or.at> online zugänglich.

Einen Überblick über die Struktur der Arbeit bietet die folgende Darstellung:

Einleitung Kapitel 1	Fragestellungen – Hypothesen – Vorgehensweise – Begriffsbestimmungen – State of the Art	Ziele und Rahmenbedingungen der Arbeit
Grundlagen Kapitel 2 und 3	Schulbuchmarkt in Deutschland und Österreich – Möglichkeiten der Ergänzung des Schulbuchs durch das Internet	Überblicksdarstellung von wichtigen Informationen
Untersuchung der Online- Angebote Kapitel 4	Durchführung der Datenerhebung – Angebot der untersuchten Verlage im Überblick – Ergebnisse nach Kategorien	Vorgehensweise bei der Datenerhebung und Ergebnisse
Auswertung der Interviews Kapitel 5	Durchführung der Interviews – Zusammenfassung der wichtigsten Aussagen zu bestimmten Themenfeldern – Internetplattformen für Online- Inhalte	Gewonnene Erkenntnisse aus den Interviews
Ergebnisse Kapitel 6	Überprüfung der Hypothesen – Offene Fragen	Darstellung der Ergebnisse und Kontrolle der Zielerreichung

2 Schulbuchmarkt in Deutschland und Österreich

2.1 Zusammenfassung

Während die Schulbuchentwicklung sowohl in Deutschland als auch in Österreich in vielen Punkten gleich abläuft, gibt es doch einige grundlegende Unterschiede. Deutsche Schulbuchverlage agieren auf einem in sechzehn Teilmärkte zersplitterten Markt, in dem die Finanzierung der Schulbücher durch die öffentliche Hand sehr unterschiedlich geregelt ist (Lernmittelfreiheit) und teilweise Bücher über Jahre hinweg an die SchülerInnen ausgeliehen werden. In Österreich hingegen ist der Markt bundesweit einheitlich, und das System der Schulbuchaktion ermöglicht es den Schulen, alljährlich neue Bücher anzuschaffen. Im folgenden Kapitel soll zunächst der Ablauf der Entstehung von Schulbüchern dargelegt werden; anschließend werden die Unterschiede des Schulbuchmarktes in Deutschland und Österreich deutlich gemacht.

2.2 Entstehung eines Schulbuchs¹⁴

Der Prozess der Schulbuchentwicklung läuft in Deutschland und Österreich grundsätzlich ähnlich ab und nimmt meist mehrere Jahre in Anspruch. Der erste Schritt zur Entwicklung eines neuen Lehrwerks liegt meist nicht beim Verlag selbst: Die zuständigen Ministerien erstellen in regelmäßigen Abständen neue Lehrpläne, die für jeweils gewisse Schulformen und Fächer bindend sind und inhaltliche Themen sowie Lernziele vorgeben. Vom Schulbuchverlag werden dann AutorInnen beauftragt, normalerweise ein ganzes Autorenteam, das sich aus SchulpraktikerInnen zusammensetzt. Diese erstellen das Manuskript zum Schulbuch, wobei der Verlag die Projektleitung übernimmt und sich in der Regel auch um Gestaltung des Schulbuchs und begleitende Marktforschung kümmert. Nach Fertigstellung des Manuskripts wird dieses dem vorgesehenen ministeriellen Zulassungs- bzw. Genehmigungsverfahren unterzogen, welches üblicherweise ein Gutachten durch eine Kommission beinhaltet. Zugelassene (approbierte) Schulbücher werden in die Schulbuchlisten des jeweiligen Landes aufgenommen. Aus diesen werden an den Schulen in Schulbuch- bzw. Fachkonferenzen von den LehrerInnen die für den Unterricht benötigten Schulbücher ausgewählt. Der Vertrieb erfolgt im Allgemeinen über den Buchhandel. In Österreich können die Bestellungen im Rahmen der Schulbuchaktion neuerdings auch online abgewickelt werden.¹⁵

2.3 Schulbuchmarkt in Deutschland

Durch das föderalistisch strukturierte Bildungssystem in der Bundesrepublik Deutschland ergeben sich für die Schulbuchverlage zahlreiche Schwierigkeiten. Eigentlich existieren in Deutschland sechzehn Teilmärkte für Schulbücher, da jedes Bundesland ein eigenes Schulsystem mit eigenen Lehrplänen und Unterschieden in Bezug auf die Dauer der Schulpflicht, Gliederung der Schulstufen und Schulformen, und sogar der Fächer hat (Schaub & Zenke, 2002, 138-150). Die daraus entstehende Notwendigkeit, für jedes Bundesland eigene Ausgaben in teilweise nur kleiner

¹⁴ Dieser Abschnitt ist eine Zusammenfassung der Darstellungen in Edel, o.J.; Henseler, 2001 und Institut für Bildungsmedien e.V., 1997/98.

¹⁵ <http://www.schulbuchaktion.at>

Auflage produzieren zu müssen, hat Auswirkungen auf die Kosten und damit auch die Preise der Lehrwerke (Henseler, 2001).

Die Anschaffung der Schulbücher wird seit Ende des Zweiten Weltkriegs nach dem Prinzip der Lernmittelfreiheit vom Schulträger zur Gänze finanziert oder zumindest unterstützt. Der Gedanke dahinter ist, dass „der Bildungszugang nicht durch zu hohe Schulbuchkosten behindert wird“ (VdS Bildungsmedien, 2003a). Die Schulbücher werden dabei entweder vom Schulträger (Land oder Kommune) angeschafft und dann mehrjährig (oft mehr als acht Jahre) an die SchülerInnen ausgeliehen oder teilweise bzw. zur Gänze durch die Eltern finanziert, wobei sie dann ins Eigentum der SchülerInnen übergehen. Je nach Bundesland gibt es unterschiedliche Systeme der Lernmittelfreiheit, teilweise mit „Mischformen aus Elternbeteiligung und ‚Lernmittelausleihe‘“ (Institut für Bildungsmedien e.V., 1997/98, 8). Dadurch werden von manchen Schulen oft mehrere Jahre hindurch keine neuen Bücher gekauft. Die öffentlichen Schulbuchausgaben gingen zudem nach Informationen des VdS Bildungsmedien (2003b) im Zeitraum von 1991 bis 2002 erheblich zurück. Im Marktsegment der computergestützten Lernmedien gab es 2002 erstmals einen Umsatzrückgang.

Viele der deutschen Schulbuchverlage setzen in ihrem Angebot Programmschwerpunkte in Bezug auf Schulfächer oder Schularten, während andere eine breit gefächerte Auswahl an Schulbüchern für fast alle Typen und Fächer anbieten. Die größten Schulbuchverlage mit umfassendem Schulbuchprogramm sind die Verlage der Klett-Gruppe, der Westermann-Gruppe sowie der Cornelsen-Gruppe.

2.4 Schulbuchmarkt in Österreich

Im Gegensatz zu Deutschland gibt es in Österreich einen einheitlichen Schulbuchmarkt; die Lehrpläne für die verschiedenen Fächer und Schulformen werden vom Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Kultur (BMBWK) herausgegeben und gelten für das gesamte Bundesgebiet.

Auch in Bezug auf die öffentliche Finanzierung der Schulbücher ist die Lage für Schulbuchverlage in Österreich günstiger: Seit 1972 gibt es die Schulbuchaktion, durch die, finanziert aus dem Familienlastenausgleichsfonds des Bundesministeriums für soziale Sicherheit und Generationen (BMSG), den SchülerInnen ihre Schulbücher zunächst gänzlich kostenlos, später mit geringer Selbstbeteiligung, zur Verfügung gestellt wurden. Zum Anlass des 30jährigen Bestehens der Schulbuchaktion formulierte Dr. Christoph Leitl, Präsident der österreichischen Wirtschaftskammer:

Die österreichische Schulbuchwirtschaft ist seit nunmehr 30 Jahren ein dynamischer Wirtschaftszweig, der sich auf Basis der Schulbuchaktion hoch spezialisieren konnte. Erst Dank [sic] der Institution Schulbuchaktion wird es der Schulbuchwirtschaft ökonomisch ermöglicht, beste und aktuellste Produkte auf den Markt zu bringen.
(Leitl, 2002)

Durch die Schulbuchaktion können von den Schulen jährlich neue Schulbücher angeschafft werden. Österreichische Schulbuchverlage haben es dadurch mit einem weitaus stabileren Markt als deutsche zu tun.

Der Marktführer in Österreich ist der Verlag öbv&hpt, der mit vier weiteren Verlagen zum Arbeitskreis österreichischer Schulbuchverleger gehört, welcher u.a. auch die gemeinsame Online-Plattform *e-LISA* entwickelt hat. öbv&hpt gehört seit einigen Monaten zur deutschen Verlagsgruppe Klett; auch andere österreichische Schulbuchverlage gehören zu einem Teil großen deutschen Konzernen.

3 Möglichkeiten der Erweiterung und Ergänzung des Schulbuchs durch das Internet

3.1 Zusammenfassung

Bei der Betrachtung von Online-Ergänzungen zu Schulbüchern tritt die Frage auf, in welcher Art und Weise das Internet die Schulbücher überhaupt ergänzen kann. Welche Unterschiede bestehen, welche Möglichkeiten bieten sich durch das „neue Medium“ Internet im Vergleich zum gedruckten Schulbuch? Diese Frage wird im ersten Teil dieses Kapitels behandelt. Im Hinblick auf schulbuchergänzende Online-

Angebote werden die Bereiche Information, Kommunikation, Training und Publikation genauer behandelt. Im zweiten Teil werden Kategorien aufgestellt, die in Folge zur Beurteilung der Online-Angebote dienen. Diese beziehen sich in manchen Punkten auf die Erkenntnisse des ersten Teils und zeigen denkbare Möglichkeiten für lehrwerksbezogene Online-Angebote auf.

3.2 Chancen des Internet im schulischen Unterricht im Vergleich zum Schulbuch

Ein Vergleich von Schulbuch und Internet kann aus zwei Blickwinkeln erfolgen: Es werden entweder die Vorteile hervorgehoben, die das traditionelle Medium Schulbuch gegenüber dem neuen Medium Internet besitzt; oder es werden umgekehrt die neuen Chancen betont, die nur im Internet nutzbar sind und die das gedruckte Schulbuch nicht bieten kann.

Bamberger (1998, 28f.), der sich dem Thema aus der Perspektive der Schulbuchforschung nähert, geht zunächst von ersterem Standpunkt aus und hebt die Qualitäten des Schulbuchs im Vergleich insbesondere zu den technischen Medien hervor. Dabei erwähnt er u.a. die Vollständigkeit des im Schulbuch präsentierten Lehrstoffs hinsichtlich der Forderungen des Lehrplans, dessen rasche Übersicht bietende Struktur, die Verfügbarkeit zu jedem Zeitpunkt, den möglichen raschen Einsatz im Unterricht ohne großen Aufwand, das Gleichgewicht von rezeptiver und aktiver Lernarbeit, die Möglichkeit von Lernrückgriffen auf frühere Lerninhalte und die Möglichkeit, Anmerkungen und Hervorhebungen vorzunehmen. Gut durchdachte Online-Angebote können jedoch durchaus einige dieser Qualitäten nachbilden, wie etwa eine übersichtliche Strukturierung oder den Rückgriff auf bereits erarbeitete Lerninhalte.

Weitere Vorteile von gedruckten Materialien im Vergleich zu Online-Inhalten sind deren einfache „Bedienbarkeit“, während zu Angeboten im Internet häufig aufwändige Hilfestellungen gegeben werden müssen, um deren Funktionalitäten zu erklären. Weiters sind gedruckte Inhalte im Gegensatz zu Online-Inhalten nicht flüchtig und stellen somit verlässlichere Archive dar: „The static nature of print,

which can be a liability, can also be a virtue“ (Marion & Hacking, 1998). Nichtsdestotrotz sind gedruckten Büchern Grenzen gesetzt hinsichtlich Aktualität (durch die lange Entwicklungszeit), Umfang, dem fehlenden Ansprechen mehrerer Sinne und mangelnder Interaktivität (Marion & Hacking, 1998). Diese Grenzen können mit anderen Medien überwunden werden.

Das Internet unterscheidet sich in seinen Eigenschaften wie dem nichtlinearen Aufbau, der multicodalen und -modalen Präsentation und dem flexiblen Informationszugriff eindeutig von anderen Lernmedien; dies sollte jedoch von vornherein weder als Vorteil noch als Nachteil gewertet werden (Priemer & Zajonc, 2002, 155).

Chancen bietet das Internet etwa bezüglich aktueller Inhalte sowie authentischer Materialien, einer Erweiterung des Informationsangebotes mit praktisch unbegrenztem Umfang und multimedialen Inhalten, die ein mehrsinniges Lernen ermöglichen. Es ermöglicht ebenso die Interaktion mit Programmen aber auch mit Menschen, kooperatives Lernen, stärkere Schülersteuerung (in Umfang, Niveau und Lerntempo) und damit höhere Lernerautonomie sowie Adaptivität in Bezug auf Lernerbedürfnisse aber auch regionale Unterschiede¹⁶ (nach Arnsdorf, Majari & Steiner, 1999, 49; Bamberger et al., 1998, 30f.; Priemer & Zajonc, 2002, 156). Bei Angeboten der Schulbuchverlage ist auch die im Internet vorherrschende mangelnde Qualitätskontrolle der Inhalte kaum problematisch, da die Verlage als eine Autorität im Bildungsbereich gelten.

Zum Einsatz des Internets im Unterricht bzw. zur Unterstützung des Lernprozesses findet sich in der Literatur oftmals die Unterscheidung von „Netzaktivitäten“ (Döring, 2002, 255-260) nach dem Muster Recherchieren, Kommunizieren und Publizieren im Netz. Döring sieht diese Bereiche vor allem dafür geeignet, in teilvirtuelle Lernangebote (bei denen Präsenzveranstaltungen mit Internetaktivitäten ergänzt werden) integriert zu werden. Ein weiterer Zugang, der für eine Schulbuch-

¹⁶ Besonders auf dem deutschen Schulbuchmarkt mit seinen 16 Teilmärkten dürfte diese Eigenschaft des Internets vorteilhaft sein.

ergänzung interessant sein könnte, ist der des „Web Based Teaching“ (auch Training/Instruction), der im Bereich der vollvirtuellen Lernangebote angesiedelt ist.

Auch andere Autoren aus dem schulischen Umfeld gehen von ähnlichen Funktionen des Internets aus. Hedtke (1999) erwähnt die Funktionen Information, Kommunikation und Präsentation bzw. Publikation; Staiger (2002) nennt beispielhaft Präsentation, Kommunikation, Lernhilfe und Recherche. In Bezug auf die Leistungsbereiche des Computers im Fremdsprachenunterricht zählt Funk (1999) Training, Kommunikation, Kognition, Information und Textverarbeitung auf.

Zusammenfassend ergeben sich daraus vier Funktionen des Internets für den Unterricht: Information, Kommunikation, Training und Publikation, die im Folgenden einzeln in Hinblick auf mögliche schulbuchergänzende Online-Angebote betrachtet werden.

Information: Während der Begriff Recherche (Döring, 2002; Staiger, 2002) die Aktivität der NutzerInnen hervor streicht, scheint aus der Sicht des Informationsanbieters Verlag der Begriff Information passender. Hierzu zählt sowohl die Bereitstellung von Inhalten, die der Verlag selbst produziert hat (Kopiervorlagen, Arbeitsblätter, Arbeitshinweise für LehrerInnen etc.), als auch die Sammlung von Verweisen zu den Angeboten anderer (Links). Auch für die Aktualisierung, Korrektur und Erweiterung des Schulbuchs an sich kann über das Internet gesorgt werden. Weitere Möglichkeiten bieten sich etwa in der multimedialen Visualisierung einzelner Themen, dem Bereitstellen von Video- oder Tonmaterial und Veranstaltungshinweisen.

Kommunikation: Das Internet bietet eine Anzahl von Kommunikationsmöglichkeiten, die im Gegensatz zu herkömmlichen Technologien das gesamte Spektrum der Kommunikation abbilden: Ein dyadischer (zweiseitiger) Kontakt ist genauso möglich wie ein Austausch in Gruppen, wobei die Kommunikation synchron (zeitgleich) oder asynchron (zeitversetzt) erfolgen kann (etwa bei Döring, 2002, 248). Dies ist nach Döring (ebd.) einer der wesentlichen Unterschiede zwischen Online-Lernen und Offline-Lernen. Es ergeben sich Möglichkeiten zur

Kommunikation und Kooperation zwischen Lehrenden, Lernenden und ExpertInnen. Beispiele sind die Bereitstellung eines Forums, Chats o.Ä., aber auch die Möglichkeit, den Autor oder die Autorin des Schulbuches per E-Mail zu kontaktieren oder an ExpertInnen Fragen zu stellen.

Training: Unter diesen Begriff fallen sämtliche Angebote, die den NutzerInnen ermöglichen, erworbenes Wissen zu testen, anzuwenden, einzuüben und zu festigen und dabei die Möglichkeit zur Interaktion mit dem Programm bieten. In ihrer Studie zum „Virtuellen Lernen im World Wide Web“ (Mader & Stöckl, 1999) verwendeten die Autoren, welche allerdings Lernsoftware-Angebote aus verschiedensten Quellen untersuchten, die Typologie Präsentations- und Visualisierungssoftware, Drill- und Testsoftware, tutorielle Unterweisung, intelligente Tutorensysteme, Simulationen und Mikrowelten. Abgesehen von der Präsentations- und Visualisierungssoftware, bei der sich die Interaktion auf die Navigation zwischen verschiedenen Informationsangeboten beschränkt, kann diese Einteilung durchaus beispielhaft für die Möglichkeiten stehen, die sich im Internet bieten. Erwähnenswert wären vielleicht noch Lernspiele, welche oft auch als „Edutainment“ bezeichnet werden.

Publikation: In Abhandlungen über die Nutzung des Internets im Unterricht werden immer wieder Projekte vorgestellt, im Zuge derer von SchülerInnen erstellte Inhalte im Internet publiziert werden (u.a. Bruck & Stocker, 1997, im Abschnitt „Schulprojekte mit Internet und Multimedia“ finden sich zahlreiche Beispiele). Vorstellbar sind ebenfalls Publikationen seitens der LehrerInnen, die zum Beispiel über mit dem Schulbuch durchgeführte Projekte Erfahrungen weitergeben.

3.3 Kategorien für die Untersuchung der Online-Angebote

Der Beitrag, den das Internet im Medienverbund mit dem Schulbuch leisten kann, ist, wie sich gezeigt hat, vielfältig. Inwiefern diese Möglichkeiten auch von den Schulbuchverlagen genutzt werden, soll die Untersuchung einiger Online-Angebote zeigen. Die Kategorien, die zu diesem Zweck erstellt wurden, können auch als Hinweis dafür dienen, welche Varianten von schulbuchergänzenden Online-Angeboten denkbar sind.

Folgende Kategorien werden für diese Arbeit als relevant erachtet:

- Einbettung in den Verlagsauftritt
- Strukturierung
- Hilfefunktion
- Kosten
 - kostenlos: Zugangsbeschränkung
 - kostenpflichtig: Preis, Abrechnung
- Zielgruppe
- Anwendungsbereich
- Quelle
- Technische Basis (Dateityp)

Einbettung in den Verlagsauftritt

Hinsichtlich der Einbettung der Online-Angebote in den Verlagsauftritt gibt es mehrere Möglichkeiten:

- Eigene *Website* für das Lehrwerk
- Eigene *Sektion* für das Lehrwerk im Rahmen des allgemeinen Verlagsauftritts, d.h. die Navigation des Verlagsauftritts bleibt sichtbar
- *Pool*, d.h. Materialien für alle Lehrwerke werden an einer Stelle im Verlagsauftritt gesammelt
- Link zu *externem Anbieter*, der die Angebote mehrerer Verlage verwaltet
- *Kombinationen* der oben genannten Möglichkeiten

Strukturierung

In der Regel wird es zu einem Lehrwerk mehrere Angebote geben, z.B. eine Linksammlung sowie Arbeitsblätter. Die Strukturierung dieser Angebote kann dann nach verschiedenen Gesichtspunkten erfolgen. Bei verschachtelten Strukturen wird immer nur die oberste Hierarchieebene betrachtet.

- Strukturierung nach *Kapiteln* oder Themenfeldern des Lehrwerks

- Strukturierung nach *Art des Angebots* (Rubriken)
- *sonstige* Strukturierung

Die Strukturierung folgt vermutlich weitestgehend dem Aufbau des Lehrwerks, da dieser Aufbau den NutzerInnen des Lehrwerks bereits vertraut ist und die Verbindung zwischen Schulbuch und Internet-Angebot somit klarer wird.

Hilfefunktion

Mit dieser Kategorie wird festgestellt, ob seitens des Verlages Hilfestellung zur Benutzung des Online-Angebots geleistet wird oder nicht. Die Qualität und der Umfang dieses Hilfeangebots werden dabei nicht berücksichtigt. Die Art der Hilfefunktion wird ebenfalls nicht genauer untersucht (einfache Anleitung im HTML-Format, interaktives Tutorial, Online-Beratung, um nur einige vorstellbare Möglichkeiten zu nennen).

Kosten

Grundsätzlich gibt es zwei Möglichkeiten: den kostenlosen Zugang zu den Angeboten und den kostenpflichtigen. Wie Hannelore Ohle-Nieschmidt, Leiterin der Abteilung Presse und Öffentlichkeitsarbeit beim deutschen Klett Verlag in einem Beitrag jedoch anmerkt, sind „im Internet [...] Gebühren, momentan jedenfalls, so gut wie nicht durchsetzbar“ (Ohle-Nieschmidt, 2002, 171). Es darf deshalb angenommen werden, dass der Großteil der Angebote noch kostenlos zugänglich ist, wobei sich dies in Zukunft ändern dürfte. Einerseits werden die Verlage die zusätzlichen Kosten nicht auf Dauer selbst tragen wollen und können (Ohle-Nieschmidt, 2002; Böckle, o.J.; Nárosy & Rott, 2001). Andererseits werden durch Projekte wie *SchulbuchExtra*, das im Rahmen der österreichischen Schulbuchaktion durchgeführt wird, neue Finanzierungsmodelle ersichtlich.

Selbst wenn der Zugang grundsätzlich kostenlos ist, kann es eine *Zugangsbeschränkung* in der Art geben, dass

- nur die NutzerInnen des Lehrwerks
 - nur (kostenlos) registrierte NutzerInnen
- das Angebot nutzen können.

Bei kostenpflichtigen Angeboten werden der *Preis* und die *Art der Abrechnung*, soweit feststellbar, mit einbezogen. Mögliche Formen der Abrechnung sind etwa

- „pay per view“, d.h. die Nutzung der verschiedenen Angebote zu einem Lehrwerk werden einzeln abgerechnet
- Abonnement-System, d.h. durch eine regelmäßig zu entrichtende (monatliche, jährliche) Gebühr erhält man Zugang zu sämtlichen für ein Lehrwerk verfügbaren Materialien
- Einmalige Zahlung, d.h. durch Entrichtung einer einmaligen Gebühr erhält man unbegrenzten Zugriff auf die Angebote

Zielgruppe

In dieser Untersuchung werden Online-Angebote berücksichtigt, die sich an LehrerInnen oder SchülerInnen richten und eine Verbindung zu einem gedruckten Lehrwerk aufweisen. Andere mögliche Stakeholder eines Schulbuchverlages sind die AutorInnen der Schulbücher, die Schulbuchhändler, über die der Vertrieb der Schulbücher abgewickelt wird, die zuständigen Ministerien, deren Vorgaben in Form von Lehrplänen im Schulbuch umgesetzt werden und die über die Zulassung der Schulbücher für den Unterricht entscheiden sowie Eltern, die ihre Kinder bei den Hausaufgaben mit dem Schulbuch unterstützen möchten. Auch für diese Zielgruppen sind Angebote im Internet vorstellbar. Der Schwerpunkt dieser Arbeit wurde jedoch bei denjenigen Angeboten gesetzt, die sich an die unmittelbaren NutzerInnen des Produkts Schulbuch richten.

Zielgruppe LehrerInnen: In diese Kategorie fallen Angebote, die hauptsächlich der Unterstützung der LehrerInnen bei der Arbeit mit dem Schulbuch dienen. Dazu zählen durchaus auch Materialien, die letzten Endes für die Hand der SchülerInnen bestimmt sind (wie Arbeitsblätter oder Rechercheaufgaben). Deren primärer Nutzen liegt jedoch in der Unterstützung des Lehrers bzw. der Lehrerin sowohl bei der Unterrichtsvorbereitung als auch im Unterricht selbst. Es kann vermutet werden, dass der Großteil der Online-Angebote sich an LehrerInnen richtet, da diese im Allgemeinen über die Einführung eines Schulbuches entscheiden und damit die Hauptzielgruppe der Verlage darstellen.

Zielgruppe SchülerInnen: Hierunter werden Angebote gerechnet, die von den SchülerInnen eigenständig (d.h. ohne Unterstützung des Lehrers oder der Lehrerin, wohl aber unter Zuhilfenahme des Schulbuchs) genutzt werden können, also auch außerhalb des Unterrichts. Dazu können zum Beispiel Möglichkeiten der Selbstüberprüfung, aber auch Zusatzinformationen zählen.

Zielgruppenneutral: Wenn ein Online-Angebot nicht eindeutig einer der beiden genannten Kategorien zugeordnet werden kann (wie z.B. weiterführende Links, die sowohl den LehrerInnen zur Unterrichtsvorbereitung als auch den SchülerInnen zur intensiveren Beschäftigung mit einem Thema dienen können), wird es als zielgruppenneutral betrachtet.

Anwendungsbereich

Der Aspekt Anwendungsbereich des Online-Angebots dient dessen Einordnung bezüglich der Möglichkeiten, die sich für den Einsatz des Internets im Unterricht und zur Unterstützung des Lernprozesses allgemein bieten. Es soll gezeigt werden, welche dieser Bereiche durch die derzeit bestehenden Angebote der Verlage abgedeckt werden und welche nicht.

Für die vorliegende Arbeit wurden, wie schon im vorigen Kapitel erläutert, folgende Kategorien als sinnvoll erachtet:

- *Information:* etwa Linksammlung, Arbeitshinweise für LehrerInnen, Kopiervorlagen, Aktualisierungsangaben zum Schulbuch, multimediale Inhalte
- *Kommunikation:* etwa Forum, Chat, Kontakt zum Autor oder der Autorin, Feedback zum Schulbuch an den Verlag, sofern diese Angebote einen Bezug zum Schulbuch aufweisen
- *Training:* etwa interaktive Übungen oder Simulationen, Tests. Angebote, die den NutzerInnen keine Interaktion ermöglichen, wie z.B. Arbeitsanweisungen, auf die die BenutzerInnen nach der Durchführung keine Rückmeldung durch das System erhält, werden nicht in dieser Kategorie gewertet.
- *Publikation:* etwa Veröffentlichung von Arbeits- oder Projektergebnissen der BenutzerInnen, Erfahrungsberichte zum Einsatz des Schulbuchs

Die weitere Differenzierung der einzelnen Angebote innerhalb dieser Kategorien erfolgt aufgrund der erhobenen Angaben der Verlage im Laufe der Untersuchung. Es wird erwartet, dass vorwiegend die Abdeckung der Funktionen Information und Training von den Verlagen geleistet wird. Hinsichtlich der Kommunikation wird vermutet, dass nur grundlegende Angebote (wie z.B. E-Mail-Kontakt mit den AutorInnen des Schulbuchs oder den zugehörigen Redaktionen) gemacht werden. Die Möglichkeit für SchülerInnen und LehrerInnen ihre Arbeitsergebnisse auf dem Server des Verlages zu publizieren wird wahrscheinlich nur von den wenigsten Verlagen angeboten werden.

Quelle

Da Schulbuchverlage meist auch Ergänzungsmaterialien zu Schulbüchern anbieten, die nicht online genutzt werden können, stellt sich die Frage, inwieweit für das Internet eigene Inhalte erstellt werden oder ob bereits bestehender Content über verschiedene Kanäle (als Printpublikation, als CD-ROM, als Online-Angebot etc.) mehrfach verwertet wird. Soweit die Verlage in solchen Fällen ihre Quellen offen legen, werden sie in der Untersuchung berücksichtigt. Ansonsten wird angenommen, dass die für das Online-Angebot genutzten Inhalte eigens zu diesem Zweck erstellt wurden.

Mögliche Quellen:

- in *Druckform* veröffentlichte Materialien
- *Neue Medien* (CD-ROM, DVD-ROM, Diskette)
- sonstige Quelle
- *Eigens für das Web* erstellte Angebote

Technische Basis (Dateityp)

Dieser Aspekt dient sowohl der Feststellung der verwendeten Technologien, als auch der Unterscheidung zwischen der Nutzung des Internets als Lernumgebung oder als reines Distributionsmedium. Dazu wird unterschieden zwischen Technologien, die primär online genutzt werden können (d.h. ohne die Verbindung zum Internet zu trennen) und solchen, die sich nach dem Herunterladen auf den eigenen Rechner auch offline bzw. vielleicht sogar in ausgedruckter Form nutzen lassen. Nicht

berücksichtigt werden Überschneidungen dieser Kategorien dahingehend, dass etwa HTML-Seiten auch auf dem eigenen Rechner abgespeichert werden können und somit offline nutzbar sind, beziehungsweise PDF- und Microsoft Word-Dokumente auch Links ins Internet enthalten können.

Online-Technologien:

- Hypertext Markup Language (HTML), inklusive der Einbettung von Bildern und Fotos
- Clientseitiges Scripting, z.B. JavaScript
- Serverseitiges Scripting, z.B. PHP, ASP
- Macromedia Flash
- Java-Applets
- sonstiges

Offline-Technologien:

- Portable Document Format (PDF)
- Microsoft Office Dokumente (DOC, XLS, PPT)
- ausführbare Programme (EXE)
- sonstiges

4 Angebote der untersuchten Verlage

4.1 Zusammenfassung

Aufgrund der im vorhergehenden Kapitel definierten Kategorien wurden die Online-Angebote zu Schulbüchern, die in Österreich oder Deutschland für das Fach Mathematik an allgemein bildenden Schulen der Sekundarstufe I oder II zugelassen sind, untersucht. Insgesamt wurden 297 Angebote identifiziert, wobei zu etwa 80% der untersuchten Schulbücher kein Online-Angebot verfügbar war. Die Ergebnisse zeigen, dass im Bereich Mathematik in Österreich in Relation zur Zahl der Schulbücher sowohl mehr als auch vielfältigere Angebote gemacht werden als von deutschen Schulbuchverlagen. Generell kann gesagt werden, dass der Großteil der

Angebote an LehrerInnen gerichtet und kostenlos zugänglich ist, sowie dem Anwendungsbereich Information zugerechnet werden kann.

4.2 Durchführung der Datenerhebung

Die Erhebung wurde am 20., 22., 28. und 29. März 2003 durchgeführt. Auf der Basis der Schulbuchlisten für das Schuljahr 2002/03 bzw. 2003/04 des österreichischen Bundesministeriums für Bildung, Wissenschaft und Kultur (BMBWK) bzw. der deutschen Kultusministerien der Bundesländer wurden diejenigen Verlage ermittelt, welche Schulbücher für das Fach Mathematik an allgemein bildenden Schulen der Sekundarstufe I oder II publizieren. Auf den Webseiten der Verlage (die Liste der URLs befindet sich im Anhang) wurde nach Online-Angeboten zu Mathematik-Schulbüchern gesucht. Diese wurden dann anhand der für diese Arbeit definierten Kategorien untersucht. Anschließend erfolgte ein Abgleich mit den verwendeten Schulbuchlisten, wobei die Zahl der Schulbücher mit bzw. ohne dazugehörigem Online-Angebot festgestellt wurde.

Der Zugang zu den aktuellen Schulbuchlisten, der in Österreich aufgrund der zentralen Zulassungsverfahren kein Problem darstellte, erwies sich für die deutschen Bundesländer als schwierig. Sowohl die Vertretung der Schulbuchverlage, der VdS Bildungsmedien, als auch das wissenschaftlich orientierte Georg-Eckert-Institut für Schulbuchforschung, konnten keine vollständige Liste anbieten. Freundlicherweise wurden für den Zweck dieser Untersuchung vom deutschen Klett Verlag Kopien der aktuellsten Schulbuchlisten zur Verfügung gestellt.

Vor allem in Deutschland gibt es, aufgrund der verschiedenen Länderausgaben ein und desselben Lehrwerks, einige Online-Angebote, die für mehrere Bände von Schulbüchern erstellt wurden¹⁷. Für die Auswertung der Online-Angebote wurden diese Daten bereinigt, so dass, wenn es nur ein Online-Angebot für mehrere Bücher gab, dieses auch nur einmal gezählt wurde.

¹⁷ z.B. ein Angebot für Band 5-10 der Länderausgabe Baden-Württemberg oder für Band 5 aller Länderausgaben

Um eine Verfälschung der statistischen Auswertung zu vermeiden, wurden für die drei Kategorien „Einbettung in den Verlagsauftritt“, „Strukturierung“ und „Hilfefunktion“ zu einem Lehrwerk gehörige und an einer Stelle gesammelte Online-Angebote zu Gruppen zusammengefasst. Jede dieser drei Kategorien bezieht sich nämlich nicht auf einzelne Online-Angebote, sondern immer auf mehrere – so ist sowohl die Strukturierung als auch die Einbettung in die Verlagswebsite bei allen Angeboten einer Gruppe gleich; ebenso wird für alle Angebote zu einem bestimmten Schulbuch in der Regel nur eine Hilfefunktion bereitgestellt, die dementsprechend auch nur einmal gewertet werden sollte. Die Anzahl der Gruppen ist natürlich etwas geringer als die aller Angebote.¹⁸

Es wurden nur die verschiedenen Typen von Angeboten gewertet, waren z.B. mehrere Aufgaben oder Arbeitsblätter desselben Typs vorhanden, wurden diese als ein Angebot angesehen. Besonders im Bereich der interaktiven Übungen sollte erwähnt werden, dass diese Angebote oftmals recht umfangreich sind; so gibt es teilweise zu einem einzigen Lehrwerk über 400 einzelne Übungsaufgaben. Auch bei downloadbaren Arbeitsblättern gibt es oftmals über zehn PDF-Dateien. Genauso wie bei einer Linkliste jedoch nicht die einzelnen Links gezählt und ausgewertet wurden, wurde auch bei einer Sammlung von Arbeitsblättern nicht jedes einzelne Blatt ausgewertet.

4.3 Überblick: Schulbücher und Online-Angebote

Zu den insgesamt über 1.300 auf den verwendeten Schulbuchlisten verzeichneten Büchern gibt es nur zu etwa 20% dazugehörige Online-Angebote. Zu einer großen Zahl von Büchern gibt es nur ein Angebot; der Maximalwert liegt bei zehn Angeboten zu einem Schulbuch, der Durchschnittswert bei rund 1,6 Angeboten in einer Gruppe.

¹⁸ Für die gruppierten Angebote ergibt sich $n=184$, die Grundgesamtheit der einzeln gewerteten Online-Angebote ist $n=297$.

95% der untersuchten Schulbücher stammen aus Deutschland. Für dieses Übergewicht ist – abgesehen von der Größe des Landes – auch die Notwendigkeit zu bundesländerspezifischen Ausgaben ein und desselben Lehrwerks verantwortlich. Interessanterweise stammen aber nur 56% der gefundenen 297 Angebote aus Deutschland. In Österreich gibt es also zu den einzelnen Schulbüchern deutlich mehr Online-Angebote als in Deutschland. Zu fast 51% der österreichischen Mathematik-Schulbücher gibt es auch ein Online-Angebot, während das in Deutschland nur bei etwa 19% der Bücher der Fall ist. Während in Österreich durchschnittlich 3,3 Angebote in einer zu einem Lehrwerk gehörigen Gruppe zur Verfügung gestellt werden, sind es in Deutschland nur 1,2 Angebote.

In Abbildung 1 sieht man die Anzahl der Online-Angebote (insgesamt $n=297$), verteilt auf die einzelnen Verlage. Gegenübergestellt ist die Anzahl der gruppierten Online-Angebote¹⁹ ($n=184$).

¹⁹ Die Anzahl dieser lehrwerksspezifischen Gruppen deckt sich beinahe mit der Anzahl der Lehrwerke, zu denen es ein Online-Angebot gibt. Beim Verlag öbv&hpt ist die tatsächliche Anzahl der Schulbücher, zu denen es ein Online-Angebot gibt, etwas geringer als die Anzahl der Gruppen, da es zu den meisten Lehrwerken sowohl Angebote über die derzeit in der Testphase befindliche *SbX*-Plattform als auch über die Plattform *e-LISA* gibt. Somit ergeben sich zu einigen Lehrwerken zwei unterschiedliche Gruppen von Online-Angeboten. Bei einigen deutschen Verlagen liegt die tatsächliche Anzahl der Schulbücher wohl sogar etwas höher als die der lehrwerksspezifischen Gruppen, da hier teilweise Angebote zu einer Lehrwerksreihe gemacht werden, die aus mehreren Bänden (bezüglich Schulstufen und Länderausgaben) besteht.

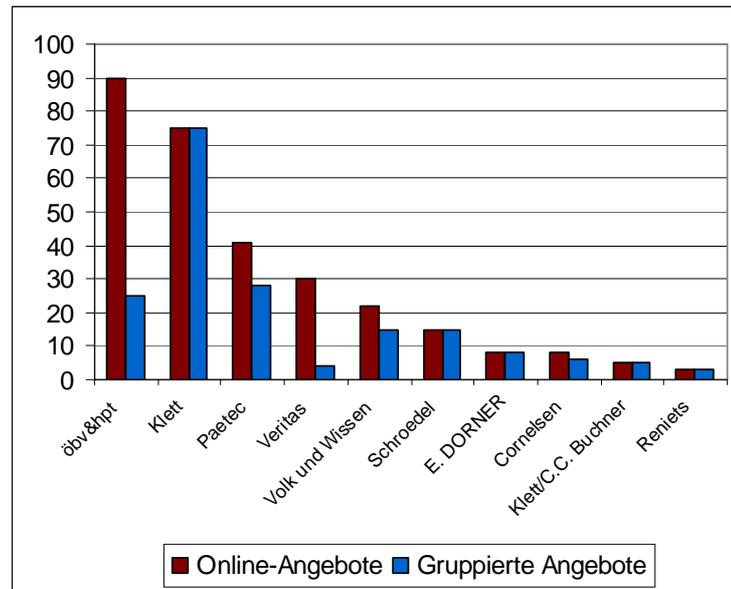


Abbildung 1: Anzahl der Online-Angebote und gruppierten Angebote nach Verlagen

Es ist ersichtlich, dass der größte österreichische Verlag, öbv&hpt, welcher die meisten Online-Angebote bietet, auch eine größere Anzahl an Angeboten pro Gruppe (und damit auch pro Schulbuch) hat. Ähnlich ist die Situation beim ebenfalls österreichischen Verlag Veritas. Der größte deutsche Verlag, der Klett Verlag, hat zwar zu einer größeren Zahl von Schulbüchern ein Online-Angebot, jedoch jeweils nur eines pro Schulbuch. Im Allgemeinen sieht man, dass auf dem österreichischen Schulbuchmarkt zumindest zum Fach Mathematik intensivere Anstrengungen im Online-Bereich gemacht werden als zum selben Fach in Deutschland. Gründe dafür können in der schwierigeren Lage der deutschen Schulbuchverlage bezüglich öffentlicher Finanzierung von Schulen und Schulbüchern sowie einem stark regionalisierten Markt gesehen werden.

4.4 Ergebnisse nach Kategorien

In der Folge werden die untersuchten Online-Angebote genauer analysiert. Dabei wird jeweils ein Gesamtüberblick gegeben, jedoch auch auf die Besonderheiten und Unterschiede in Deutschland und Österreich eingegangen. Detailliertere Daten können im Anhang eingesehen werden.

4.4.1 Einbettung in den Verlagsauftritt, Strukturierung, Hilfefunktion

Wie schon erwähnt wird für diese Kategorien von den zu lehrwerksspezifischen Gruppen zusammengefassten Online-Angeboten ausgegangen.²⁰ Da bei einer Gesamtbetrachtung das deutsche Angebot aufgrund der größeren Anzahl an Büchern mehr ins Gewicht fällt, werden Unterschiede zur Situation, wie sie sich in Österreich darstellt, besonders betont.

Die Einbettung in den Verlagsauftritt erfolgt, wie Abbildung 2 zeigt, zu einem überwiegenden Teil (65,2%) über einen Pool, in dem die Materialien eines Verlages für alle Lehrwerke an einer Stelle gesammelt sind. Der Rest wird entweder in einer lehrwerksspezifischen Sektion gesammelt (15,2%) oder ist über externe Anbieter zugänglich (12,5%). Die „Mischtypen“ bezüglich der Einbettung betreffen deutsche Angebote, die in einer eigenen Sektion auf der Verlagshomepage gesammelt, aber über die externe Plattform *bildung online* verkauft werden. Nur für Österreich betrachtet ist das Bild etwas anders: Hier ist die Mehrzahl der Angebote (57,5%) über eine externe Plattform verfügbar (in der Regel *e-LISA*). Es gibt überhaupt nur ein (deutsches) Angebot, das eine eigene Website hat²¹.

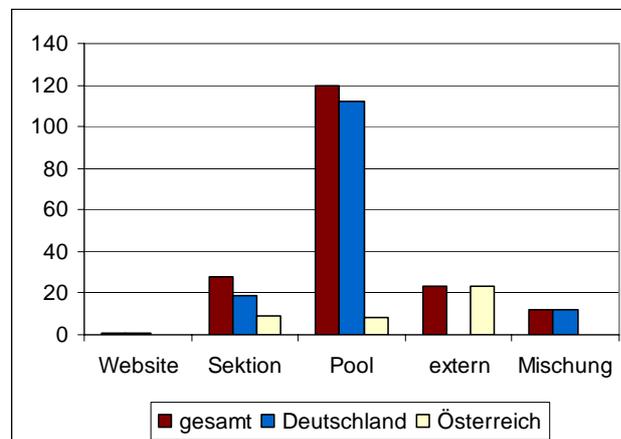


Abbildung 2: Einbettung in den Verlagsauftritt

²⁰ Prozentangaben beziehen sich somit auf eine Grundgesamtheit von n=184.

²¹ <http://www.mathe-plus.de> – Ein Angebot zum 5. Band des Lehrwerks „Mathematik plus“ des Verlages Volk und Wissen.

Entgegen der ursprünglichen Vermutung hinsichtlich der Strukturierung der Angebote folgen nur sehr wenige (6,5%) auf der obersten Strukturebene der Struktur des Lehrwerks. Die Zahl der Schulbücher, zu denen nur ein einziges Angebot existiert, wurde stark unterschätzt – deswegen musste in der Auswertung zusätzlich noch ein ergänzender Punkt („nur ein Angebot“) eingeführt werden, da in diesen Fällen keine Strukturierung ersichtlich werden konnte. In Deutschland beläuft sich dieser Anteil auf 86,8% der Fälle²², während der Anteil in Österreich mit 30% eher gering ist. Hier ist knapp die Hälfte der Angebote nach der Art des Angebotes in Rubriken organisiert.

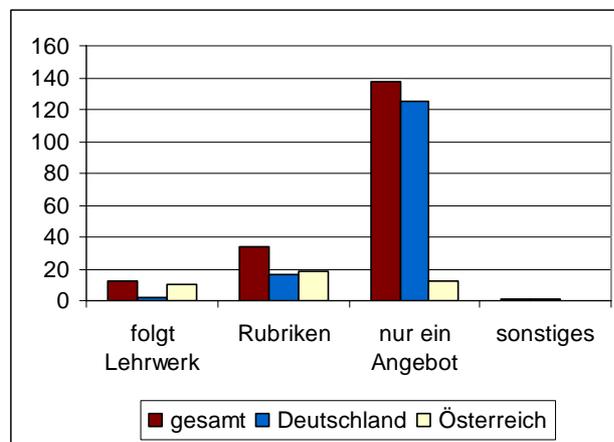


Abbildung 3: Strukturierung

Eine Hilfefunktion zum Online-Angebot ist in 83,2% der Fälle vorhanden, wenn sie auch in Umfang und Detailliertheit stark variiert. Offensichtlich ist dies, besonders bei komplexeren Angeboten (bei denen die Hilfefunktion auch tendenziell ausführlicher ausfällt), von den Verlagen als Einstiegserleichterung für noch nicht so erfahrene InternetnutzerInnen gedacht.

²² Es handelt sich oftmals um den Download eines Lehrerhandbuches oder Lösungsheftes.

4.4.2 Kosten²³

Die Annahme, dass die meisten Angebote derzeit kostenlos zugänglich gemacht werden, hat sich bestätigt. Insgesamt sind 96,0% der untersuchten Online-Angebote kostenlos zugänglich. In Österreich sind sogar alle Angebote ausnahmslos ohne Beschränkung zugänglich. Für die sechzehn über *SchulbuchExtra* angebotenen Schulbuchergänzungen wird jedoch ab September 2003, nach Beendigung der derzeitigen Testphase, eine Zugangsberechtigung nötig sein. Die insgesamt zwölf kostenpflichtigen Angebote aus Deutschland werden alle über die Plattform *bildung online* einzeln („pay per view“) abgerechnet. Der Durchschnittspreis beträgt knapp über 1 Euro (mit einem Minimum von 10 Cent und einem Maximum von 2,10 Euro). Die kostenpflichtigen Angebote richten sich alle an LehrerInnen und bestehen zum Großteil aus PDF-Dokumenten zum Download. In Deutschland besteht auch bei gut einem Drittel der kostenlosen Angebote (33,8%) Registrierungspflicht, da es sich um reine Lehrermaterialien handelt, die für SchülerInnen nicht zugänglich sind. Das Lehrerpasswort kann jedoch laut den Verlagen gratis angefordert werden.

4.4.3 Zielgruppe und Anwendungsbereich

Wie vermutet, richtet sich der Großteil der Angebote an die Zielgruppe LehrerInnen. Insgesamt sind 89,2 % der Angebote an LehrerInnen gerichtet, in Deutschland sogar 95,8%. In Österreich liegt der Wert mit 80,9 % etwas niedriger. Die wenigen an SchülerInnen gerichteten Angebote sind zum überwiegenden Teil Trainingsangebote. Diese sind meist sehr aufwändig gestaltet. So gibt es über das österreichische *SbX* eine große Zahl an Aufgaben zu den einzelnen Kapiteln des Schulbuchs, auf der deutschen Website <http://www.mathe-plus.de> liebevoll gestaltete Online-Projekte. Bei den elf zielgruppenneutralen Angeboten handelt es sich um Linklisten bzw. neutrale Feedbackaufforderungen.

²³ Diese und alle weiteren Kategorien beziehen sich auf die Gesamtheit aller untersuchten Online-Angebote mit n=297.

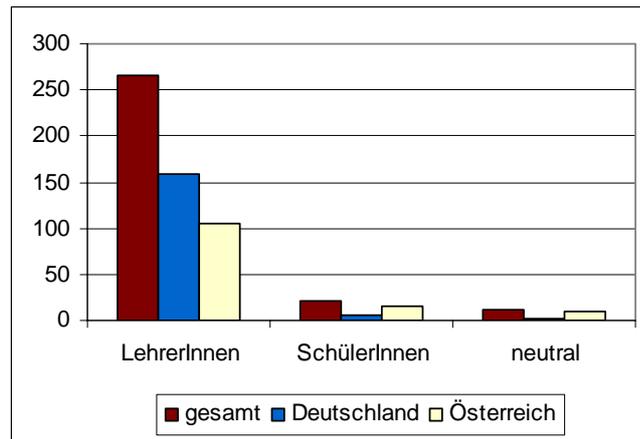


Abbildung 4: Zielgruppe

Die Verteilung der Angebote auf die möglichen Anwendungsbereiche des Internets im schulischen Unterricht deckt sich ebenfalls größtenteils mit den Erwartungen. 85,9% der Angebote werden als Informationsangebote eingeschätzt, 8,4% als Kommunikationsangebote und 5,7% als Trainingsangebote. Bei den deutschen Angeboten fällt das Verhältnis noch stärker zugunsten der Informationsangebote aus; nur vier der deutschen Angebote fallen nicht in diese Kategorie.

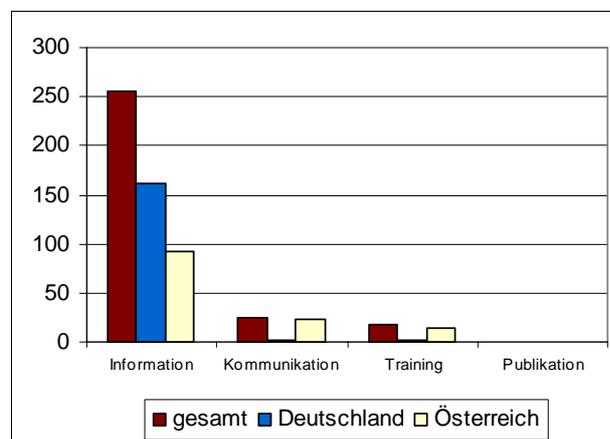


Abbildung 5: Anwendungsbereich

Die einzelnen Angebote aus dem Informationsbereich teilen sich vorwiegend auf in Seiten zur Euro-Aktualisierung der Lehrwerke²⁴, Arbeitsblätter und Kopiervorlagen zum Download sowie Lehrmaterialien wie Lösungshefte, Stoffverteilungspläne und oft auch ganze Lehrerhandbücher zum Herunterladen. In geringeren Mengen finden sich auch englischsprachige Arbeitsblätter, Schularbeitsthemen, Beispiele für die Tabellenkalkulation und vereinzelt sogar Programmdateien für Taschenrechner. Auffällig ist die geringe Anzahl an Linklisten (insgesamt vier).

Bei den Kommunikationsangeboten handelt es sich fast ausschließlich um Feedback-Formulare; teilweise wird explizit zur Bekanntgabe von Fehlern aufgefordert. Nur ein Angebot beinhaltet ein passwortgeschütztes Forum für LehrerInnen. Es sollte jedoch erwähnt werden, dass manche Verlage auf ihren Seiten allgemeine Kommunikationsforen anbieten. Bei Cornelsen wird sogar eine eigene Lernergemeinschaft im Internet aufgebaut²⁵. Diese Angebote sind jedoch nicht auf das Schulbuch abgestimmt. Die Möglichkeiten, die sich durch das Internet bezüglich neuer Kommunikationsformen bieten, werden in schulbuchergänzenden Angeboten für Mathematik noch kaum genutzt.

Im Bereich Training ist in Österreich die Entwicklung offenbar schon weiter als in Deutschland: Von siebzehn Angeboten sind fünfzehn aus Österreich. Diese richten sich ausschließlich an SchülerInnen und sind, wie schon erwähnt, eher aufwändig gestaltet. Der Hauptteil der Angebote sind interaktive Übungen zur Selbstkontrolle, die direkt online ausgewertet werden. Für das Fach Mathematik gibt es hier sicherlich noch mehr Potential für webbasierte Trainingsangebote, v.a. in Deutschland.

Bei keinem der untersuchten Verlage besteht die Möglichkeit, eigene Materialien über deren Server zu publizieren. Dies ist (trotz der Beliebtheit des Gebiets für Schülerprojekte) seitens der Verlage verständlich, da es einen unverhältnismäßig großen Aufwand bedeuten würde. Dieser Kategorie nahe kommend ist das Angebot einer

²⁴ Diese werden v.a. in Deutschland angeboten, da aufgrund des Systems der Lehrmittelausleihe oft noch Schulbücher benutzt werden, die die alte Währung verwenden.

²⁵ <http://www.learnetix.de>

komplett ausgearbeiteten und getesteten Unterrichtseinheit, welche aber vom Verlag erstellt wurde und deshalb als Informationsangebot eingestuft wird.

4.4.4 Quelle und technische Basis

Der Großteil der Online-Angebote wird eigens für diesen Zweck erstellt. Besonders im Bereich der Lehrermaterialien gibt es jedoch die Tendenz, Inhalte wie Lösungs- oder Lehrerbegleithefte in mehreren Medien zu veröffentlichen. Lehrerbegleitmaterialien werden oftmals gratis an die LehrerInnen abgegeben, wodurch die Verlage gegenüber der Verbreitung auf einem physischen Datenträger beim Vertrieb via Web Kosten sparen können. Auch ist der Aufwand bei der Erstellung von Online-Angeboten geringer, wenn die Inhalte schon vorhanden sind. Die unveränderte Übersetzung des Inhaltes vom Print- in den Online-Bereich führt jedoch dazu, dass die erweiternden Möglichkeiten des Internets im Unterricht nicht vollends genutzt werden können; es wird eigentlich nur als Distributionsmedium genutzt.

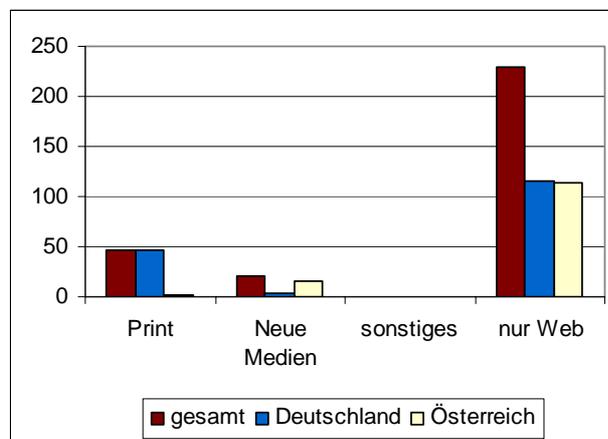


Abbildung 6: Quelle des Online-Angebots

Hinsichtlich der für das Online-Angebot eingesetzten Technologien fällt sofort der starke Schwerpunkt auf PDF-Dokumente ins Auge (Abbildung 7). Zusammen mit Microsoft-Office-Dokumenten und ausführbaren Programmen decken diese offline nutzbaren Technologien den Großteil der untersuchten Angebote ab (insgesamt 77,1%, in Deutschland sogar 94,6%). Serverseitiges Scripting wird hauptsächlich für

die Programmierung von Feedback-Formularen eingesetzt, clientseitiges Scripting (Javascript) sowie Java-Applets für Angebote aus dem Trainingsbereich. Flash wurde nur einmal zur Visualisierung von Informationen eingesetzt.

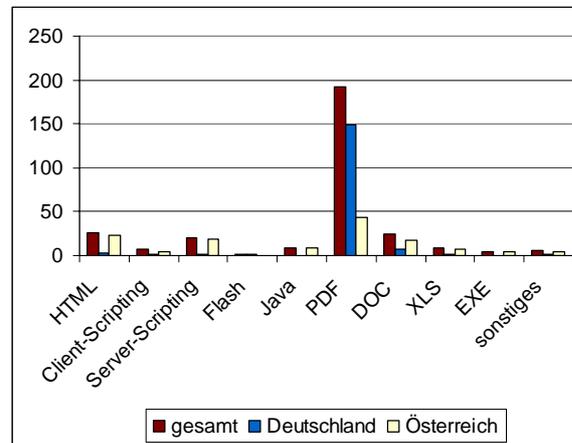


Abbildung 7: Technische Basis (Dateityp)

5 Motive und Zielsetzungen der Schulbuchverlage

5.1 Zusammenfassung

Lehrwerksbezogene Online-Angebote werden von den befragten Verlagen als zeitgemäße Erweiterung der schon bisher bestehenden Medienpakete zum Schulbuch gesehen und sollen für die KundInnen einen Zusatznutzen bieten. Bei der Nutzung des Internets als Distributionsmedium ergeben sich für den Verlag zwar Kostensenkungspotentiale; insbesondere für aktuelle, interaktive Lernerangebote ist jedoch ein hoher Aufwand zu betreiben. Obwohl sich die Verlage der möglichen Anwendungsbereiche des Internets, etwa in Bezug auf Kommunikationsfeatures, durchaus bewusst sind, werden diese Investitionen zurzeit vorwiegend noch nicht getätigt, da weder die finanziellen Grundlagen auf Seiten der Anbieter noch die Infrastruktur auf Seiten der NutzerInnen in ausreichendem Maße gegeben sind. Die Angebote sind meist unterteilt in kostenlose, die v.a. zu Werbe- und Servicezwecken zur Verfügung gestellt werden, und kostenpflichtige, die im Regelfall über eine externe Vertriebsplattform angeboten werden. Drei Plattformen werden am Ende des Kapitels genauer vorgestellt.

5.2 Durchführung der Interviews

Um die Motive und Zielsetzungen der Schulbuchverlage in Bezug auf schulbuchergänzende Online-Angebote zu ergründen, wurden mit VertreterInnen von Schulbuchverlagen in Österreich und Deutschland teilstandardisierte Interviews anhand eines Interviewleitfadens geführt. Bei den befragten Schulbuchverlagen handelt es sich durchwegs um große, schon seit längerem im Online-Bereich engagierte Verlage. Die InterviewpartnerInnen sind jeweils für den Online-Bereich ihres Verlages verantwortlich. Sie wurden, bis auf Thomas Rott, telefonisch befragt.

Die InterviewpartnerInnen waren (in alphabetischer Reihenfolge):

- Dorothea Martin (Klett, Stuttgart): Sie ist die Leiterin der Abteilung Online-Marketing und -Kommunikation des größten deutschen Schulbuchverlags. Klett bietet über seine Website zahlreiche Downloads, Linksammlungen u.Ä. zu verschiedenen Lehrwerken an.
- Gertrude Öllinger (Veritas, Linz): Sie gehört zur Online-Redaktion von Veritas. Veritas ist der zweitgrößte österreichische Schulbuchverlag und bietet unter dem Titel „Schulbuch online“ Gratisinhalte zu ausgewählten Lehrwerken an. Im Schuljahr 2003/04 kommen Angebote über *SbX* dazu.
- Thomas Rott (Manz Schulbuch, Wien): Als Leiter der Abteilung Neue Medien ist er verantwortlich für die Online-Aktivitäten bei Manz Schulbuch. Manz ist der größte österreichische Schulbuchverlag²⁶ im Bereich der berufsbildenden Schulen und engagiert sich schon lange im Online-Bereich.
- Martina Sander (Cornelsen, Berlin): Sie leitet die Abteilung Online-Dienste bei Cornelsen, dem drittgrößten Verlag am deutschen Markt. Das lehrwerksbezogene Online-Angebot von Cornelsen heißt „Schulbuch plus“.

In den Interviews wurde generell nach den Beweggründen für ein lehrwerksbezogenes Online-Angebot, den Vor- und Nachteilen für den Schulbuchverlag, der

²⁶ Der insgesamt größte österreichische Schulbuchverlag, öbv&hpt, verwies bei einer Anfrage bezüglich eines Interviews auf seinen Partnerverlag Manz.

Art des Online-Angebots und dem Ablauf zu dessen Erstellung sowie der zukünftigen Entwicklung gefragt. Zusätzlich wurde Thomas Rott, der auch die Arbeitsgruppe der Verlage im Projekt *SchulbuchExtra* leitet und als Erfinder von *SbX* bezeichnet wird, zu den Hintergründen von *SbX* befragt.

Ein weiteres Interview wurde mit Thomas Nárosy von der österreichischen Firma *e-LISA* in Wien geführt. Er ist für den Online-Bereich von *e-LISA* verantwortlich und arbeitete an der Konzeption von *SbX* mit. Er wurde sowohl zu *SbX* als auch zu den Aktivitäten von *e-LISA* auf dem Gebiet schulbuchergänzender Online-Angebote befragt. Eine betreffende Anfrage bei der deutschen Plattform *bildung online* blieb leider unbeantwortet.

Alle Interviewleitfäden befinden sich im Anhang. Dort findet sich auch eine kurze Zusammenfassung der Inhalte der einzelnen Interviews. Im vorliegenden Kapitel werden die Ergebnisse, die sich aus der Befragung ergaben, zusammenfassend wiedergegeben. Die Auswertung orientiert sich dabei an der qualitativen Inhaltsanalyse nach Mayring (1995). Das Material wurde verdichtet und strukturiert, um einen Querschnitt durch die verschiedenen Aussagen der InterviewpartnerInnen zu den einzelnen Themenfeldern zu ermöglichen.

5.3 Gründe und Ziele der Verlage

Die für die Einführung lehrwerksbezogener Online-Angebote genannten Gründe leiten sich aus einer konsequenten Fortführung der schon länger bestehenden Medienpakete zum Schulbuch her. Der „Schatz der Verlage“ sind die Inhalte (Rott, Interview am 7.4.2003), nicht das Medium über welches sie angeboten werden. Das Internet soll, so wie andere Medien auch (z.B. CD-ROM, Audiokassetten, ...), mit seinen spezifischen Eigenschaften das Schulbuch stützen und ergänzen. Diese Ergänzung nun auf das Internet auszuweiten erschien den Verlagen als ein logischer Schritt. Sie leisten damit einen Service an den KundInnen. Durch den Zusatznutzen für die KundInnen erhoffen sich die Verlage gesteigerte Kundenbindung und einen zusätzlichen Werbeeffect. Es ist ein Verkaufsargument für die Lehrwerke selbst.

Ein weiterer Grund für das Engagement im Online-Bereich liegt darin, dass ein solches Angebot für die Verlage einfach zeitgemäß ist. „Wer heutzutage so etwas nicht anbietet, katapultiert sich aus dem Markt heraus“ (Martin, Interview am 14.4.2003). Die Kompetenzen der Verlage im Bereich der Identifikation von passenden AutorInnen, der Qualitätssicherung von strukturierten Inhalten und der zielgruppenadäquaten Aufbereitung und Präsentation dieser Inhalte sowie ihre bestehenden Beziehungen zu Bildungseinrichtungen und ihre Marketingerfahrung im Bildungsbereich bieten auch für eine erfolgreiche Umsetzung digitaler Online-Inhalte gute Voraussetzungen (Whisler, 1996, 214f.).

5.4 Vorteile und Nachteile durch das Online-Angebot

Für den Verlag ergeben sich durch die Publikation von Zusatzmaterialien im Internet verschiedene Vor- und Nachteile. Positiv ist die Aktualität des Mediums, die z.B. für Aktualisierungen bzw. Fehlerkorrekturen des gedruckten Schulbuches genutzt werden kann, aber auch das Aufgreifen aktueller Themen ermöglicht. Regelmäßig aktualisierte Angebote ziehen die KundInnen immer wieder auf die Verlagswebsite und sind somit auch eine Marketingmaßnahme für den gesamten Verlagsauftritt im Internet. Die Pflege kann jedoch zu einem beträchtlichen Mehraufwand führen.

Hinsichtlich der Kosten bringt das Internet als Distributionsmedium mit Sicherheit Vorteile: Druck- und Distributionskosten können eingespart werden. Lehrerbegleit- hefte zu Schulbüchern werden in der Regel gratis abgegeben; hier besteht ein Kostensenkungspotential für den Verlag. Dadurch können differenziertere Angebote gemacht werden, die sonst aufgrund der kleinen Auflage nicht rentabel gewesen wären (z.B. Lehrerbegleitmaterialien für regionale Schulbücher). Die zusätzlichen Kosten, welche sich vor allem bei interaktiven Lernerangeboten ergeben, sollten jedoch nicht unterschätzt werden: Abgesehen von Kosten im technischen Bereich sind auch der Erstellungsaufwand und der Aufwand zur kontinuierlichen Pflege der Angebote relativ hoch.

Ein Punkt, der von den meisten Verlagen als zusätzliche Komplizierung empfunden wird, ist das Urheberrecht im Internet. Hier gibt es in manchen Bereichen noch

offene Fragen. Für das österreichische *SbX* gilt beispielsweise, dass theoretisch eine weltweite Verbreitung der Inhalte angenommen wird. Auch die Möglichkeit, digitale Inhalte „ohne nennenswerten Aufwand an Kosten und Zeit von jedermann [...] ohne jeglichen Qualitätsverlust“ (Dreier, 2001, 80) zu vervielfältigen, stellt die Verlage vor neue Herausforderungen. So wurde in Deutschland im Frühjahr 2003 um den §52a der Urheberrechtsnovelle eine heftige Auseinandersetzung entfacht, da dieser auch für Schulbücher eine öffentliche Zugänglichmachung für Unterricht und Forschung erlauben sollte – auch in digitalisierter Form. Im neuen Gesetzesentwurf sind nun Schulbücher und sonstige Bildungsmedien explizit ausgenommen; vor einer Verwertung muss die Einwilligung des Rechteinhabers eingeholt werden (Rauner, 2003).

Durch das Online-Angebot wird auch immaterieller Nutzen für die Verlage erzeugt. Einerseits entsteht natürlich ein Imagegewinn, ein „Aufladen der eigenen Marke mit einer Konnotation von zeitgemäß“ (Sander, Interview am 17.4.2003). Andererseits wird die Beziehung zu den KundInnen durch Kommunikations- und Feedbackmöglichkeiten in vielen Fällen intensiviert. Zusätzlich erhält man über Bewegungsdaten und Zugriffszahlen Rückmeldung zu den eigenen Angeboten, ohne dass die NutzerInnen selbst aktiv werden müssen.

5.5 Gestaltung und Erstellung des Online-Angebots

Die derzeitigen lehrwerksbezogenen Online-Angebote der Schulbuchverlage sind nach Auskunft der Verlage meist auf die Zielgruppe LehrerInnen ausgerichtet. LehrerInnen sind oft auch dort die primäre Zielgruppe, wo Angebote für die Hand der SchülerInnen erstellt werden, da sie die im Unterricht eingesetzten Materialien auswählen.

Die Strukturierung der Online-Angebote soll sich in der Regel am Schulbuch orientieren. Diese Struktur wird von den Nutzern wieder erkannt und bildet – wie auch im Schulbuch – den Lehrplan in einer für die LehrerInnen leicht umsetzbaren Weise ab.

Die befragten Verlage sind sich einig, dass Angebote für die KundInnen einen Zusatznutzen bieten sollen, und die Vorzüge des Mediums Internet bezüglich Aktualität, Multimedialität, Interaktivität etc. genutzt werden müssen. Eine reine Verlängerung des Schulbuchs ins Internet ist nicht ausreichend. Die Funktionalitäten der Angebote müssen sich jedoch auch an der Realität in den Schulen orientieren. Die Infrastruktur an den Schulen und die Internetkompetenz der LehrerInnen stellen den Sinn von extensiven Kommunikations- und Kollaborationsfeatures oder aufwändigen Lernerstatistiken noch in Frage. Aufgrund der noch nicht flächendeckend ausgebauten Infrastruktur „ist ein herunterladbares Arbeitsblatt im Moment noch der sicherste Weg“ (Martin, Interview am 14.4.2003).

Materialien, für die das Internet nur einen weiteren Vertriebskanal darstellt, orientieren sich noch stärker am Printmedium, wobei auch hier die medien-spezifischen Vorteile – etwa regelmäßige Aktualisierung, unmittelbare Verfügbarkeit – genutzt werden sollen. Bei der Mehrfachverwertung von Inhalten in verschiedenen Medien, die in manchen Bereichen durchaus üblich ist, muss darauf geachtet werden, den KundInnen deutlich zu machen, welche Materialien sie vielleicht bereits in einem anderen Format erworben haben. Auch sollten negative Effekte auf die Absatzzahlen der jeweiligen anderen Medienträger vermieden werden. Auszüge aus Print- oder CD-ROM-Produkten, die im Internet gratis angeboten werden, können auch einen Werbeeffect für diese Produkte erzeugen.

Mehrfachverwertung sollte im umgekehrten Fall auch bei rein für das Internet erstellten Angeboten mitgedacht werden. Bestimmte Strukturen (z.B. Übungstypen) können für viele Angebote verwendet und immer wieder mit neuen Inhalten befüllt werden; Manz und öbv&hpt haben z.B. für ihr *SbX*-Angebot ein gemeinsames Content Management System entwickelt.

Für die Erstellung und Betreuung des Online-Angebots ist in allen befragten Verlagen eine eigene Abteilung zuständig, welche entweder im Bereich Marketing oder Neue Medien angesiedelt ist. Eine enge Zusammenarbeit mit den Buchlektoraten ist nötig; teils gibt es eigene Online-LektorInnen, teils sind MitarbeiterInnen der Buchlektorate auch für den Online-Bereich zuständig. Fast alle

Verlage arbeiten bezüglich der Web- bzw. Anwendungsprogrammierung mit externen Partnern zusammen. Die Inhalte der Online-Angebote werden teilweise von den AutorInnen der Schulbücher, teilweise von eigens angeworbenen AutorInnen erstellt. Diese neuen AutorInnen sollten in die bestehenden Autorentams integriert werden.

5.6 Kostenpflichtigkeit und Partnerschaften

Die meisten der bestehenden Online-Angebote werden noch gratis angeboten. In Österreich hofft man jedoch, über das Geschäftsmodell von *SchulbuchExtra* in Zukunft auch aufwändigere, kostenpflichtige Inhalte anbieten zu können. Am deutschen Markt werden über die Vertriebsplattform *bildung online* schon länger kostenpflichtige Inhalte angeboten. Diese werden eher wie herkömmliche physische Produkte behandelt. Gratisangebote wird es jedoch weiterhin, auch aus Marketinggründen, geben. Es sollte auch vom Lebenszyklus des Lehrwerks abhängen, welche Art von Online-Inhalten dazu angeboten wird, etwa ob es sich um ein neu eingeführtes oder ein bereits erfolgreich etabliertes Lehrwerk handelt.

Die bestehenden oder in Entwicklung begriffenen verlagsübergreifenden Plattformen werden unterschiedlich eingeschätzt. In Österreich wird vor allem *SbX* als sehr wichtig angesehen, da nur so Online-Inhalte in die Schulbuchaktion integriert werden können. Die deutsche Plattform *bildung online* wird eher als reiner Abrechnungsdienstleister gesehen, der für die KundInnen aber mit seinem zentralen Zugang durchaus Vorteile bringt. Deswegen ist diese Plattform auch noch zweckmäßig, obwohl die großen Schulbuchverlage aufgrund ihrer Marktposition kein zentrales Portal bräuchten, um ihre Inhalte bekannt zu machen (Martin, Interview am 14.4.2003). Da es sich sowohl bei *SbX* als auch bei *bildung online* um gemeinsame Plattformen konkurrierender Verlage handelt, erstreckt sich die Zusammenarbeit natürlich in der Regel nicht auf die gemeinsame Erstellung von Inhalten.

Die dritte wichtige Plattform, das österreichische *e-LISA*, unterscheidet sich von den beiden anderen grundlegend, da es sich um den gemeinsamen Internetauftritt

kooperierender Verlage handelt, der nicht für Mitbewerber offen steht. Auf die genannten Plattformen wird im Kapitel 5.8 noch genauer eingegangen.

5.7 Einschätzung der zukünftigen Entwicklung

Ausgehend von der derzeitigen Nutzung der Angebote können noch Steigerungen erwartet werden. Während zwei Verlage über die derzeitige Nutzung der Online-Angebote keine Angaben machen wollten, berichten die anderen von einer erfreulichen, durchaus steigenden Nachfrage, wenngleich noch wenig Umsatz über das kostenpflichtige Online-Angebot generiert werden kann.

Die zukünftige Entwicklung des Online-Angebots wird generell positiv gesehen. Sowohl quantitativ als auch qualitativ soll das Angebot erweitert werden. In Österreich hängt jedoch noch sehr viel davon ab, ob die Angebote über *SbX* von den NutzerInnen angenommen bzw. vom BMSG weiter finanziert werden.

Dass das Schulbuch vom Online-Angebot oder anderen Medien abgelöst wird, glaubt jedoch keiner der Befragten. Es würde sich zwar unter dem Einfluss der anderen Medien verändern, die Inhalte würden sich neu verteilen und auf andere Medien verschieben. Das Leitmedium bleibt jedoch das gedruckte Schulbuch, welches von den anderen Medien ergänzt wird.

5.8 Internetplattformen für Online-Inhalte der Verlage

Sowohl in Deutschland als auch in Österreich werden Online-Inhalte nicht nur auf der Verlagswebsite, sondern auch über verlagsübergreifende Plattformen angeboten. Die drei für diese Arbeit interessantesten Plattformen, nämlich *bildung online* in Deutschland sowie *e-LISA* und *SchulbuchExtra* in Österreich, werden im Folgenden näher erläutert. Sie unterscheiden sich in einigen Punkten voneinander. So ist *bildung online* eine Vertriebsplattform für kostenpflichtige Angebote konkurrierender Verlage, *e-LISA* betreut das Web-Portal eines Verlagskonsortiums, und *SbX* ist das gemeinsame Projekt aller österreichischen Schulbuchverlage, über das ab Herbst

2003/04 approbierte Online-Angebote im Rahmen der österreichischen Schulbuchaktion angeboten werden.

5.8.1 *bildung online*

Die deutsche Webplattform *bildung online* wurde am 17. Februar 1997 von Cornelsen, Klett, Schroedel und Westermann gestartet, später jedoch für weitere Verlage geöffnet. Die Betreibergesellschaft übernimmt dabei die Abwicklung im technischen, organisatorischen und werblichen Bereich und erbringt die Abrechnungsdienstleistung für die online vertriebenen kostenpflichtigen Angebote der Verlage. Unter der Adresse <http://www.b-o.de> soll im Internet ein gemeinsamer Ort für Bildungsthemen geschaffen werden. Auch die Abgrenzung gegen fachfremde Konkurrenz, z.B. von Online-Anbietern, Hardware-Herstellern und Telefongesellschaften, war mit ein Beweggrund für die Entstehung von *bildung online* (bildung online, 2002).

Über die gemeinsame Vertriebsplattform werden die Angebote konkurrierender Verlage verkauft, wobei es sich dabei nicht nur um konkret lehrwerksbezogene Angebote handelt. Überwiegend werden Dateien zum Download angeboten. Der Vorteil für die KundInnen liegt im zentralen Zugang zum Online-Angebot vieler verschiedener Schulbuchverlage mit nur einem Passwort.

5.8.2 *e-LISA*²⁷

Im Grunde ist *e-LISA* ein gemeinsames Unternehmen des Arbeitskreises österreichischer Schulbuchverlage, eines Verlagskonsortiums, dem die Verlage öbv&hpt, Hölzel, Jugend&Volk/Bohmann, Leycam und Manz angehören. Der Schwerpunkt der Firma *e-LISA* liegt auf Marketing sowie Forschung und Entwicklung. Dabei werden sowohl Marketing, Vertrieb, Call-Center als eben auch die Webplattform gemeinsam betrieben, um Synergieeffekte nutzen und dem Kunden einen zentralen Ansprechpartner über alle Kommunikationskanäle hinweg bieten zu können. Hervorgegangen ist *e-LISA* aus einer Online-Plattform für

²⁷ Dieser Abschnitt basiert auf dem Interview mit Thomas Nárosy am 16.4.2003.

LehrerInnen, dem LehrerInnen InformationsSystem Austria²⁸, welche im November 1997 online ging. Im Sommer 2000 ging diese mit der Gründung der Firma *e-LISA* in die Plattform <http://www.e-lisa.at> über.

Im Durchschnitt besuchen die UserInnen die Website zwei bis drei Mal im Monat, wobei erfahrungsgemäß der Schwerpunkt im Herbst liegt. Auf Inhalte, die für SchülerInnen erstellt sind, wird, auch auf den Websites der beteiligten Verlage, im Allgemeinen mehr zugegriffen als auf Informationen für LehrerInnen.

Ein wichtiger Schwerpunkt von *e-LISA* liegt im Bereich Forschung und Entwicklung, vor allem auch in Bezug auf Online-Inhalte. Es konnten und können wertvolle Erfahrungen gesammelt werden. Die dadurch entstandenen Angebote werden derzeit kostenlos zugänglich gemacht, „weil für Forschung und Entwicklung zahlt einem keiner was“ (Nárosy, Interview am 16.4.2003). Als schulbuchergänzendes Angebot gibt es bei *e-LISA* „SchulbuchPlus“, das sich hauptsächlich an LehrerInnen richtet. Die Inhalte dazu werden nicht von den MitarbeiterInnen von *e-LISA*, sondern in den beteiligten Verlagen selbst erstellt.

„SchulbuchPlus“ sei laut Thomas Nárosy ein „sehr feines Forschungs-, Entwicklungs- und Marktforschungsinstrument“ gewesen. Man würde jedoch

nicht wirklich wissen, in welcher Höhe und wann unser Return on Investment kommt. Aber wie bei jeder Forschungs- und Entwicklungstätigkeit muss dafür einfach ein Geld da sein, und wie bei jeder neuen Entwicklung gibt es auch so was wie unternehmerisches Risiko. (Nárosy, Interview am 16.4.2003)

Die Erfahrungen, die man gemacht hat, kann man jetzt im Rahmen des Projektes *SchulbuchExtra* nutzen, um kostenpflichtige Produkte zu entwickeln. „SchulbuchPlus“ soll als Gegenpol zu *SbX* jedoch auch künftig kostenlos bleiben. Die weitere Entwicklung von „SchulbuchPlus“ hängt aber auch davon ab, wie sich *SbX* entwickelt. Dazu könne man im Augenblick noch nicht einmal Vermutungen anstellen.

²⁸ Damals unter der Adresse <http://www.lisa.or.at> zu erreichen.

5.8.3 *SchulbuchExtra*²⁹

Das Projekt *SchulbuchExtra* soll verlagsübergreifend digitale, approbierte Inhalte zum Schulbuch über eine gemeinsame Webplattform³⁰ zugänglich machen. Es befindet sich gegenwärtig noch in der Testphase (bis Ende August 2003). Die Finanzierung erfolgt im Rahmen der österreichischen Schulbuchaktion.

Die größeren österreichischen Schulbuchverlage hatten bereits davor im Online-Bereich experimentiert, und erste Erfahrungen zeigten, dass diese Angebote gut angenommen wurden. Durch *SbX* gibt es nun ein Geschäftsmodell für schulbuchergänzende Online-Angebote. Als Vorbild dient das seit inzwischen über 30 Jahren erfolgreiche Geschäftsmodell der Schulbuchaktion, welches vom Printbereich jetzt auch in den Online-Bereich übertragen werden soll.

Das Ganze ist schon ziemlich viel Aufwand, und wenn wir das jetzt nicht nur als Prototyp zu den zwei Kapiteln in dem einen Buch machen, sondern vielleicht zu hundert Büchern, dann kann das nicht mehr gratis sein. Oder dann muss dahinter ein Geschäftsmodell stehen, das es vielleicht ermöglicht, dass es für den Anwender gratis ist, aber trotzdem das Ganze auf eine sinnvolle wirtschaftliche Basis für die Verlage stellt. Das ist eigentlich der Ausgangspunkt von *SbX*. (Rott, Interview am 7.4.2003)

Nachdem das für die Finanzierung der Schulbuchaktion zuständige Bundesministerium für soziale Sicherheit und Generationen (BMSG) signalisiert hatte, schulbuchergänzende Online-Inhalte zu finanzieren, erfolgte 2001 die erste Konzeption von *SchulbuchExtra*. Maßgeblich daran beteiligt waren Thomas Rott von Manz sowie die Firma *e-LISA*. Im Dezember 2001 wurde das Konzept vor der Branchenvertretung und VertreterInnen der beteiligten Ministerien (BMBWK und BMSG) präsentiert und angenommen. Die Entwicklung erfolgt im Rahmen des Portals *bildung.at* des BMBWK. Nach der Testphase mit einem sehr einfachen Portal startet ab September 2003 die Pilotphase mit integrierter Benutzerverwaltung, welche mit dem Internet-Bestellsystem für Schulbücher, der „Schulbuchaktion-Online“,

²⁹ Dieser Abschnitt basiert, wo nicht anders gekennzeichnet, auf dem Interview mit Thomas Rott am 7.4.2003.

³⁰ <http://www.sbx.at>

verbunden wird. Diese Pilotphase soll auf das Schuljahr 2004/05 ausgeweitet werden; die Verhandlungen dazu sind noch im Gange.

Mit *SbX* gibt es ein gemeinsames Portal zu den Inhalten konkurrierender Anbieter. Während die Inhalte von den Verlagen unabhängig voneinander erstellt werden, bietet das Portal eine zentrale Vertriebsmöglichkeit und Authentifizierung von BenutzerInnen. Die Vorteile dieses Aufbaus liegen v.a. in der einfachen Handhabung für die KundInnen, die mit nur einem Passwort auf die Inhalte vieler Verlage zugreifen können, sowie im zentralen Zugang. Auch kleinere Verlage haben so die Chance, ihr Angebot einfacher bei den KundInnen bekannt zu machen. Individuelle Verlagsangebote außerhalb der Schulbuchaktion wären am österreichischen Markt vermutlich nur schwer durchzusetzen. Die Bereitschaft zu investieren ist bei LehrerInnen, Eltern und SchülerInnen eher gering. „Der Schulmarkt in Österreich ist davon geprägt, dass Lehrmittel eben kostenlos sind“ (Nárosy, Interview am 16.4.2003).

Die Integration in die Schulbuchaktion erfordert auch, dass *SbX*-Angebote, wie gedruckte Schulbücher, nunmehr zugelassen (approbiert) werden müssen. Dies stellt die Lehrplankonformität der Inhalte sicher und dient darüber hinaus der Qualitätssicherung. In österreichischen Verlagen wird in diesem Zusammenhang auch von einem Zertifikat oder einem Gütesiegel gesprochen. „Die Approbationskommission ist eine Art Meta-Ebene“ (Öllinger, Interview am 8.4.2003). Kritisch ist jedoch die lange Vorlaufzeit von derzeit etwa eineinhalb Jahren.³¹ Diese unterläuft natürlich den Aktualitätsanspruch von Angeboten über das Internet. In Deutschland, wo eine Zulassung von Online-Angeboten momentan nicht durchgeführt wird, sehen die befragten Verlage dies deswegen eher problematisch. Für manche Angebote sei es jedoch denkbar: „Dort wo man das Internet als Vertriebsmedium nutzt, für die Bereitstellung ganz bestimmter Inhalte, dort kann man sich natürlich vorstellen, dass das Verfahren genauso funktioniert wie für die anderen Angebote auch“ (Sander, Interview am 17.4.2003). Eine eventuell durch die Approbation beabsichtigte

³¹ D.h. Angebote für das Schuljahr 2004/05 müssen bereits mit 1. Juni 2003 zur Zulassung eingereicht werden, beinhaltend ein Konzept und möglichst alle Inhalte in Manuskriptform.

Absicherung gegen Drittanbieter sei nicht nötig, da der Eintritt in den Schulmarkt an sich schwierig sei (Martin, Interview am 14.4.2003).

Die Online-Angebote bei *SbX* sind für SchülerInnen konzipiert, LehrerInnen spielen jedoch eine Schlüsselrolle, da sie die *SbX*-Angebote bestellen müssen. Im Aufbau sind die Angebote an der Struktur des Schulbuchs orientiert. Ansonsten setzt *SbX* „dort an, wo das Schulbuch nicht mehr mit kann“ (Nárosy, Interview am 16.4.2003). Der Schwerpunkt liegt v.a. auf interaktiven Übungen. Hinsichtlich der Bereitstellung von Kommunikationsfunktionalitäten sind die meisten Verlage derzeit noch abwartend. „Das ist aber natürlich der eigentliche Reiz des Mediums, [...] gerade auch im Zusammenhang mit Schulbüchern“ (Rott, Interview am 7.4.2003). Je nach Entwicklung des *SbX*-Projekts werden auch hier Aktivitäten gesetzt werden.

Zum jetzigen Zeitpunkt sind v.a. Verlage, die schon Erfahrungen im Online-Bereich gemacht haben, auch bei *SbX* engagiert. Bei manchen Verlagen besteht jedoch eine gewisse Verunsicherung, besonders dort, wo konkrete Online-Erfahrungen noch fehlen. Weiters ist die strategische Einschätzung des Marktes unterschiedlich: Während ein Teil der Verlage sich als zukünftige Online-Content-Provider sehen, setzen andere eher noch auf den CD-ROM-Markt. Für Thomas Rott ist das hohe Engagement der aktiv beteiligten Verlage überraschend: „Weil derzeit hier wirklich eigentlich für mich überraschend viel investiert wird und zwar nur auf den Silberstreifen am Horizont hin.“ Derzeit wird *SbX* vom BMSG über ein Sonderbudget finanziert, wodurch das Angebot für die Schulen noch kostenlos ist. Die zukünftige Finanzierung nach der Pilotphase ist jedoch noch unsicher. Zum jetzigen Zeitpunkt gibt es auch noch keine Informationen über Bestell- oder Zugriffszahlen für *SbX*.

Zusätzlich zu ökonomischen Überlegungen sollte, wie Thomas Nárosy (Interview am 16.4.2003) abschließend anmerkte, auch die pädagogisch-didaktische Perspektive bei *SbX* immer mitgedacht werden. E-Learning sei ein mächtiger Hebel, um eine Unterrichtsverbesserung herbeizuführen und ermögliche eine Vergrößerung der Chancengleichheit in der Gesellschaft. Für SchülerInnen mit sonderpädagogischem Förderbedarf etwa eröffnen sich gänzlich neue Möglichkeiten. Über die Schulbuchaktion können digitalisierte Inhalte nun allen Schulen zur Verfügung gestellt werden.

Im Gegensatz zu themenbezogenen CD-ROMs ist *SbX* schon für die Integration in das Unterrichtsgeschehen konzipiert und für die LehrerInnen somit leichter und sinnvoller einzusetzen.

6 Ergebnisse

6.1 Zusammenfassung

Die aufgestellten Hypothesen werden zum größten Teil gestützt. Wie angenommen werden die Angebote größtenteils für die Zielgruppe LehrerInnen erstellt und decken (noch) nicht alle möglichen Anwendungsbereiche des Internets im schulischen Unterricht ab. Hinsichtlich der Strukturierung der Online-Angebote analog zum Schulbuch sind die Ergebnisse widersprüchlich. Es erscheint jedoch sinnvoll, in der Struktur dem gedruckten Lehrwerk zu folgen, da diese den NutzerInnen bereits vertraut ist. Viele Angebote orientieren sich zwar stark am Printmedium, nutzen dabei aber auch die spezifischen Vorzüge des Internets. Zu den derzeit vorwiegend kostenlosen Angeboten sollen verstärkt auch kostenpflichtige hinzukommen, deren Vertrieb über verlagsübergreifende Webplattformen abgewickelt wird.

6.2 Überprüfung der Hypothesen

Das Ziel dieser Arbeit war es, lehrwerksbezogene Online-Angebote von Schulbuchverlagen zu untersuchen, v.a. in Hinsicht auf die Nutzung der Möglichkeiten, die das Internet für derartige Angebote bietet sowie der Positionierung dieses Angebotes als kostenlos oder kostenpflichtig seitens der Schulbuchverlage. Die dazu aufgestellten Hypothesen werden nun hinsichtlich ihrer Gültigkeit in Anbetracht der gewonnenen Erkenntnisse geprüft.

1. Das derzeitige lehrwerksbezogene Online-Angebot der Schulbuchverlage deckt noch nicht alle Möglichkeiten ab hinsichtlich

- *der Ausrichtung auf die beiden Zielgruppen SchülerInnen und LehrerInnen in der Weise, dass LehrerInnen dadurch mehr angesprochen werden*
- *der möglichen Anwendungsbereiche des Internets im schulischen Unterricht*

Diese Hypothese wird von den erhobenen Daten gestützt. Die für den Bereich Mathematik erhobenen Daten, wobei fast 90% der Angebote an die Zielgruppe LehrerInnen gerichtet waren, werden auch durch die geführten Interviews bestätigt. Weiters ergibt sich, dass auch bei direkt an die SchülerInnen gerichteten Angeboten, wie z.B. *SbX* in Österreich, die Zielgruppe LehrerInnen mit berücksichtigt wird, da diese die Materialien für den Unterricht auswählen. Die untersuchten Schülerangebote sind aufwändiger gestaltet, verursachen darum den Verlagen auch mehr Aufwand bei der Erstellung und Pflege, erreichen aber teilweise auch höhere Zugriffszahlen als reine Informationsangebote für LehrerInnen.

Informationsangebote bilden den Hauptteil der untersuchten Online-Angebote, es wurden jedoch auch einige wenige Kommunikations- und Trainingsangebote gefunden. Diese verursachen mehr Aufwand und Kosten für die Verlage, außerdem ist die nötige Infrastruktur in den Schulen noch nicht generell vorauszusetzen. Viele Verlage sind deshalb mit derartigen Angeboten noch abwartend. Eine gesicherte Finanzierung sowie ausreichende Infrastruktur und entsprechend ausgebildete LehrerInnen an den Schulen bilden notwendige Voraussetzungen, damit die Schulbuchverlage sich auch in diesen Bereichen mehr engagieren.

2. Das lehrwerksbezogene Online-Angebot der Schulbuchverlage orientiert sich vorwiegend an Struktur und Möglichkeiten des gedruckten Schulbuchs.

Diese Hypothese kann nicht zur Gänze bestätigt werden. Obwohl nach Angaben der befragten Verlage die schulbuchergänzenden Online-Angebote sich durchaus an der Struktur des zugehörigen Schulbuchs orientieren, wird dies zumindest für Angebote zum Fach Mathematik durch die erhobenen Daten nicht gestützt. Da jedoch jeweils nur die oberste Strukturierungsebene berücksichtigt wurde und in einem Großteil der Fälle nur ein Angebot vorhanden war, kann sich insgesamt – bei einer Betrachtung aller Schulfächer – durchaus ein anderes Bild ergeben. Es erscheint sinnvoll, die Struktur der Online-Angebote nach dem Lehrwerk auszurichten, da diese von den NutzerInnen sofort wieder erkannt wird.

Inhaltlich sind die Online-Angebote verschieden stark am gedruckten Lehrwerk orientiert. Kommunikations- und Trainingsangebote sowie einige Arten von Informationsangeboten, wie etwa Linklisten, nutzen klar die Vorzüge des Mediums Internet. Wo das Internet lediglich als Distributionsmedium für Inhalte benutzt wird, die letztendlich von den NutzerInnen wieder ausgedruckt werden, ist eine solche Orientierung jedoch durchaus gegeben. Die starke Verwendung des PDF-Formates, welches sicherstellt, dass Dateien auf jedem Rechner in gleicher Weise angezeigt und ausgedruckt werden können, ist ebenfalls ein Hinweis darauf, dass von einem Drucker übermittelten Dokumente ausgegangen wird und diese im Unterricht ohne direkte Verwendung des Computers eingesetzt werden. Allerdings werden auch bei solchen Angeboten Möglichkeiten genutzt, die über die des gedruckten Schulbuchs hinausgehen, etwa hinsichtlich einer laufenden Aktualisierung der Materialien.

3. Derzeit wird das lehrwerksbezogene Online-Angebot der Schulbuchverlage vorwiegend als kostenloser Service zugänglich gemacht; die Verlage möchten jedoch langfristig das lehrwerksbezogene Online-Angebot als zusätzliches kostenpflichtiges Produkt zum gedruckten Lehrwerk positionieren. Zu diesem Zweck werden Partnerschaften mit anderen Schulbuchverlagen eingegangen.

Die Hypothese kann dahingehend bestätigt werden, dass das lehrwerksbezogene Online-Angebot bei den untersuchten Verlagen tatsächlich zum größten Teil kostenlos verfügbar ist. Die Verlage bemühen sich jedoch, in Österreich v.a. über *SbX*, die Online-Inhalte auch zu verkaufen. *SbX*-Angebote, die erst ab Herbst 2003/04 nicht mehr kostenlos zugänglich sein werden, sind vorwiegend für SchülerInnen konzipiert. Derzeit richten sich die im Bereich Mathematik vorhandenen kostenpflichtigen Angebote ausschließlich an LehrerInnen. Die bereits existierenden kostenpflichtigen Angebote werden nach Auskunft der Verlage so behandelt wie andere, physische Produkte. Es wird aber auch weiterhin kostenlose Angebote zum Schulbuch geben. Mit dieser Einschränkung muss der zweite Teil der Hypothese betrachtet werden.

Hinsichtlich der Kooperation mit anderen Schulbuchverlagen wurde festgestellt, dass kostenpflichtige Angebote sowohl in Deutschland (über *bildung online*) als auch in Österreich (über *SbX*) über verlagsübergreifende Plattformen vertrieben werden, die

eine gemeinsame technische Basis und Vertriebsstruktur zur Verfügung stellen. Bezüglich der inhaltlichen Erstellung von Online-Angeboten werden jedoch in der Regel keine Partnerschaften eingegangen. Die Kooperation mit anderen Verlagen ist besonders aus Sichtweise der KundInnen sinnvoll, denen ein zentraler Zugang zu den Angeboten vieler Verlage geboten wird. Aus der Perspektive der Verlage bietet sich ein Zugang zum Markt, der v.a. für kleinere Anbieter interessant ist, sowie die Möglichkeit zur Nutzung von Synergieeffekten, v.a. bei von vornherein kooperierenden Verlagen wie denjenigen der Plattform *e-LISA*.

6.3 Offene Fragen und weiterführende Forschung

Im Rahmen dieser Arbeit konnte nicht näher auf die pädagogisch-didaktische Ausgestaltung der schulbuchergänzenden Online-Angebote sowie deren Rezeption auf Seiten von LehrerInnen und SchülerInnen eingegangen werden. Diese Aspekte sind für die zukünftige Weiterentwicklung von derartigen Angeboten jedoch durchaus interessant. Eine diesbezügliche Evaluierung von Online-Angeboten durch die Anbieter findet teilweise auch statt, wie z.B. für das deutsche Angebot *mathe-plus.de* (Braun & Scheffer, 2003; Thiele & Braun, 2002) oder das österreichische „SchulbuchPlus“ (Rott & Schadt, 1999).

Die Untersuchung von Online-Angeboten war auf solche zum Fach Mathematik beschränkt. Eine zukünftige Betrachtung von Angeboten auch zu anderen Schulfächern und Schulformen scheint sinnvoll; diese unterscheiden sich eventuell aufgrund der verschiedenen Anforderungen und Voraussetzungen im Unterricht. Zu manchen Fächern gibt es einzelne, sehr engagierte Online-Angebote³².

Die Entwicklung von lehrwerksbezogenen Online-Angeboten steht noch am Anfang. Die weitere Beobachtung von Projekten wie *SbX*, dessen Pilotphase zum jetzigen Zeitpunkt noch nicht einmal angelaufen ist, kann zusätzliche Erkenntnisse bringen. Mit einer verbesserten technischen Infrastruktur an den Schulen und einer

³² Beispielsweise zu Englischlehrbüchern von Langenscheidt-Longman (<http://www.youandmelink.com>), Geografie-Büchern von Edition Hölzel (<http://www.hoelzel.at/panorama>) und Westermann (<http://www.diercke.de>).

erhöhten Internetkompetenz der Unterrichtenden werden sich auch die Angebote verändern. Zukünftige Untersuchungen in diesem Bereich werden, sollte die Finanzierung für die Schulbuchverlage gesichert sein – sei es durch die öffentliche Hand, durch eine steigende Bereitschaft seitens der NutzerInnen, für Inhalte zu bezahlen oder sonstige Modelle – sicher Online-Angebote von größerer Vielfalt und Komplexität vorfinden.

7 Literatur

Apflauer, R., & Reiter, A. (Hg.) (2000). *Schule Online: Das Handbuch zum Bildungsmedium Internet*. Wien: Public Voice.

Armstrong, C.J., & Lonsdale, R. (1998). *The publishing of electronic scholarly monographs and textbooks*.

<http://www.ukoln.ac.uk/dlis/models/studies/elec-pub/elec-pub.htm> (12.5.2003).

Arnsdorf, D., Majari, C., & Steiner, S. (1999). Die neuen Medien – eine Herausforderung für die Fremdsprachendidaktik. *Fremdsprache Deutsch*, 21, S. 48-50.

Astleitner, H., Sams, J., & Thonhauser, J. (1998). *Womit werden wir in Zukunft lernen? Schulbuch und CD-ROM als Unterrichtsmedien: Ein kritischer Vergleich*. Wien: ÖBV Pädagogischer Verlag.

Bamberger, R., Boyer, L., Sretenovic, K., & Strietzel, H. (1998). *Zur Gestaltung und Verwendung von Schulbüchern: Mit besonderer Berücksichtigung der elektronischen Medien und der neuen Lernkultur*. Wien: ÖBV Pädagogischer Verlag.

bildung online (2002). *Editorial: bildung online im Netz*.

<http://www.b-o.de/show.php3?c=templates/6300/index.php3> (12.5.2003).

Böckle, R. (o.J.). *Neue Bildungskonzepte müssen Entwicklung und Einsatz der Unterrichtsmedien steuern – aus neuen Medien allein gewinnt man noch keine didaktischen Konzepte*.

http://www.hoelzel.at/forum/for_aut/aufsatz/auf01.html (12.5.2003).

Braun, E., & Scheffer, S. (2003). *Pilotprojekt mathe-plus.de Nordrhein-Westfalen: Ergebnisse der Erprobung der „integrierten Lernumgebung mathe-plus.de“*.

http://www.mathe-plus.de/media/Evaluation_NRW.pdf (12.5.2003).

Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Kultur (o.J.). *Projekte, Wettbewerbe und Initiativen: Austrian School Network*.

<http://www.bmbwk.gv.at/start.asp?OID=1681&isllink=1> (12.5.2003).

Bruck, P.A., & Stocker, G. (Hg.) (1997). *Schulen am Netz: Innovative Projekte in Österreich*. Wien: Hölder-Pichler-Tempsky.

Döring, N. (2002). Online-Lernen. In: Issing, L.J., & Klimsa, P. (Hg.), *Informationen und Lernen mit Multimedia und Internet: Lehrbuch für Studium und Praxis* (3., vollständig überarbeitete Auflage, S. 247-266). Weinheim: Beltz Psychologische Verlagsunion.

Dreier, T. (2001). Rechtliche und wirtschaftliche Ausgestaltung der Nutzung elektronischer Publikationen: Darstellung der rechtlichen Rahmenbedingungen. In: Ansorge, K. (Red.), *Gesellschaft für das Buch, Band 7: Wissenschaftspublikation im digitalen Zeitalter: Verlage, Buchhandlungen und Bibliotheken in der Informationsgesellschaft, Vorträge eines Symposiums am 8. und 9. Februar 2001 in Berlin* (S. 73-94). Wiesbaden: Harrassowitz.

Dreier, V. (1994). *Datenanalyse für Sozialwissenschaftler*. München: Oldenbourg.

Edel, K. (o.J.). *Das Schulbuch im Geschichtsunterricht*.

http://www.univie.ac.at/Wirtschaftsgeschichte/FDGeschichte/Materialien_Schulbuecher.html (12.5.2003).

Funk, H. (1999). Lehrwerke und andere neue Medien. *Fremdsprache Deutsch*, 21, S. 5-12.

Hedtke, R. (1999). Fahr'n, fahr'n, fahr'n auf der Datenautobahn? Kleine Didaktik der Internetnutzung für sozialwissenschaftliches Lernen. *Gegenwartskunde*, 48 (4), S. 497-507.

<http://www.sowi-online.de/methoden/dokumente/dautobahn.htm> (12.5.2003).

Henseler, A. (2001). Neue Schulbücher kosten viel Zeit, Geld und Nerven. *Klett ThemenDienst Schule • Wissen • Bildung*, 10, S. 3-8.

http://www.klett-pressebox.de/pdf/10_2001/03_08.pdf (12.5.2003).

Institut für Bildungsmedien e.V. (1997/98). *Die kleine Schulbuchschule: Wissenswertes für Schulbuchgespräche*.

<http://www.vds-bildungsmedien.de/download/materialien/brosch/kleineschulbuch.zip> (12.5.2003).

Institut für Bildungsmedien e.V. (2001). *online kompass: Schulbuchverlage im Internet*. Frankfurt: Institut für Bildungsmedien e.V.

Kerres, M., & Jechle, T. (2002). Didaktische Konzeption des Telelernens. In: Issing, L.J., & Klimsa, P. (Hg.), *Informationen und Lernen mit Multimedia und Internet: Lehrbuch für Studium und Praxis* (3., vollständig überarbeitete Auflage, S. 267-282). Weinheim: Beltz Psychologische Verlagsunion.

Khuen, Y. (2002). *Neue Medien in der Schule: Ausstattung, Einsatz und Erfahrungen. Qualitative Grundlagenstudie*. Stuttgart: Unveröffentlichte Studie des Klett Verlags.

Krzyzaniak, M. (2000). bildung online: Unterrichtsvorbereitung ohne Grenzen. In: Apflauer, R., & Reiter, A. (Hg.), *Schule Online: Das Handbuch zum Bildungsmedium Internet* (S. 256-257). Wien: Public Voice.

Leeb, A. (1998). Schulen online – Internet als Medium für die Bildung der Zukunft. *Erziehung und Unterricht*, 3-4, S. 350-359.

Leitl, C. (2002). *Das Schulbuch auf dem Weg in die Zukunft. Festrede anlässlich der Jubiläumsveranstaltung „30 Jahre Schulbuchaktion“ am 17.6.2002*.

<http://www.lehrer.at/neu/schulbuchaktion/seiten/festreden.htm> (12.5.2003).

Mader, G., & Stöckl, W. (1999). *Lernen mit interaktiven Medien, Band 5: Virtuelles Lernen: Begriffsbestimmungen und aktuelle empirische Befunde*. Innsbruck: Studienverlag.

Marion, A., & Hacking, E.H. (1998). Educational publishing and the World Wide Web. *Journal of Interactive Media in Education*, 98 (2).

<http://www-jime.open.ac.uk/98/2/marion-98-2-paper.html> (12.5.2003).

Mayring, P. (1995). Qualitative Inhaltsanalyse. In: Flick, U. (Hg.), *Handbuch qualitative Sozialforschung: Grundlagen, Konzepte, Methoden und Anwendungen* (2. Auflage, S. 209-213). Weinheim: Beltz Psychologische Verlagsunion.

Moseley, C.S. (1996). US school publishing: From Webster and McGuffey to the Internet. In: Graham, G., & Abel, R. (Hg.), *The book in the United States today* (S. 23-36). New Brunswick: Transaction Publishers.

Nárosy, T., & Rott, T. (2001). *Projekt „SchulbuchPlus“ (Arbeitstitel): Projekt-Kurzbeschreibung*.

http://www.buchwirtschaft.at/service/schulbuchwesen/contents/schulbuchergaenzung_projektbeschreibung.doc (12.5.2003).

Ohle-Nieschmidt, H. (2002). Mediale und reale Lernwelten: Noch ein Widerspruch, bald integrale Bestandteile des Schulalltags. *Medien und Erziehung*, 46 (3), S. 169-171.

Priemer, B., & Zajonc, R. (2002). Das Internet in der Welt der Bildungsmedien: Eine aktuelle Einschätzung aus didaktischer Sicht. *Medien und Erziehung*, 46 (3), S. 154-163.

Rauner, M. (2003). Bleiben die Regale künftig leer. *Die Zeit*, 16.

<http://www.zeit.de/2003/16/Urheberrecht> (12.5.2003).

Rott, T., & Schadt, A. (1999). LISA SchulbuchPlus – Schulbücher mit Internet-Anschluss. *Tell & Call*, 3, S. 46-51.

http://www.e-lisa.at/magazine/tellcall/3_99pdf/03tel_05.pdf (12.5.2003).

Schaub, H., & Zenke, K.G. (2002). *Wörterbuch Pädagogik* (4., grundlegend überarbeitete und erweiterte Auflage). München: dtv.

Schulen ans Netz e.V. (o.J.). *Historie Schulen ans Netz e.V.*

<http://www.schulen-ans-netz.de/san/historie/index.php> (12.5.2003).

Schwaiger, M. (2000). LISA: Das LehrerInnen InformationsSystem Austria. In: Apflauer, R., & Reiter, A. (Hg.), *Schule Online: Das Handbuch zum Bildungsmedium Internet* (S. 250-254). Wien: Public Voice.

Sitte, C. (2002). *Schulbuch und Internet: Konkurrenz oder Ergänzung? Referat am deutschen Schulgeographentag 2002 in Wien.*

<http://mailbox.univie.ac.at/Christian.Sitte/geotgraf/index.htm> (12.5.2003).

Staiger, S. (2002). Internetdidaktik. *L.A. Multimedia*, 2, S. 8-10.

Thiele, A., & Braun, E. (2002). *Zwischenergebnis der Evaluation des Pilotprojektes mathe-plus.de in Berlin: Kurzfassung.*

http://www.mathe-plus.de/media/Evaluation_BLN_1.pdf (12.5.2003).

VdS Bildungsmedien e.V. (2003a). *Lernmittelfreiheit – Wie viel darf Bildung Eltern kosten?.*

http://www.vds-bildungsmedien.de/html/newstickers/news_lm_cont.htm
(12.5.2003).

VdS Bildungsmedien e.V. (2003b). *Lernmittelausgaben wieder auf Tiefstand – Branchenverband bilanziert negativ für das „PISA-Jahr“ 2002.*

http://www.vds-bildungsmedien.de/html/newstickers/news_06.htm (12.5.2003).

Vollstädt, W. (2002a). Neue Medien und Schulentwicklung. *Internationale Schulbuchforschung*, 24, S. 161-173.

Vollstädt, W. (2002b). Zukünftige Entwicklung von Lehr- und Lernmedien: Ausgewählte Ergebnisse einer Delphi-Studie. *Internationale Schulbuchforschung*, 24, S. 213-231.

Weidenmann, B. (2002). Multicodierung und Multimodalität im Lernprozess. In: Issing, L.J., & Klimsa, P. (Hg.), *Informationen und Lernen mit Multimedia und Internet: Lehrbuch für Studium und Praxis* (3., vollständig überarbeitete Auflage, S. 45-64). Weinheim: Beltz Psychologische Verlagsunion.

Weinbrenner, P. (1992). Grundlagen und Methodenprobleme sozialwissenschaftlicher Schulbuchforschung. In: Fritzsche, K.P. (Hg.), *Studien zur Internationalen Schulbuchforschung, Band 75: Schulbücher auf dem Prüfstand: Perspektiven der Schulbuchforschung und Schulbuchbeurteilung in Europa* (S. 33-54). Frankfurt: Diesterweg.

Whisler, S.M. (1996). Electronic publishing and the indispensability of publishers. In: Graham, G., & Abel, R. (Hg.), *The book in the United States today* (S. 23-36). New Brunswick: Transaction Publishers.

Schulbuchlisten

Bei den verwendeten deutschen Schulbuchlisten handelt es sich um Kopien der Teile zum Fach Mathematik, die vom deutschen Klett Verlag zur Verfügung gestellt wurden. Zu einigen der Listen können deswegen leider nur ungenaue Quellenangaben gemacht werden. Für das Saarland gibt es keine eigene Schulbuchliste, als zugelassen gelten die in Baden-Württemberg, Nordrhein-Westfalen oder Rheinland-Pfalz zugelassenen Schulbücher (Institut für Bildungsmedien e.V., 1997/98, 25).

Österreich

Bundesministerium für soziale Sicherheit und Generationen, & Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Kultur (2003). *Schulbuchaktion 2003/04: Schulbuchliste mit Anhang für Hauptschulen*.

http://www.bmbwk.gv.at/medien/8381_Schulbuchliste2003-0300.pdf (12.5.2003).

Bundesministerium für soziale Sicherheit und Generationen, & Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Kultur (2003). *Schulbuchaktion 2003/04: Schulbuchliste mit Anhang für allgemeinbildende höhere Schulen: Unterstufe, Oberstufe.*

http://www.bmbwk.gv.at/medien/8385_Schulbuchliste2003-1000-1100.pdf
(12.5.2003).

Baden-Württemberg

Liste zugelassener Schulbücher für Grund- und Hauptschulen (24. März 2003). Kultus und Unterricht: Amtsblatt des Ministeriums für Kultus, Jugend und Sport Baden-Württemberg, 7a/2003.

Liste zugelassener Schulbücher für Realschulen (24. März 2003). Kultus und Unterricht: Amtsblatt des Ministeriums für Kultus, Jugend und Sport Baden-Württemberg, 7b/2003.

Liste zugelassener Schulbücher für Gymnasien (24. März 2003). Kultus und Unterricht: Amtsblatt des Ministeriums für Kultus, Jugend und Sport Baden-Württemberg, 7c/2003.

Bayern

Verzeichnis der zum Gebrauch an Schulen zugelassenen Lehrmittel (30. April 2003). Beilage zum Amtsblatt der Bayerischen Staatsministerien für Unterricht und Kultus und für Wirtschaft, Forschung und Kunst, Teil I, 8/2003.

Berlin

Der Berliner Schulbuchkatalog 2002/2003.

Brandenburg

Katalog der zugelassenen Schulbücher im Land Brandenburg für das Schuljahr 2002/2003 (12. Februar 2002). Amtsblatt des Ministeriums für Bildung, Jugend und Sport, 11(2).

Bremen

Liste der zugelassenen Lernbücher im Lande Bremen für das Jahr 2002/2003 (Februar 2002). Landesinstitut für Schule.

Hamburg

Lernbuchempfehlungsliste 2002/2003 für Gymnasien Sekundarstufe I (Februar 2002). Freie und Hansestadt Hamburg: Behörde für Bildung und Sport, Amt für Schule.

Schulbuchempfehlungsliste für die Klassenstufen 5-10 (März 2002). Freie und Hansestadt Hamburg: Behörde für Bildung und Sport, Amt für Verwaltung.

Hessen

Lernmittelfreiheit im Schuljahr 2003/2004 an allgemein bildenden, beruflichen Schulen und Schulen für Erwachsene (März 2003). Amtsblatt des Hessischen Kultusministeriums, 56 (Sondernummer).

Mecklenburg-Vorpommern

Schulbuchkatalog für allgemein bildende und berufliche Schulen in Mecklenburg-Vorpommern für das Schuljahr 2003/2004 (11. Februar 2003). Mitteilungsblatt des Ministeriums für Bildung, Wissenschaft und Kultur, Sondernummer 2/2003.

Niedersachsen

Niedersächsisches Schulbuchverzeichnis 2002/2003 (31. Dezember 2001).

Nordrhein-Westfalen

Verzeichnis der genehmigten Schulmittel – Schuljahr 2002/2003 (2002). Bereinigte Amtliche Sammlung der Schulvorschriften des Landes Nordrhein-Westfalen 1-7.1: Jahresbeilage zum Amtsblatt des Ministeriums für Schule, Wissenschaft und Forschung des Landes Nordrhein-Westfalen.

Rheinland-Pfalz

Schulbuchkatalog 2002/2003 (8. März 2002). Gemeinsames Amtsblatt der Ministerien für Bildung, Frauen und Jugend und für Wissenschaft, Weiterbildung, Forschung und Kultur, 2(4).

Sachsen

Sächsisches Schulbuchverzeichnis 2002/2003 (15. März 2002). Ministerialblatt des sächsischen Staatsministeriums für Kultus, Sonderdruck 1/2002.

Sachsen-Anhalt

Schulbuchverzeichnis 2002/2003 für das Land Sachsen-Anhalt (27. Februar 2002).

Schleswig-Holstein

Nachrichtenblatt des Ministeriums für Bildung, Wissenschaft, Forschung und Kultur des Landes Schleswig-Holstein (12. April 2002), 5/2002.

Thüringen

Schulbuchkatalog 2003/2004 (März 2003). Gemeinsames Amtsblatt des Thüringer Kultusministeriums und des Thüringer Ministeriums für Wissenschaft, Forschung und Kunst, 3/2003.

8 Anhang

8.1 URLs der untersuchten Verlage

Verlag	Land	URL
bsv	Deutschland	http://www.oldenbourg-bsv.de
C.C. Buchner	Deutschland	http://www.ccbuchner.de
Cornelsen	Deutschland	http://www.cornelsen.de
Diesterweg	Deutschland	http://www.diesterweg.de
Dümmler	Deutschland	http://www.stam.de
E. DORNER	Österreich	http://www.dorner-verlag.at
Gehlen	Deutschland	http://www.gehlen.de
J. Lindauer	Deutschland	http://www.lindauer-verlag.de
Klett	Deutschland	http://www.klett-verlag.de
Kunst und Alltag	Deutschland	http://www.kunstalltag.de
öbv&hpt	Österreich	http://www.oebvhpt.at
Oldenbourg	Deutschland	http://www.oldenbourg-bsv.de
Paetec	Deutschland	http://www.paetec.de
R. Oldenbourg	Österreich	http://www.oldenbourg.de/verlag/wien-verlag.htm
Reniets	Österreich	http://www.reniets.at
Schöningh	Deutschland	http://www.schoeningh.de
Schroedel	Deutschland	http://www.schroedel.de
Vandenhock & Ruprecht	Deutschland	http://www.vandenhoeck-ruprecht.de
Veritas	Österreich	http://www.veritas.at
Volk und Wissen	Deutschland	http://www.vwv.de
Westermann	Österreich	http://www.westermann.at
Westermann	Deutschland	http://www.westermann.de
Winklers	Deutschland	http://www.winklers.de

8.2 Auswertung der Untersuchung

Alle gerundeten Prozentangaben³³ beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf die Gesamtzahl der Angebote bzw. bei der Auswertung nach Ländern auf die Gesamtzahl der Angebote des jeweiligen Landes.

Legende:

* bezogen auf Gesamtzahl der Schulbücher n=1310

† bezogen auf Anzahl der gruppierten Angebote n=184 (Deutschland n=144, Österreich n=40)

‡ bezogen auf Gesamtzahl der deutschen Schulbücher n=1245

§ bezogen auf Gesamtzahl der österreichischen Schulbücher n=65

** bezogen auf Anzahl der kostenlosen Angebote n=285 (Deutschland n=154, Österreich n=131)

†† bezogen auf Anzahl der kostenpflichtigen Angebote n=12

n.v. nicht verfügbar

	Gesamt	%	Deutschland	%	Österreich	%
Gesamtzahl Schulbücher	1310	100,0	1245	95,0*	65	5,0*
Gesamtzahl Angebote	297	100,0	166	55,9	131	44,1
Anzahl der gruppierten Angebote	184	100,0	144	78,3†	40	21,7†
Anzahl der Schulbücher mit Online-Angebot	271	20,7*	238	19,1‡	33	50,8§
Anzahl der Schulbücher ohne Online-Angebot	1039	79,3*	1007	80,9‡	32	49,2§
durchschn. Anzahl der Angebote pro Schulbuch	1,6		1,2		3,3	
Einbettung†						
eigene Website	1	0,5	1	0,7	0	0,0
Sektion	28	15,2	19	13,2	9	22,5
Pool	120	65,2	112	77,8	8	20,0
extern	23	12,5	0	0,0	23	57,5
Mischung	12	6,5	12	8,3	0	0,0
Kosten						
kostenlos	285	96,0	154	92,8	131	100,0
kostenpflichtig	12	4,0	12	7,2	0	0,0
kostenlos**						
ohne Beschränkung	233	81,8	102	66,2	131	100,0
Registrierung	52	18,2	52	33,8	0	0,0
kostenpflichtig††						
Durchschnittspreis in Euro	1,0075		1,0075		n.v.	n.v.
pay per view	12	100,0	12	100,0	n.v.	n.v.
Strukturierung†						
folgt Lehrwerk	12	6,5	2	1,4	10	25,0
Rubriken	34	18,5	16	11,1	18	45,0
nur ein Angebot	137	74,5	125	86,8	12	30,0
sonstiges	1	0,5	1	0,7	0	0,0

³³ Die Summe der Prozentangaben weicht bei manchen Kategorien leicht von 100% ab, da auf eine Dezimalstelle gerundet wurde.

	Gesamt	%	Deutschland	%	Österreich	%
Hilfefunktion[†]						
ja	153	83,2	120	83,3	33	82,5
nein	31	16,8	24	16,7	7	17,5
Zielgruppe						
LehrerInnen	265	89,2	159	95,8	106	80,9
SchülerInnen	21	7,1	6	3,6	15	11,5
zielgruppenneutral	11	3,7	1	0,6	10	7,6
Anwendungsbereich						
Information	255	85,9	162	97,6	93	71,0
Kommunikation	25	8,4	2	1,2	23	17,6
Training	17	5,7	2	1,2	15	11,5
Quelle						
Print	47	15,8	46	27,7	1	0,8
Neue Medien	20	6,7	4	2,4	16	12,2
nur Web	230	77,4	116	69,9	114	87,0
Technische Basis						
HTML	26	8,8	3	1,8	23	17,6
Client-Scripting	7	2,4	2	1,2	5	3,8
Server-Scripting	20	6,7	1	0,6	19	14,5
Flash	1	0,3	1	0,6	0	0,0
Java	8	2,7	0	0,0	8	6,1
PDF	192	64,6	149	89,8	43	32,8
DOC	25	8,4	7	4,2	18	13,7
XLS	8	2,7	1	0,6	7	5,3
EXE	4	1,3	0	0,0	4	3,1
sonstiges	6	2,0	2	1,2	4	3,1
Online-Angebote nach Verlagen						
öbv&hpt	90	30,3			90	68,7
Klett	75	25,3	75	45,2		
Paetec	41	13,8	41	24,7		
Veritas	30	10,1			30	22,9
Volk und Wissen	22	7,4	22	13,3		
Schroedel	15	5,1	15	9,0		
E. DORNER	8	2,7			8	6,1
Cornelsen	8	2,7	8	4,8		
Klett/C.C. Buchner	5	1,7	5	3,0		
Reniets	3	1,0			3	2,3
Gruppierte Angebote nach Verlagen[†]						
öbv&hpt	25	13,6			25	62,5
Klett	75	40,8	75	52,1		
Paetec	28	15,2	28	19,4		
Veritas	4	2,2			4	10,0
Volk und Wissen	15	8,2	15	10,4		
Schroedel	15	8,2	15	10,4		
E. DORNER	8	4,3			8	20,0
Cornelsen	6	3,3	6	4,2		
Klett/C.C. Buchner	5	2,7	5	3,5		
Reniets	3	1,6			3	7,5

8.3 Interviewleitfäden

8.3.1 Interviewleitfaden für Verlage³⁴

1 Gründe, Ziele, Vor- und Nachteile für den Schulbuchverlag

- 1.1 Welche Gründe hatten Sie für die Einführung eines lehrwerksbezogenen Online-Angebots?
- 1.2 Welche Ziele verfolgen Sie mit der Bereitstellung Ihres Online-Angebots?
- 1.3 Wird Ihr Angebot derzeit vorwiegend als kostenloser Service zugänglich gemacht?
- 1.4 Soll das lehrwerksbezogene Online-Angebot langfristig als zusätzliches kostenpflichtiges Produkt zum gedruckten Lehrwerk positioniert werden?
 - 1.4.1 Wenn ja: Glauben Sie, dass es nötig ist, Partnerschaften mit anderen Schulbuchverlagen (wie z.B. *bildung online*, *e-LISA*) einzugehen, um dieses Ziel zu erreichen?
- 1.5 Sind Sie Mitglied bei der Plattform *bildung online* (Deutschland) / *e-LISA* (Österreich)? Warum (nicht)?
- 1.6 *Österreich*: Sehen Sie in der Approbation von Online-Angeboten zu Schulbüchern nach dem Vorbild von *SchulbuchExtra* Vorteile? Wenn ja, welche?
Deutschland: In Österreich werden derzeit unter dem Namen *SchulbuchExtra* Anstrengungen unternommen, Online-Angebote zu Schulbüchern ausprobieren zu lassen. Sehen Sie in der Approbation der Online-Angebote Vorteile? Wenn ja, welche?
- 1.7 Wie schätzen Sie die Situation in Bezug auf die mehrfache Verwertung von Inhalten, die auch in anderen Medien als dem Internet publiziert werden (z.B. CD-ROMs, Kopiervorlagen), ein – Stichwort Cross-Media-Publishing?
- 1.8 Welche sonstigen Vorteile und Nachteile ergeben sich für den Schulbuchverlag durch zusätzliche Online-Inhalte (z.B. hinsichtlich Kosten, Aufwand, urheberrechtlichen Fragen,...)? Würden Sie sagen, dass die Vor- oder die Nachteile derzeit überwiegen?

³⁴ Thomas Rott, Gertrude Öllinger, Dorothea Martin, Martina Sander

- 1.9 Erwarten Sie durch das Online-Angebot auch einen nichtmateriellen Nutzen für den Verlag (z.B. durch direktes Nutzerfeedback zu Ihren Produkten)?

2 Online-Angebot

- 2.1 Welche Zielgruppe (SchülerInnen oder LehrerInnen) wollen Sie mit Ihrem Online-Angebot vor allem erreichen?
- 2.2 Würden Sie sagen, dass das lehrwerksbezogene Online-Angebot sich derzeit vorwiegend an der Struktur und den Möglichkeiten des gedruckten Schulbuchs orientiert?
- 2.3 Wie ist die Erstellung und Betreuung des Online-Angebots in Ihre Organisationsstruktur integriert?
- 2.4 Kooperieren Sie mit externen Partnern bei der Erstellung oder Betreuung des Online-Angebots?
- 2.5 Erstellt der/die AutorIn/die AutorInnen des Schulbuchs auch die Inhalte für das Online-Angebot?
- 2.6 Können Sie mir Informationen bezüglich der Nutzung Ihres Online-Angebots nennen, bzw. welchen Umsatz erzielen Sie mit Ihrem Online-Angebot (falls es kostenpflichtig ist)?

3 Zukünftige Entwicklung

- 3.1 Wollen Sie in Zukunft Ihr Online-Angebot noch erweitern? Wenn ja, inwiefern?
- 3.2 Glauben Sie, dass das gedruckte Schulbuch von anderen Medien abgelöst wird? Wenn ja, in welchem Zeitrahmen?

8.3.2 Interviewleitfaden bezüglich *SchulbuchExtra*³⁵

- 1 Von welcher Seite ging die Initiative für *SbX* aus?
- 2 Welche Hintergründe bzw. Anlässe hatte die Entscheidung, eine gemeinsame Plattform für Online-Schulbuchinhalte ins Leben zu rufen?

³⁵ Thomas Rott

- 3 Welche Erfahrungen hatten die Schulbuchverlage bis dahin mit ihren Online-Angeboten gemacht? Wurden diese gesammelt, ausgewertet, publiziert?
- 4 Könnten Sie einen kurzen zeitlichen Überblick über die Entstehung und Verwirklichung von *SbX* geben, vom ersten Konzept bis zur fertigen Internetplattform?
- 5 Welche Gründe sprachen für eine Einbeziehung der Online-Inhalte in die Schulbuchaktion?
- 6 War es schwierig, diese Integration in die Schulbuchaktion durchzusetzen, wo gab es Widerstände?
- 7 Warum halten Sie es für notwendig, dass die Schulbuchverlage ihre (in Zukunft) kostenpflichtigen Angebote auf einer gemeinsamen Plattform anbieten?
- 8 Glauben Sie, dass für Verlage, die außerhalb dieser Plattform ein eigenes (kostenpflichtiges) Online-Angebot zum Schulbuch betreiben, dieses auf Dauer profitabel ist?
- 9 Wird man außen stehende Verlage kontaktieren oder müssen diese selbst aktiv werden?
- 10 Wie wurde Ihrer Meinung nach *SbX* von den Schulbuchverlagen bisher aufgenommen?
- 11 Welche Vor/Nachteile ergeben sich für Schulbuchverlage durch das Projekt *SbX*?

8.3.3 Interviewleitfaden für Thomas Nárosy

1 *e-LISA* als Internetplattform einiger Verlage, „SchulbuchPlus“

- 1.1 Welche Hintergründe bzw. Anlässe hatte die Entscheidung, *e-LISA* als gemeinsame Plattform für Online-Schulbuchinhalte („SchulbuchPlus“) ins Leben zu rufen? Wann ging *e-LISA* online?
- 1.2 Welchen Grund hat es, dass die Angebote derzeit v.a. kostenlos zugänglich sind?
- 1.3 Gibt es Pläne, im Rahmen von *e-LISA* kostenpflichtige Angebote zu erstellen?
- 1.4 Wer ist verantwortlich dafür, die Inhalte aktuell zu halten (Schulbuchverlage oder *e-LISA*)?

- 1.5 Würden Sie sagen, dass das lehrwerksbezogene Online-Angebot der Schulbuchverlage sich derzeit vorwiegend an der Struktur und den Möglichkeiten des gedruckten Schulbuchs orientiert?
- 1.6 Welche Vor-/Nachteile ergeben sich für die teilnehmenden Schulbuchverlage durch den Zusammenschluss? Gibt es auch einen nichtmateriellen Nutzen (z.B. direktes Nutzerfeedback zu den Produkten)?
- 1.7 Können Sie mir Informationen bezüglich der Nutzung der Online-Angebote nennen?
- 1.8 Glauben Sie, dass das gedruckte Schulbuch von anderen Medien abgelöst wird? Wenn ja, in welchem Zeitrahmen?

2 SchulbuchExtra

- 2.1 Von welcher Seite ging die Initiative für *SbX* aus?
- 2.2 Inwieweit war *e-LISA* in die Konzeption von *SbX* involviert?
- 2.3 Welche Erfahrungen hatten die Schulbuchverlage bis dahin mit ihren Online-Angeboten gemacht? Wurden diese gesammelt, ausgewertet, publiziert?
- 2.4 Glauben Sie, dass für Verlage, die außerhalb dieser Plattform ein eigenes (kostenpflichtiges) Online-Angebot zum Schulbuch betreiben, dieses auf Dauer profitabel ist?
- 2.5 Wie wurde Ihrer Meinung nach *SbX* von den Schulbuchverlagen bisher aufgenommen?
- 2.6 Welche Vor-/Nachteile ergeben sich für Schulbuchverlage durch das Projekt *SbX*?

8.4 Zusammenfassungen der Interviews

8.4.1 Übersicht

Dorothea Martin, Leiterin Online-Marketing und -Kommunikation, Klett

14. April 2003, telefonisch, Dauer: ca. 30 Minuten

Thomas Nárosy, Online-Team, *e-LISA*

16. April 2003, persönliches Gespräch, Dauer: ca. 1 Stunde

Gertrude Öllinger, Online-Redaktion, Veritas

8. April 2003, telefonisch, Dauer: ca. 30 Minuten

Thomas Rott, Leiter Neue Medien, Manz Schulbuch

7. April 2003, persönliches Gespräch, Dauer: ca. 1 Stunde

Martina Sander, Leiterin Online-Dienste, Cornelsen

17. April 2003, telefonisch, Dauer: ca. 30 Minuten

8.4.2 Dorothea Martin, Klett

Mit dem lehrwerksbezogenen Online-Angebot soll ein Service an den KundInnen erbracht und Kundenbindung erzeugt werden. Es ist auch eine Unique Selling Proposition, ein Verkaufsargument für die Lehrwerke selbst.

Das Angebot von Klett ist teilweise kostenlos (Linklisten, Tipps, allgemeine Fachinformationen) und teilweise kostenpflichtig (Arbeitsblätter, Zusatzmaterialien). Dies soll auch so bleiben, wobei die kostenpflichtigen Produkte, als Online-Materialien im engeren Sinne, genauso gesehen werden wie konventionelle Papierprodukte.

Der Vertrieb von kostenpflichtigen Materialien über eine Plattform wie *bildung online*, bei der Klett Gründungsgesellschafter ist, ist aufgrund der starken Marktposition von Klett nicht unbedingt nötig, bietet für die KundInnen aber Vorteile, da dieser nur ein Passwort für das Angebot mehrerer Verlage braucht. *bildung online* ist nur ein Abrechnungsdienstleister und kein Portal, wie ursprünglich geplant.

Die Approbation von Online-Angeboten ist grundsätzlich problematisch, v.a. wegen der Kurzfristigkeit, mit der solche Angebote verfügbar sein sollen. Sie ist auch nicht nötig, da das Schulbuch als Leitmedium ja nach wie vor genehmigt werden muss. Eine Absicherung gegen Drittanbieter durch die Approbation ist nicht erforderlich. Die Angebote Dritter sind keine große Gefahr, da die Eintrittsbarrieren in den Schulmarkt sehr hoch sind.

Das Internet ist einerseits einfach ein weiterer Distributionskanal. Man sollte aber dennoch im Vorfeld überlegen, welches Medium sich für die Darreichung bzw. Distribution von Inhalten am Besten eignet. Bei der Mehrfachverwertung von Inhalten über mehrere Medien ist es insbesondere wichtig, den KundInnen klarzumachen, welche Inhalte sie bereits erworben haben.

Die Kosten für die Distribution sind bei Online-Angeboten teilweise geringer. Vor allem kann man differenziertere Angebote (z.B. für die einzelnen Bundesländer) machen, die vorher aufgrund der geringen Auflage nicht rentabel gewesen wären, jedoch jetzt mehr redaktionellen Aufwand verursachen. Vor- und Nachteile, die sich durch das Online-Angebot ergeben, heben sich einigermaßen auf. Urheberrechtliche Fragen sind grundsätzlich nichts Neues. Das Online-Angebot bietet aber auf jeden Fall einen Imagegewinn und auch neue Möglichkeiten zur Einbindung der KundInnen in die Produktentwicklung.

Herunterladbare Arbeitsblätter sind im Moment noch der sicherste Weg, da noch keine einheitliche Infrastruktur bei den Nutzern vorausgesetzt werden kann. Inhaltlich zeichnen Online-Angebote sich dadurch aus, dass sie mediumsgerecht aktuelle Themen aufgreifen. Das Schulbuch wird aber natürlich in seinem kursorischen Aufbau wiedergegeben. Direkt online nutzbare Materialien sind erst sinnvoll, wenn die Infrastruktur dazu an den Schulen flächendeckend vorhanden ist. Die Zielgruppe der Online-Angebote sind vor allem LehrerInnen, Lernerangebote³⁶ werden bei Klett nicht spezifisch zum Lehrwerk erstellt.

Die technische Bereitstellung des Online-Angebots geschieht in der Abteilung Online-Marketing und -Kommunikation als interne Agentur. Die redaktionell-inhaltliche Erstellung und Pflege liegt bei MitarbeiterInnen in den klassischen Buchredaktionen, wobei Synergieeffekte durchaus genutzt werden. Mit externen Partnern wird bisher kaum zusammengearbeitet. Dass die AutorInnen der

³⁶ <http://www.klett-training.de>

Schulbücher auch für die Erstellung von Online-Materialien zur Verfügung stehen ist immer wünschenswert, aber nicht in allen Fällen möglich.

Die Nachfrage hinsichtlich der Online-Angebote ist sehr erfreulich und steigt auch überdurchschnittlich an. Der Umsatz der durch die kostenpflichtigen Angebote generiert wird, bewegt sich aber noch auf einem sehr niedrigen Level. Das Online-Angebot soll aber auf jeden Fall noch ausgebaut werden. Vor allem werden verstärkt Inklusivangebote für die NutzerInnen des Lehrwerks angeboten werden, die dann etwa über ein Passwort identifiziert werden. Das gedruckte Schulbuch wird jedoch als Leitmedium noch lange nicht von anderen Medien abgelöst, es werden sich aber viele Inhalte auf andere Medien, auch das Internet, verlagern. Die Grundstruktur wird immer im Lehrwerk abgebildet sein.

8.4.3 Thomas Nárosy, *e-LISA*

Die Ursprungsidee zum Vorläufer von *e-LISA* entstand im Jahr 1996, als der damalige ÖBV Pädagogischer Verlag im Internet erste Schritte tat und die Website <http://www.lisa.or.at> entwickelte, die im November 1997 online ging. Dieses Webprojekt wurde zum gemeinsamen Projekt des Arbeitskreises österreichischer Schulbuchverlage und ging im Sommer 2000 in die Firma *e-LISA* über. Diese Firma betreibt nur zu einem Teil Online-Aktivitäten, sondern auch gemeinsames Marketing, gemeinsamen Vertrieb, ein gemeinsames Call-Center u.v.m., um den KundInnen einen Ansprechpartner über die verschiedenen Kommunikationskanäle bieten zu können.

Ein Schwerpunkt ist jedoch auch das Online-Angebot, das derzeit kostenlos zugänglich ist. Das lehrwerksbezogene Online-Angebot heißt „SchulbuchPlus“ und wird wahrscheinlich auch in Zukunft kostenlos bleiben, auch unter dem Marketingaspekt den es bietet. Das kostenpflichtige *SbX*, das von *e-LISA* mitentwickelt wurde, ist das zukünftige Kerngeschäft im Internet. Die Entwicklung kann jedoch noch nicht abgeschätzt werden, da es weder Bestell- noch Zugriffszahlen gibt und die Pläne des BMSG für die Finanzierung von *SbX* noch nicht feststehen.

Sowohl bei „SchulbuchPlus“ als auch bei *SbX* ist noch nicht klar, wann und in welcher Höhe sich der Return on Investment einstellt. Für diese Forschungs- und Entwicklungstätigkeit muss jedoch Geld da sein. Insbesondere „SchulbuchPlus“ war ein sehr feines Forschungs-, Entwicklungs- und Marktforschungsinstrument und bot Gelegenheit, Erfahrungen im Online-Bereich zu sammeln. Da die Existenz des Internets zweifelsohne Auswirkungen auf das Schulbuch haben wird, und sich durch dieses neue Medium auch neue Mischungsverhältnisse herausstellen werden, muss man in diese Richtung expandieren. Mittlerweile werden bereits 90-95% der Umsätze im Schulbuchbereich übers Internet generiert, weil die „Schulbuchaktion-Online“ als Business-to-Business-Plattform das gesamte Bestellwesen abbildet.

Im Durchschnitt wird die Website von *e-LISA* pro UserIn zwei bis drei Mal im Monat besucht. Der Schwerpunkt der Zugriffszahlen liegt vor Weihnachten. Für „SchulbuchPlus“ und „SchulbuchPlus“-Derivate wie z.B. „RW-online“ oder „Top-online“ bei Manz kann gesagt werden, dass mehr darauf zugegriffen wird, je mehr und je genauer es für die Hand von SchülerInnen gemacht wird.

e-LISA war in die Konzeption von *SbX* stark eingebunden – der Erfinder von *SbX* sei jedoch Herr Rott. Im Sommer 2001 wurde eine Vorstudie und im Herbst 2001 eine umfangreiche Projektstudie gemacht, die im Dezember der Branchenvertretung und dem Mitbewerb vorgestellt wurde. Davor hatten nur die größeren österreichischen Verlage schon Erfahrung mit Online-Angeboten gesammelt. Auch die durch *e-LISA* gewonnenen Erfahrungen werden jetzt dazu genutzt, aus den Angeboten ein Produkt zu machen, da natürlich die Verlage als Wirtschaftsbetriebe Produkte anbieten möchten, mit denen man auch Geld verdienen kann.

Außerhalb von *SbX* dürfte es für österreichische Verlage kaum möglich sein, kostenpflichtige Zusatzangebote zu vertreiben. Da der Schulmarkt in Österreich davon geprägt ist, dass Lehrmittel über die Schulbuchaktion für die NutzerInnen kostenlos zur Verfügung gestellt werden, ist die Bereitschaft, als Elternteil in Online-Inhalte zu investieren gering und der so genannte „Nachmittagsmarkt“ nur von marginaler Bedeutung. In Deutschland ist die Situation wahrscheinlich anders.

Die Schulbuchverlage sind im Augenblick bei *SbX* überraschend aktiv und versuchen ihre Erfahrungen konkret umzusetzen. Ein Teil der Verlage wartet jedoch im Augenblick noch ab, um eventuell „auf einen fahrenden Zug aufzuspringen“. Dadurch können zwar manche Fehler vermieden werden, es ergeben sich aber all die Schwierigkeiten, die man als „Trittbrettfahrer“ hat. Das wahrscheinlich dann zugekaufte Know-how ist im Allgemeinen teurer als das im eigenen Haus entwickelte.

Die Zielgruppe von *SbX* sind v.a. SchülerInnen. Die Anwendungsmöglichkeiten orientieren sich stark an der Schulrealität. In der momentanen Phase sind etwa Kommunikations- und Kollaborationsfeatures noch zu abgehoben, obwohl sie durchaus interessant wären. Doch die finanzielle Basis für solche Dienste fehlt noch, und auch die technischen Möglichkeiten und Fähigkeiten der LehrerInnen dies überhaupt im Unterricht einzusetzen sind noch vergleichsweise gering. *SbX* setzt im Allgemeinen dort an, wo das Schulbuch endet. Es werden also vertiefende Übungen geboten, Medienformate, die ein Buch nicht abbilden kann usw. Die Strukturierung der *SbX*-Angebote folgt der Struktur des Lehrwerks, die als „fixfertig portioniertes Unterrichtsmenü“ den LehrerInnen die Arbeit sehr erleichtert.

Der pädagogisch-didaktische Blickwinkel sollte bei einer Betrachtung von *SbX* ebenfalls im Auge behalten werden. Nach einem pragmatischen Ansatz liegt der Nutzen von *SbX* darin, die Medienkompetenz der SchülerInnen im Umgang mit Computern zu schulen. E-Learning ist jedoch auch ein starker Hebel in Richtung einer Verbesserung des Unterrichts, da LehrerInnen ihren Unterrichtsstil ändern, sich als Coach benehmen und kooperative und kollaborative Lernformen unterstützen müssen. Geschäftliche oder sonstige Überlegungen sind sekundär hinter dieser Überlegung. Es sollte noch viel expliziter der politische Wille der Betreibenden sein, den pädagogisch-didaktischen Blickwinkel in den Vordergrund zu stellen und auch die nötigen Geldmittel dafür zur Verfügung zu stellen. Auch für SchülerInnen mit sonderpädagogischem Förderbedarf ergeben sich neue Möglichkeiten der Kommunikation und Information über das Internet. Die Chancengleichheit in unserer Gesellschaft wird erhöht. Digitalisierte Inhalte können über die Schulbuchaktion allen Schulen ohne zusätzliche finanzielle Belastung zur Verfügung gestellt

werden. Im Gegensatz zu vielen CD-ROMs zu bestimmten Themen sind die *SbX*-Inhalte schon für den Unterricht aufbereitet. Die Chance, diese sinnvoll in den Unterricht zu integrieren, ist um ein Vielfaches größer. Insofern hat *SbX* das Potential, eine „kleine Revolution“ auszulösen.

Zwischen den verschiedenen Plattformen in Österreich und Deutschland, *bildung online*, *SchulbuchExtra* und *e-LISA*, gibt es zahlreiche Unterschiede. *bildung online* wurde mit dem Anspruch gestartet, Bildungsserver zu sein, ist mittlerweile aber auf eine reine „Arbeitsblatt-Verkaufs-Plattform“ reduziert worden und vertreibt zentral das Angebot konkurrierender Verlage. *e-LISA* wurde von einem Verlagskonsortium zur Nutzung von Synergien gegründet und schließt den Wettbewerb aus; das Ziel ist v.a. Marketing sowie Forschung und Entwicklung. *SchulbuchExtra* kann nur in Zusammenhang mit der Schulbuchaktion gedacht werden, in deren Strukturen es von vornherein eingebunden ist.

8.4.4 Gertrude Öllinger, Veritas

Es ist einfach zeitgemäß und hinsichtlich der schon länger bestehenden Medienpakete zum Schulbuch nur logisch, auch im Internet Inhalte anzubieten. In erster Linie war der Marketingaspekt für die Bereitstellung von Online-Angeboten ausschlaggebend, nun kann man im Rahmen von *SbX* diese Inhalte auch als eigenständiges kostenpflichtiges Produkt verkaufen. Es wird jedoch daneben auch weiterhin Gratisangebote geben, die bei Veritas unter dem Namen „Schulbuch online“ über die Verlagswebsite angeboten werden.

Die Partnerschaft mit anderen Schulbuchverlagen im Rahmen von *SbX* ist nötig, da man sonst das Angebot nicht in der Schulbuchaktion unterbringen kann. Die nötige Approbation von Online-Angeboten stellt eine Qualitätsprüfung dar und bietet eine Art Gütesiegel. Es kommt durch die Approbationskommission für den Verlag eine Außensicht oder Meta-Ebene hinzu.

Angebote im Internet sollten generell einen Zusatznutzen bieten. Insofern ist die unveränderte Verwertung von Materialien im Internet mit Vorbehalt zu sehen.

Auszüge aus physischen Produkten, die aus Marketinggründen kostenlos zum Download angeboten werden, können aber auch eine Vorschau auf das Produkt darstellen.

Vorteile bieten sich für den Verlag durch eine kostengünstigere Publikation von Inhalten, die man sonst aufgrund der kleinen Auflage nicht publizieren könnte. Man spart sich dabei die Druckkosten. Auch ist über das Internet eine regelmäßige Aktualisierung der Materialien möglich. Die Erwartungshaltung der KundInnen, die regelmäßig neue Inhalte erwarten, ist jedoch sehr schwer zu befriedigen. Interaktive Angebote über *SbX*, die für die Hand des Schülers oder der Schülerin bestimmt sind, verursachen einen sehr hohen Aufwand bei der Erstellung. Durch Gratisangebote kann man die UserInnen öfter auf die Verlagswebsite ziehen, wo sie dann eventuell auch andere Produkte kaufen. Eine Zusatzkomplizierung ergibt sich durch das Urheberrecht, da bei *SbX* eine weltweite Verbreitung angenommen wird und damit das Internetrecht gilt.

Die Zielgruppe bei *SbX*-Angeboten sind SchülerInnen, bei den Gratisangeboten über die eigene Website eher LehrerInnen. Jedoch sind auch bei Schülerangeboten die primäre Zielgruppe die LehrerInnen, da diese die Materialien auswählen. Die Angebote über *SbX* sind interaktiv, orientieren sich aber dennoch an der Struktur des Lehrwerks, da diese von den NutzerInnen wieder erkannt wird. Die Inhalte sind jedoch an das Internet angepasst. „Schulbuch online“ ist stärker am Printmedium orientiert.

Die Online-Redaktion von Veritas, organisatorisch zur Abteilung Marketing gehörig, kümmert sich in enger Zusammenarbeit mit den Buchlektoraten um die Erstellung und Betreuung des Online-Angebots. Die Inhalte werden von externen AutorInnen geschrieben, wobei es sich teilweise um die SchulbuchautorInnen, teilweise um neue AutorInnen handelt. Auch externe ProgrammiererInnen werden hinzugezogen.

Das Online-Angebot soll in Zukunft noch erweitert werden: Bei *SbX* werden sich die Angebote sowohl qualitativ als auch quantitativ stark verbessern; auch „Schulbuch online“ soll weiterverfolgt werden.

8.4.5 Thomas Rott, Manz Schulbuch

Bei der Entstehung von *SchulbuchExtra* war ein wichtiger Punkt, dass die Schulbuchverlage ein funktionierendes Geschäftsmodell brauchten, um ihre lehrwerksbezogenen Angebote auf eine sinnvolle wirtschaftliche Basis zu stellen. Da die Schulbuchaktion für den Printbereich sehr gut funktioniert, war es nahe liegend, dies auch im Online-Bereich zu versuchen. Die Schulbuchverlage hatten davor bereits die Erfahrung gemacht, dass schulbuchergänzende Online-Angebote von den NutzerInnen des Lehrwerks nachgefragt werden. Im Sommer 2001 hat das BMSG Signale gegeben, dass es schulbuchergänzende Online-Inhalte finanzieren würde. Daraufhin wurde ein Konzept entwickelt und vor dem Fachverband der Buch- und Medienwirtschaft sowie VertreterInnen der Ministerien präsentiert. In Folge wurden die Verlage auf einem regelmäßigen *SbX*-Jour Fixe über den aktuellen Fortgang informiert. Statt einer Anschubfinanzierung beschloss das BMBWK, *SbX* im Rahmen seines Portals *bildung.at* selbst zu entwickeln. Die derzeitige Testphase bis Ende August 2003 ist ein sehr einfaches Portal. Ab Herbst 2003 wird in der Pilotphase auch eine Benutzerverwaltung hinzukommen, die mit dem Bestellsystem der „Schulbuchaktion-Online“ verknüpft wird.

Die Angebote sind für die Schulen kostenlos, wobei mit den Verlagen auf Basis der Aktivierungen von *SbX* über ein Sonderbudget des BMSG abgerechnet wird. Dieser Zustand soll bis zum Schuljahr 2004/05 ausgeweitet werden, worüber jedoch noch verhandelt wird.

Sowohl in den Verlagen als auch in den Ministerien gibt es Befürworter und Skeptiker. Es sind zahlreiche interne Grabenkämpfe zu führen. Bei den Verlagen wird davon ausgegangen, dass der Reiz von *SbX* nicht in einer Substitution des Printprodukts, sondern in einer Verbindung von Print und Online besteht. Auch in reinen E-Learning-Kursen werden von den AnwenderInnen zunehmend wieder zusätzliche gedruckte Unterlagen gewünscht. Die Ministerien erhoffen sich auch Einsparungen bei den Büchern, sehen aber auch die Einzigartigkeit und Vorzeigbarkeit des Projektes in Europa. Das BMBWK hat auch ein großes Interesse daran, sein Portal *bildung.at* mit interessanten Inhalten zu versorgen.

Das gemeinsame Portal stellt einen zentralen Zugang zu den Inhalten konkurrierender Anbieter dar, wobei der Benutzer bzw. die Benutzerin nur eine Benutzername-Passwort-Kombination benötigt. Authentifizierung und Zugriffsrechte gegenüber den Verlagsinhalten werden vom Portal geleistet. Dies ist unter dem Aspekt der Usability zu sehen. Der Aspekt des zentralen Zugangs zu den KundInnen ist für die Verlage wichtig, um auf dem kleinen österreichischen Schulmarkt Leute zu erreichen. Individuelle Verlagsangebote außerhalb der Schulbuchaktion wären aufgrund der wenigen potentiellen PrivatkundInnen nur bei sehr großen Buchauflagen eventuell interessant.

Bei den Verlagen herrscht zum Teil eine gewisse Verunsicherung, da nicht alle schon im Online-Bereich Erfahrungen sammeln konnten. Es gibt auch Unterschiede in der strategischen Einschätzung des Marktes. Manche Verlage sehen sich als zukünftige Online-Content-Provider, andere setzen auch langfristig noch auf CD-ROMs. Teilweise wird auch eine doppelte Strategie gefahren.

Bei Manz selbst hat es von Anfang an eine starke Internettendenz gegeben. Der Schatz der Verlage sind die Inhalte, und es ist egal, über welches Medium diese Inhalte angeboten werden. Das Angebot ist mit modularen Übungseinheiten hauptsächlich auf das Selbstlernen ausgerichtet und im Augenblick kostenlos. Über *SbX* gibt es nun jedoch ein Geschäftsmodell zur Finanzierung über die Schulbuchaktion. Die dazu nötige Approbation ist eine Qualitätssicherung, ein Zertifikat und prüft die Inhalte auch auf ihre Lehrplankonformität. Problematisch sind jedoch die langen Vorlaufzeiten von etwa eineinhalb Jahren, was dem Medium Internet nicht angemessen ist.

Die Wiederverwertung von Inhalten aus Print- oder CD-ROM-Produkten im Internet erzeugt Redundanzen und wird deshalb bei Manz nicht gemacht. Andererseits werden Online-Inhalte mit dem Gedanken erstellt, eine Publikation auch auf anderen Datenträgern zu ermöglichen. Mehrfachverwertung erfolgt im Online-Bereich auch insofern, dass etwa Übungstypen oder kleine Applikationen zu mehreren Schulbüchern verwendet und immer wieder mit neuen Inhalten befüllt werden können.

Die Erstellung der Inhalte verursacht einen hohen Zusatzaufwand sowie zusätzliche Kosten im Hardware- und technischen Betreuungsbereich, während Druck- und Distributionskosten eingespart werden können. Auch die Inhalte und deren Betreuung, Qualitätssicherung und Weiterentwicklung wird für die Verlage immer wertvoller und damit teurer. Die Beziehung zu den KundInnen wird durch das Online-Angebot jedoch intensiviert.

Das Internet-Angebot ist zwar schülerorientiert, jedoch spielen die LehrerInnen eine Schlüsselrolle, da sie die Inhalte auswählen, die im Unterricht zum Einsatz kommen. Das Online-Angebot soll also den LehrerInnen die Arbeit im Unterricht erleichtern. Es soll nicht noch einmal das Schulbuch abbilden. Kommunikationsfeatures kommen aber derzeit noch zu kurz, da die Investitionen erst gemacht werden sollen, wenn klarer ist, ob *SbX* ein erfolgreiches Projekt ist. Kommunikation ist aber natürlich der Reiz des Mediums Internet. Auch Lernerstatistiken gibt es erst in den Anfängen. Diese Funktionalitäten werden wahrscheinlich in einer zweiten Stufe des *SbX*-Portals verlagsübergreifend als Kernfeatures angeboten werden, wobei es bestimmte Kommunikationsfunktionalitäten, die in engem Zusammenhang mit den Inhalten stehen, verlagsseitig geben wird.

Die Erstellung und Betreuung des Online-Angebots erfolgt in der Abteilung Neue Medien, in der sowohl die Online-Herstellung als auch das Online-Lektorat enthalten sind. Vorgelagert sind die Autorengruppen, die die Inhalte erstellen. Wenn neue AutorInnen hinzugezogen werden, müssen diese in die bestehenden Autorentams des Schulbuchs integriert werden. Das Online-Lektorat arbeitet ebenfalls eng mit den Buchlektoraten zusammen. Für den technischen Bereich wurde zusammen mit öbv&hpt ein Content Management System aufgebaut, in das mittlerweile Inhalte mit dem Know-how einer technischen Redaktion eingepflegt werden können.

Die Nutzung der Online-Angebote ist im Herbst am höchsten und hängt auch vom Inhalt des Angebots und den Möglichkeiten des Einsatzes ab. So erzielte ein interaktives Tastenschreibprogramm zu einem Textverarbeitungslehrwerk weitaus mehr Zugriffe als ein Angebot zu einem Rechnungswesenlehrwerk, bei dem nur

Dateien zum Download angeboten wurden, obwohl das Rechnungswesenbuch ein Vielfaches der Verkaufszahlen aufweist. Die zukünftige Entwicklung der Online-Angebote hängt vor allem davon ab, ob das Geschäftsmodell für *SbX* auf sicheren Beinen steht. Im Augenblick wird überraschend viel investiert, „und zwar nur auf den Silberstreifen am Horizont hin“. Das gedruckte Schulbuch wird nicht von anderen Medien abgelöst werden, wird sich aber durch deren Einfluss verändern.

8.4.6 Martina Sander, Cornelsen

Beim lehrwerksbezogenen Online-Angebot geht es darum das Leitmedium Schulbuch zu stützen und medienadäquat zu erweitern. Dabei werden die Vorteile des Mediums genützt, die sich über ein normales Lehrwerk nicht abbilden lassen. Dadurch soll es für die KundInnen noch werthaltiger werden.

Das Angebot ist derzeit vorwiegend ein kostenloses Service. Je nach der Lehrwerksentwicklung, etwa wie weit dieses schon eingeführt ist, gibt es auch kostenpflichtige Angebote.

Cornelsen gehört zu den Gründungsmitgliedern der Plattform *bildung online*, die vor dem Hintergrund einer generellen Durchsetzung von Kostenpflichtigkeit im Bereich digitaler Medien entstanden ist. Für die NutzerInnen bietet sie ganz bestimmte Vorteile.

Zur Approbation oder Zulassung von Online-Angeboten gibt es in den deutschen Bundesländern keine einheitliche Tendenz. In manchen wird daran gedacht, auch diesen Bereich einem Zulassungsverfahren zu unterwerfen, in manchen sollen Zulassungsverfahren an sich stärker zurückgenommen werden. Entscheidend ist, wie stark die inhaltliche Verzahnung zwischen Lehrwerk und Zusatzangeboten ausgeprägt ist. Im Online-Bereich ist ein Zulassungsverfahren jedenfalls schwieriger; wenn das Internet nur als Vertriebsmedium genutzt wird, ist ein solches Verfahren jedoch ähnlich wie für andere Angebote genauso vorstellbar.

Eine Mehrfachverwertung von Inhalten aus anderen Trägermedien findet bei Cornelsen durchaus statt, wobei durch die spezifischen Vorzüge des Mediums Internet noch ein zusätzlicher Nutzen für die KundInnen herausgearbeitet werden kann. Negative Effekte auf die Absatzzahlen andere Medienträger sollten vermieden werden.

Abhängig vom spezifischen Online-Angebot ergeben sich Vor- bzw. Nachteile für den Schulbuchverlag. Es kann mehr Aufwand, aber auch nur ein verlagerter Aufwand entstehen. Gerade im urheberrechtlichen Bereich gibt es noch zu klärende Fragestellungen, da es noch keine standardisierten Verfahren gibt. So wie für alle Unternehmen entsteht durch das Online-Angebot auch ein nicht-materieller Nutzen, wie etwa eine Imageverbesserung. Auch ergeben sich neue Möglichkeiten, mit den KundInnen zu kommunizieren und Nutzerfeedback zu bekommen, nicht nur aktiv über die NutzerInnen, sondern auch über Bewegungsdaten und Zugriffszahlen.

Der Lehrerbereich wird über das Cornelsen Teachweb³⁷ im Augenblick stärker forciert. Es gibt aber auch durchaus lehrwerksbezogene Angebote für SchülerInnen, beispielsweise zu Physik-Lehrwerken³⁸.

Die Angebote sollen das Schulbuch nicht nur im Internet verlängern, sondern die Medienspezifik gut umsetzen. Bei Cornelsen werden etwa interaktive Elemente geboten, aktuelle Themenstellungen, veränderbare Inhalte, aktualisierbare Web-Adressen u.v.m. In der Regel folgen die Angebote der Struktur des Lehrwerks, dies hängt aber von der Themenstellung ab.

Die Erstellung und Pflege des Angebots wird von der Abteilung Online-Dienste durchgeführt, die zum Verlagsbereich Neue Medien gehört. Teilweise wird bei speziellen Aufträgen auch mit einem externen Dienstleisterstamm zusammengearbeitet. Die AutorInnen der Online-Angebote sind teilweise, aber nicht immer, auch die AutorInnen der Schulbücher.

³⁷ <http://www.cornelsen-teachweb.de>

³⁸ <http://www.cornelsen.de/physikextra>

Die Nutzungszahlen sind stark steigend. Das Angebot wächst schon jetzt jede Woche und wird auch weiterhin erweitert. Dabei wird es sich natürlich auch verändern.

Das gedruckte Schulbuch wird es zumindest noch eine sehr lange Zeit geben, da es Vorteile wie Haltbarkeit, Mobilität, leichter Handhabbarkeit und schnelle Orientierung bietet, bei der kein anderes Medium aufholen kann. Die anderen Medien können es jedoch – mit ihren jeweiligen Stärken – ergänzen.

9 Lebenslauf der Autorin

Persönliche Daten

Name: Marlena Zotter
 Geburtsdatum: 23. September 1979
 Staatsbürgerschaft: Österreich
 Adresse: Leopold Figl-Straße 5/2/4, 2361 Laxenburg
 Telefon: +43/699/10886777
 E-Mail: zotter@info.fh-eisenstadt.ac.at
 Homepage: <http://members.aon.at/zotter>

Ausbildung

Fachhochschul-Studiengang Informationsberufe, Eisenstadt	1999-2003
Universität Wien, Meteorologie und Geophysik	Okt. 1998-Juni 1999
Matura mit ausgezeichnetem Erfolg	18. Juni 1998
Bundesgymnasium Untere Bachgasse 8, Mödling	1990-1998

Praktika

Ernst Klett Verlag GmbH (Berufspraktikum)	Sept. 2002-Dez. 2002
IBM Österreich (Ferialpraktikum)	Juli-August 2001
Zentralbibliothek für Physik (Berufsorientierungspraktikum)	Jänner 2000
Österr. Volksbanken AG (geringfügige Beschäftigung)	März-Juni 1999
Österr. Volksbanken AG (Ferialpraktikum)	Sommer 1996-2000

Projekte

Ungarisches Medien- und Informationszentrum	Okt. 2001- Juni 2002
dieStandard.at - Schwerpunkt junge Frauen und Mädchen	März-Juni 2001
„MuseumOnline“: Datenbank mit Webanbindung	März-Juni 2000