

HUMBOLDT-UNIVERSITÄT ZU BERLIN
INSTITUT FÜR BIBLIOTHEKSWISSENSCHAFT



**BERLINER HANDREICHUNGEN
ZUR BIBLIOTHEKSWISSENSCHAFT**

HEFT 131

LERNSOFTWARE FÜR KINDER IM GRUNDSCHULALTER

**MARKTANALYSE MIT EINER AUSWAHL
AN MARKTSICHTUNGSINSTRUMENTEN
FÜR DIE BESTANDSAUSWAHL
IN ÖFFENTLICHEN BIBLIOTHEKEN**

VON
SANDRA POHL

LERNSOFTWARE FÜR KINDER IM GRUNDSCHULALTER

**MARKTANALYSE MIT EINER AUSWAHL
AN MARKTSICHTUNGSSINSTRUMENTEN
FÜR DIE BESTANDSAUSWAHL
IN ÖFFENTLICHEN BIBLIOTHEKEN**

**VON
SANDRA POHL**

Berliner Handreichungen
zur Bibliothekswissenschaft

Begründet von Peter Zahn
Herausgegeben von
Konrad Umlauf
Humboldt-Universität zu Berlin

Heft 131

Pohl, Sandra:

Lernsoftware für Kinder im Grundschulalter : Marktanalyse mit einer Auswahl an Marktsichtungsinstrumenten für die Bestandsauswahl in Öffentlichen Bibliotheken / von Sandra Pohl. - Berlin : Institut für Bibliothekswissenschaft der Humboldt-Universität zu Berlin, 2004, 93 S. : graph. Darst. - (Berliner Handreichungen zur Bibliothekswissenschaft ; 131)

Zugl.: Leipzig, Hochsch. für Technik, Wirtschaft und Kultur (FH), Diplomarbeit, 2004
ISSN 1438-7662

Abstract:

Die vorliegende Arbeit beschäftigt sich aus bibliothekarischer Sicht mit dem Lernsoftware-Markt für Kinder im Grundschulalter. Im ersten Teil der Arbeit wird Lernsoftware terminologisch von anderer Kinder-Software abgegrenzt. In diesem Zusammenhang wird auf die Bedeutung des spielerischen Elements im Grundschulalter eingegangen. Um eine sinnvolle Erwerbung von Lernsoftware zu ermöglichen, werden anschließend Qualitätsmerkmale aufgezeigt, die hochwertige Lernprogramme für Grundschüler auszeichnen. Der zweite Teil beschäftigt sich mit der Analyse des Lernsoftware-Marktes für Kinder im Grundschulalter. Basis für die Untersuchung bildet eine Titelliste des aktuellen Angebotes, die im Rahmen der Arbeit erstellt wurde. Hierbei konzentriert sich die Autorin auf die Analyse der Themenvielfalt sowohl der Einzeltitel als auch der Reihentitel. Weiterhin ist Untersuchungsgegenstand das Preisspektrum sowie die Vielfalt der Programmanbieter. Abschließend wird die äußere Gestaltung der Reihentitel auf ihren Informationsgehalt untersucht. Der letzte Teil der Arbeit widmet sich wesentlichen Marktsichtungsinstrumenten für die Sichtung, Auswahl und Erwerbung von Lernsoftware für Grundschüler. Die Ergebnisse führen zu dem Schluss, dass Lernsoftware für Grundschüler eine lohnenswerte Bestandsgruppe innerhalb der Bibliothek darstellt.

Diese Veröffentlichung ist die überarbeitete Fassung einer im Jahre 2004 an der Hochschule für Technik, Wirtschaft und Kultur Leipzig (FH), Fachbereich Buch und Museum, Studiengang Bibliotheks- und Informationswissenschaft, entstandenen Diplomarbeit.

Betreuer der Diplomarbeit:

Frau Prof. Dr. Kerstin Keller-Loibl und Herr Prof. Dr. Gerhard Hacker

Inhaltsverzeichnis

Darstellungsverzeichnis

Abkürzungsverzeichnis

1.	Einleitung	9
2.	Bedeutung und Merkmale von Lernsoftware für Kinder im Grundschulalter	13
2.1	Begriffsbestimmung außerschulische Lernsoftware	13
2.2	Spielerisches Lernen im Grundschulalter	15
2.3	Merkmale qualitativ hochwertiger Lernsoftware für Grundschüler	18
2.3.1	Auswahl der Qualitätskriterien	18
2.3.2	Fachdidaktik	22
2.3.3	Formal-technischer Standard	24
2.3.4	Multimedialer Anspruch	26
2.3.5	Interaktivität	27
3.	Überblick über das Marktangebot von Lernsoftware für Grundschüler	29
3.1	Aktuelle Marktsituation	29
3.2	Themenspektrum	33
3.3	Reihentitel	36
3.4	Anbiervielfalt	38
3.5	Einteilung nach Klassenstufen	40
3.6	Preisspektrum	43
3.7	Äußere Gestaltung	45
3.8	Zusammenfassung der Ergebnisse	48

4.	Bedeutung der Bestandsgruppe für die öffentliche Bibliothek	50
5.	Marktsichtungsinstrumente für die Sichtung, Auswahl und Erwerbung von Lernsoftware für Grundschüler in öffentlichen Bibliotheken	53
5.1	Zielstellung und Methodik	53
5.1.1	Bibliothekarische Hilfsmittel	55
5.1.1.1	Allgemeines	55
5.1.1.2	Dienste der Deutschen Bibliothek	56
5.1.1.3	Dienste der Einkaufszentrale (ekz) für Bibliotheken	56
5.1.1.4	Rezensionsorgane der kirchlichen Büchereiarbeit	58
5.1.2	Nichtbibliothekarische Hilfsmittel	60
5.1.2.1	Allgemeines	60
5.1.2.2	Sonstige nichtbibliothekarische Hilfsmittel	60
5.1.2.3	Fach- und Publikumszeitschriften	61
5.1.2.4	Datenbanken im Internet	64
5.1.2.5	Preise und Auszeichnungen	69
5.2	Zusammenfassung der Ergebnisse	71
6.	Schlussbemerkungen	73
	Literaturverzeichnis	75
	Anhangverzeichnis	94

Darstellungsverzeichnis

Abbildung 1	Bewertungsansätze für Qualitätsmerkmale von Lernsoftware für Grundschüler	20
Abbildung 2	Untersuchungsgegenstand außerschulische Lernsoftware	32
Diagramm 1	Verteilung auf Themenkategorien	34
Diagramm 2	Verteilung der Reihentitel nach Themenkategorien	37
Diagramm 3	Verteilung auf Anbieter	39
Diagramm 4	Verteilung auf die Klassenstufen 1 bis 4	41
Diagramm 4.1	Verteilung auf klassenübergreifende Titel	42
Diagramm 5	Verteilung nach Preis	44
Diagramm 6	Informationsgehalt und Attraktivitätswert der Cover	47
Abbildung 3	Kriterienkatalog für die Begutachtung von Marktsichtungsinstrumenten	55

Abkürzungsverzeichnis

AJuM	Arbeitsgemeinschaft Jugendliteratur und Medien
AV-Medien	Audiovisuelle Medien
BDB	Bundesvereinigung Deutscher Bibliotheksverbände
BS-Atlas	Bildungssoftwareatlas
BLK	Bund-Länder-Kommission
BMBF	Bundesministerium für Bildung und Forschung
CD-ROM	Compact Disc Read-Only Memory
CES	Computer Education Systems
DBV	Deutscher Bibliotheksverband
DVD	Digital Versatile Disc
DNB	Deutsche Nationalbibliographie
DTP	Digital Tainment Pool
DVEB	Deutscher Verband Evangelischer Büchereien
ekz	Einkaufszentrale für Bibliotheken
FWU	Film und Bild in Wissenschaft und Unterricht
GmbH	Gesellschaft mit beschränkter Haftung
GPI	Gesellschaft für Pädagogik und Information e. V.
HdM	Hochschule der Medien
HTML	Hypertext Markup Language
HTTP	Hypertext Transfer Protocol
IBI	Institut für Bildung in der Informationsgesellschaft
IfaK	Institut für angewandte Kindermedienforschung
ISBN	International Standard Book Number
ISSN	International Standard-Seriennummer
LSW	Landesinstitut für Schule und Weiterbildung
SODIS	Software Dokumentations- und Informations-System
USM	United Software Verlag
Verf.	Verfasserin
VLB	Verzeichnis lieferbarer Titel
WWW	World Wide Web

1. Einleitung

„Entlassen wir unser Bildungssystem in die Freiheit“¹, mit diesen Worten hat Altbundespräsident Roman Herzog in seiner Berliner Rede von 1997 eine Reform „ohne Hin- und Herschieben von Verantwortung und billiger Gruppenschelte“² gefordert. Die Schulen haben auf Herzogs Reformgedanken mit einer verstärkten Einbindung der neuen Medien in das Unterrichtsgeschehen reagiert.³ Insbesondere die Relevanz von Lernsoftware spiegelt sich in den Bemühungen wider, ihre Anwendung in der Grundschule zu präferieren.⁴ Eine tiefgreifende Bildungsreform geht mit projektorientiertem und interdisziplinärem Lernen einher⁵, bei dem schulische wie außerschulische Institutionen aufgefordert sind, dieser Herausforderung gerecht zu werden.

Öffentliche Bibliotheken tragen dieser Verpflichtung Rechnung, indem sie Fach- und Lehrbücher sowie multimediale Lernprogramme bereitstellen und eine Grundlage dafür schaffen, „...“, daß unsere Gesellschaft sich tatsächlich zu einer Wissensgesellschaft ... entwickeln kann.“⁶ Bibliotheken sind folglich ein „selbstverständlicher Bestandteil des schulischen Lernens.“⁷ Die damit verbundenen Herausforderungen müssen Bibliotheken konstruktiv nutzen, um ihrer gesellschaftlichen Bedeutung als „... unverzichtbare Einrichtungen der Kultur, Bildung, Information, Wissenschaft und Forschung“⁸ gerecht zu werden. Um zur Erfüllung dieser Aufgabe beizutragen, erschließt ihr die Bereitstellung von Lernsoftware⁹ eine zusätzliche Dimension.

Der Fokus dieser Arbeit wird auf den Bereich der außerschulischen Lernsoftware gelegt, da sie im Gegensatz zur schulischen Lernsoftware explizit zur Ergänzung und Vertiefung des schulischen Lernens am Nachmittag konzipiert ist. Damit bildet sie für Bibliotheken eine wichtige Bestandsgruppe auf dem Gebiet der schulischen Aus- und Weiterbildung. Darüber hinaus ist die Auseinandersetzung mit dem Thema außerschulische

¹ Herzog: Berliner Rede, 1997. **Zit. nach** Süddeutsche Zeitung Nr. 257 vom 6.11.1997, S. 13.

² Ebd. S. 13.

³ Die Bund-Länder-Kommission stand bis in die 90er Jahre der Integration des Computers in den Grundschulunterricht ablehnend gegenüber. **Vgl.** Bund-Länder-Kommission für Bildungsplanung und Forschungsförderung (BLK), 1987.

⁴ Vgl. Grundschule und neue Medien, 1998, S. 10.

⁵ Vgl. Herzog: Berliner Rede, 1997. **Zit. nach** Süddeutsche Zeitung Nr. 257 vom 6.11.1997, S. 13.

⁶ Umlauf: Bibliotheken-Netzwerke für Bildung, 1998, S. 19.

⁷ Bibliotheken '93, 1994, S. 4.

⁸ Ebd. S. 3.

⁹ Die Begriffe Lernsoftware und Lernprogramm werden in dieser Arbeit synonymisch verwendet.

Lernsoftware in öffentlichen Bibliotheken bedeutsam, weil es bislang keine Veröffentlichungen unter bibliothekarischem Blickwinkel gibt, die sich sowohl angebots- als auch zielgruppenspezifisch mit dieser Bestandsgruppe beschäftigen.

Von diesen Prämissen ausgehend, zielt die vorliegende Diplomarbeit darauf ab, den Markt der außerschulischen Lernsoftware für Kinder im Grundschulalter zu analysieren, um öffentlichen Bibliotheken eine Hilfestellung bei der Bestandsauswahl zu geben. Eine Titelliste¹⁰ bildet die Grundlage der Untersuchung. Sie enthält lieferbare Lernsoftware-Titel für Grundschüler und ist im Rahmen der vorliegenden Arbeit erstellt worden. Diese Liste bildet somit das Arbeitsinstrument, anhand dessen Tendenzen des derzeitigen Lernsoftware-Marktes für Grundschüler aufgezeigt werden. Die Medienmärkte bieten zahlreiche Informationsquellen für Software-Produkte an. Aber wie aussagekräftig sind diese Hilfsmittel, um eine effiziente Bestandsauswahl für Lernsoftware in öffentlichen Bibliotheken zu ermöglichen? Bibliothekare¹¹ benötigen ein spezifisches Wissen über Lernsoftware – nur so sind sie in der Lage, eine sinnvolle Erwerbung für diese Bestandsgruppe vorzunehmen. Ein weiteres Ziel dieser Arbeit ist deshalb das Aufzeigen wichtiger Hilfsmittel zur bibliothekarischen Sichtung, Auswahl und Erwerbung von Lernsoftware für Grundschüler.

Um das Thema praktikabel zu gestalten, müssen im Rahmen der vorliegenden Diplomarbeit weitere Einschränkungen hinsichtlich des betrachteten Untersuchungsgegenstandes getroffen werden. Da es sich um Einschränkungen handelt, die grundlegend für die gesamte Arbeit sind, werden sie an dieser Stelle aufgeführt. Wie bereits erwähnt, sind in die Untersuchung nur wirklich für den außerschulischen Markt konzipierte Programme aufgenommen worden. Dagegen fanden Unterrichtsoftware, Lernsoftware, die nur für ein bestimmtes Bundesland ausgelegt ist, sowie lehrbuchabhängige Programme keine Berücksichtigung, da sie nicht uneingeschränkt empfohlen werden können. Die Attraktivität einer Bibliothek lässt sich an ihrer Bestandsaktualität messen, deshalb ist der zu untersuchende Erscheinungszeitraum auf lieferbare Lernsoftware-Titel der Jahre 2000 bis 2004 festgelegt worden.

Die Entscheidung, einen Marktüberblick des aktuellen Angebotes an Lernsoftware für Grundschüler zu geben, schließt eine qualitative Bewertung der einzelnen Programme aus. Dazu sei an dieser Stelle auf die Lernsoftware-Ratgeber von Feibel¹² sowie auf das

¹⁰ Siehe Anhang 1.

¹¹ Im Sinne der Einheitlichkeit wird nachfolgend die männliche Schreibweise benutzt, womit jedoch immer beide Geschlechter gemeint sind.

¹² Feibel: Großer Lern-Software-Ratgeber 2001, 2000. ; Feibel: Die beste Lern-Software, 2002.

Software Dokumentations- und Informationssystem (SODIS)¹³ verwiesen. Beide Informationsquellen enthalten Bewertungen von Lernsoftware und werden in Kapitel 5.1.2.4 ausführlich beschrieben. Die Zielgruppe Grundschüler wurde ausgewählt, da es für diese Altersgruppe ein schmaleres Angebot an Lernsoftware gibt, als für die Sekundarstufen I und II.¹⁴ Ein weiterer Grund ergibt sich aus dem verstärkten Einsatz von Lernsoftware in der Primarstufe.¹⁵ Sowohl bei der Titelauswahl als auch bei der Auswahl der Marktsichtungsinstrumente kann ein Anspruch auf Vollständigkeit nicht erhoben werden. Grund hierfür ist die Schnelllebigkeit des Lernsoftware-Marktes. Auf diese Problematik wird in Kapitel 3.1 näher eingegangen.

Zur Voraussetzung für die Auseinandersetzung mit Lernprogrammen für Grundschüler, als einem Segment des Kinder-Software-Marktes, wird im ersten Teil der Diplomarbeit Lernsoftware von anderer Software für Kinder terminologisch abgegrenzt. In diesem Zusammenhang wird auf die Bedeutung des Spiels im Grundschulalter eingegangen. Im Anschluss werden wesentliche Qualitätsmerkmale von Lernsoftware für Grundschüler aufgezeigt, die zu einer sinnvollen Erwerbung dieser Bestandsgruppe beitragen sollen. Im zweiten Teil der vorliegenden Diplomarbeit erfolgt die Auswertung, der im Rahmen dieser Arbeit erstellten Titelliste. Dabei wird ein Überblick zum Themenspektrum, zu den Programmanbietern sowie zur Preisgestaltung gegeben. Weiterhin werden die ermittelten Reihentitel auf ihre Themenvielfalt untersucht und es werden aufgrund ihrer äußeren Gestaltung Aussagen zum Informationsgehalt getroffen. Abschließend widmet sich diese Arbeit wesentlichen Marktsichtungsinstrumenten, die für die Sichtung, Auswahl und Erwerbung von Lernsoftware für Grundschüler herangezogen werden können. Ein Anspruch auf Vollständigkeit wird nicht erhoben, vielmehr sollen die Ergebnisse dieser Diplomarbeit als Arbeitsgrundlage für Bibliothekare in öffentlichen Bibliotheken dienen, die mit der Bestandsauswahl von Lernsoftware für Grundschüler beschäftigt sind.

¹³ <http://www.sodis.de>, Zugriff am 10.03.2004.

¹⁴ Diese Aussage beruht auf eigenen Marktbeobachtungen der Verfasserin. Recherchen in der SODIS-Datenbank unter der Suchoption *Grundschule* und alle *Sachgebiete* ergab eine Trefferanzahl von 606 Lernprogrammen. Dagegen waren für die Sekundarstufe I und II (gleiche Suchoption) 2.368 Einträge verzeichnet. Nachgewiesen unter <http://www.sodis.de>, Zugriff am 10.03.2004.

¹⁵ Vgl. IT-Ausstattung der allgemeinbildenden und berufsbildenden Schulen in Deutschland. http://www.bmbf.de/pub/it_ausstattung_der_schulen_gesamt_2003.pdf, Zugriff am 19.05.2004.

Der theoretische Zugang für die vorliegende Diplomarbeit wird durch das Studium einschlägiger Forschungsliteratur gelegt. In erster Linie zählen dazu das von der Bundeszentrale für politische Bildung herausgegebene Handbuch Medien¹⁶ sowie die Publikationen von Mitzlaff¹⁷ zum Thema Computereinsatz in der Grundschule.

Die Sichtung des Lernsoftware-Marktes für Grundschüler sowie die Analyse der Marktübersicht basieren ausschließlich auf den nachfolgend genannten Quellen. Als Grundlage für die Titelauswahl diente überwiegend die SODIS-Datenbank¹⁸. Für weitere Recherchen wurden die beiden Lern-Software-Ratgeber von Feibel¹⁹, das Verzeichnis lieferbarer Titel (VLB)²⁰, Rezensionen aus Zeitschriften, Verlagsvorschauen, Publikationen der untersuchten Marktsichtungsinstrumente und die Internetseiten der ermittelten Software-Anbieter²¹ ausgewertet.

An dieser Stelle möchte ich mich bei allen recht herzlich bedanken, die das Entstehen dieser Arbeit unterstützt haben.

¹⁶ Handbuch Medien, 1997.

¹⁷ Mitzlaff: Lernen mit Mausclick, 1997 ; Handbuch Grundschule und Computer, 1996. ; Grundschule und neue Medien, 1998.

¹⁸ <http://www.sodis.de>, Zugriff am 10.03.2004.

¹⁹ Feibel: Großer Lern-Software-Ratgeber 2001, 2000. ; Feibel: Die beste Lern-Software, 2002.

²⁰ <http://www.buchhandel.de>, Zugriff am 10.03.2004.

²¹ Unter Software-Anbietern versteht man jede Organisation und Person, die ein Programm besitzt und dieses gegen Entgelt weitergibt. In der Praxis werden verschiedene Anbietergruppen unterteilt. **Vgl. dazu** Baaken: Software-Marketing, 1993, S. 53.

2. Bedeutung und Merkmale von Lernsoftware für Kinder im Grundschulalter

2.1 Begriffsbestimmung außerschulische Lernsoftware

Unter dem Terminus "Lernsoftware" versteht Baumgartner jene Software, „... die eigens für Lehr- und Lernzwecke programmiert wurde und deren hauptsächlichlicher Zweck der Einsatz im Bildungsbereich darstellt.“²² Fritz sieht die Merkmale einer "reinen" Lernsoftware in klar definierten Lernzielen, „... die mit dem Programm erreicht und überprüft werden sollen. ... Allen diesen Programmen ist gemeinsam, daß Elemente des Spiels und der Unterhaltung fehlen.“²³ Und weiter heißt es: „Solche Programme beabsichtigen die Förderung des (schulischen) Lernens und der Bildung, sind also dem Bereich Education zuzuordnen.“²⁴ Fritz bezeichnet diese Erscheinungsform der Software als Lehrprogramme.²⁵ Darüber hinaus zählt Fritz zur Lernsoftware auch die Lernspiele.²⁶ Diese werden ebenfalls dem Education Bereich zugeordnet, da sie den Anspruch haben „... spezielle Kenntnisse und Fähigkeiten...“²⁷ im schulischen Kontext zu vermitteln. Fritz geht davon aus, dass „... Inhalte und Dramaturgie des Spiels eigentlich nur attraktive Hüllen [sind], um zu den gewünschten Lernzielen zu gelangen.“²⁸ Spielerische Elemente, die in Lernprogramme integriert sind, dienen nicht vordergründig der Unterhaltung. Hoelscher konstatiert, dass eine „... inhaltlich-konzeptionelle Verbindung mit dem jeweiligen Lernstoff“²⁹ vorhanden sein muss, die sobald sie ihre Funktion als 'Anschubmotivatoren' erfüllt haben, ausgeschaltet werden können.³⁰ In der Literatur findet sich für Lernspiele auch der Begriff Lernspielsoftware. Busch geht davon aus, dass sowohl bei Lernsoftware als auch bei Lernspielsoftware primäres Anliegen das Erreichen eines bestimmten Lernzieles ist.³¹ Beide Begriffe – Lernspiele und Lernspielsoftware – werden in dieser Arbeit zusammenfassend als Lernsoftware bezeichnet.

²² Baumgartner: Lernen mit Software, 1999, S. 137.

²³ Fritz: Edutainment – Neue Formen des Spielens und Lernens? In: Handbuch Medien, 1997, S. 106.

²⁴ Ebd. S. 106.

²⁵ Vgl. Ebd. S. 107.

²⁶ Vgl. Ebd. S. 107. **Vgl. dazu auch** Busch: Lernsoftware als Medium und Gegenstand im schulischen Unterricht, 2002, S. 10.

²⁷ Fritz: Edutainment – Neue Formen des Spielens und Lernens? In: Handbuch Medien, 1997, S. 107

²⁸ Ebd. S. 107.

²⁹ Hoelscher: Kind und Computer, 1994, S. 125.

³⁰ Vgl. Ebd. S. 181.

³¹ Vgl. Busch: Lernsoftware als Medium und Gegenstand im schulischen Unterricht, 2002, S. 10.

Hagemann spricht dem Spiel „... schulische wie außerschulische Lernzwecke...“³² zu. Von diesem Gedanken ausgehend, lässt sich Lernsoftware in einen schulischen und einen außerschulischen Verwendungszweck unterteilen. Lernprogramme, die nur mit professioneller pädagogischer Hilfe anwendbar sind,³³ zielen darauf ab, schulisches Wissen zu vermitteln und zu festigen. Hagemann bezeichnet sie als Unterrichtssoftware. Der Unterschied zur außerschulischen Lernsoftware ist dagegen darin zu sehen, „... dass sie ... ohne Einbettung in ein Unterrichtskonzept nutzbar sein soll.“³⁴ Ihre primäre Aufgabe ist, das in der Schule vermittelte Wissen im außerschulischen Bereich zu begleiten, zu ergänzen und zu festigen sowie den Kindern ein selbständiges Arbeiten außerhalb des regulären Unterrichts zu ermöglichen.³⁵ In dieser Arbeit soll als außerschulische Lernsoftware nur diejenige gelten, die eigens für diesen Zweck produziert wurde bzw. als solche ausgewiesen ist.

Programmierer haben mittlerweile Softwareprodukte für Kinder entwickelt, die den Anspruch erheben, sowohl *lehrreich* als auch *unterhaltsam* zu sein.³⁶ In diesem Zusammenhang sollen die Begriffe Edutainment und Entertainment geklärt und von Lernsoftware unterschieden werden. Dazwischen sind jedoch fließende Übergänge möglich.

Das Angebot an Edutainment-Programmen ist facettenreich.³⁷ Einerseits gibt es Programme, die ihren Schwerpunkt auf Unterhaltung legen – die Wissensvermittlung spielt dabei eine untergeordnete Rolle. Andererseits sind aber auch Programme auf dem Markt, in denen der Lernanteil zunimmt und die spielerischen Elemente in den Hintergrund treten.³⁸ Im Gegensatz zur Lernsoftware steht bei Edutainment-Programmen der zu vermittelnde Lernstoff nicht im schulischen Kontext – vielmehr zielt der Lernstoff darauf ab eine allgemeine Wissensvermittlung zu ermöglichen.

Bei den Entertainment-Produkten steht dagegen eindeutig der Unterhaltungswert im Mittelpunkt. Formal betrachtet werden unter dem Begriff Entertainment „... alle

³² Hagemann: Qualitätsstandards für Lern- und Spielsoftware. In: Neue Medien in den Schulen, 1996, S. 190.

³³ Vgl. Ebd. S. 191.

³⁴ Ebd. S. 191.

³⁵ Wobei die Möglichkeit der Integration außerschulischer Lernsoftware in das Unterrichtsgeschehen nicht abgesprochen wird. Im Gegenteil – zahlreiche Publikationen zum Thema Computereinsatz in der Grundschule beschäftigen sich mit der Einbindung von außerschulischer Lernsoftware in den Unterricht. Exemplarisch soll an dieser Stelle auf die Studie von **Busch**: Lernsoftware als Medium und Gegenstand im schulischen Unterricht, 2002, verwiesen werden.

³⁶ Vgl. Fritz: Edutainment – Neue Formen des Spielens und Lernens? In: Handbuch Medien, 1997, S. 105.

³⁷ Vgl. Feibel: Die beste Lern-Software, 2002, S. 12. **Vgl. dazu auch** Umlauf: Medienkunde, 2000, S. 246.

³⁸ Vgl. Gille: Edutainment-Software: Ein neuer Weg des Lernens. In: Kinder und der Medienmarkt der 90er Jahre, 1997, S. 207.

Unterhaltungsprogramme für Computer und Spielekonsolen zusammengefasst.“³⁹ Hier geht es um „... Computerspiele, die ihren Unterhaltungswert durch eine spezifische Spieldynamik erhalten.“⁴⁰ Das Spielgeschehen steht ungebrochen im Zentrum und „... der Umstand, ob und was mit dem Spiel eigentlich gelernt werden könnte, hat eine nachrangige Bedeutung.“⁴¹

In der Praxis gibt es innerhalb der Softwareprodukte für Kinder fließende Übergänge zwischen den Komponenten *Lernen* und *Spielen*. Erschwerend kommt hinzu, dass die Software-Anbieter den Terminus Edutainment uneinheitlich verwenden.⁴²

2.2 Spielerisches Lernen im Grundschulalter

Im Zuge des vollzogenen politischen Systemwechsels in der Weimarer Republik wurde in Deutschland eine reichsgesetzliche Grundlage für die Einführung einer allgemeinen Grundschule geschaffen. Die Ratifizierung erfolgte 1920 im so genannten "Reichs-Grundschulgesetz"⁴³. Seit 1965⁴⁴ werden in der Bundesrepublik⁴⁵ Kinder, die bis zum 30. Juni sechs Jahre alt werden, zum 1. August schulpflichtig.⁴⁶ Die Grundschulzeit wird auf vier Jahre festgelegt.⁴⁷ Im Rahmen dieser Arbeit werden daher ausschließlich Lernprogramme berücksichtigt, die für Jungen und Mädchen im Alter von sechs bis zehn Jahren geeignet sind.

³⁹ Das große Lexikon der Computerspiele, 2003, S. 159.

⁴⁰ Fritz: Edutainment – Neue Formen des Spielens und Lernens? In: Handbuch Medien, 1997, S. 105.

⁴¹ Ebd. S. 106.

⁴² Auf dieses Problem wird mehrfach in der Forschungsliteratur verwiesen. Fritz geht davon aus, dass Kindersoftware aller Art mit dem Begriff Edutainment versehen wird. **Vgl.** Fritz: Edutainment – Neue Formen des Spielens und Lernens? In: Handbuch Medien, 1997, S. 105.

Vgl. dazu auch Feibel: Großer Lernsoftware-Ratgeber 2001, 2000, S. 14. **Sowie** Umlauf: Medienkunde, 2000, S. 246.

⁴³ Preußen / Ministerium für Wissenschaft, Kunst und Volksbildung: Richtlinien des Preußischen Ministeriums, 1920, S. 9.

⁴⁴ Gesetz zur Vereinheitlichung und Ordnung des Schulwesens vom 1. April 1965 § 42.

⁴⁵ In der Deutschen Demokratischen Republik (DDR) wurden die Vorgaben der Weimarer Republik nicht aufgegriffen. Die Einschulung erfolgte für Kinder, die bis zum 31. Mai das 6. Lebensjahr vollendeten, am 1. September. In der DDR ist der Primarsektor als ein Bestandteil der Polytechnischen Oberschule angesehen worden. Die ersten vier Klassen wurden als Unterstufe bezeichnet. **Vgl. dazu** Arnold: Gesetz über die sozialistische Entwicklung des Schulwesens, 1960, S. 20. Seit dem 31. August 1990 wurde durch den Einigungsvertrag zwischen der Bundesrepublik Deutschland und der DDR die Gesetzgebung der Bundesrepublik auf dem Gebiet der neuen Bundesländer gültig. **Vgl. dazu** Deutschland <Bundesrepublik>: Grundgesetz für die Bundesrepublik Deutschland vom 23. Mai 1949, Art. 7. sowie die Verfassungen der einzelnen Länder.

⁴⁶ Sonderregelungen für die Einschulung werden aufgrund unterschiedlicher Entwicklungen der Kinder im Einzelnen getroffen. **Vgl. dazu** Handbuch Grundschulpädagogik und Grundschuldidaktik, 2001, S. 32.

⁴⁷ Ausnahmen bilden Berlin und Brandenburg sowie einzelne Pilotschulen. **Vgl.** Berliner Bildungssystem Grundschulen <http://www.senbj.s柏林.de/bildung/bildungssystem/grundschulen.asp>, Zugriff am 25.05.2004. **Vgl. dazu auch** Handbuch Grundschulpädagogik und Grundschuldidaktik, 2001, S. 64 ff.

Bei ihrer Untersuchung des Lernsoftware-Marktes für Grundschüler fand die Verfasserin kein Programm, das nach der Definition von Fritz einem "reinen" Lernprogramm entspricht. Alle gesichteten CD-ROMs weisen ein gemeinsames Merkmal auf – sie kombinieren Lernstoff mit spielerischen Elementen. Die folgenden Ausführungen sollen verdeutlichen, welche Bedeutung der Integration spielerischer Elemente in Lernsoftware für Kinder im Grundschulalter zukommt.⁴⁸

Lernen und Spielen – zwei divergente Standpunkte, die in einem Lernprogramm für Grundschüler so kombiniert sein müssen, dass auf „... inhaltlicher, didaktischer und methodischer Ebene ... ein sinnvolles Lernen anhand dieser Programme möglich ist.“⁴⁹ Im Sinne der eingangs genannten Definitionen von Baumgartner und Fritz steht bei Lernprogrammen „... die Absicht im Mittelpunkt, Wissenswertes zu vermitteln, Fähigkeiten zu schulen und Fertigkeiten zu lernen.“⁵⁰ Dabei erfordert die Verbindung des Untersuchungsgegenstandes mit der Zielgruppe Grundschüler eine individuelle Schwerpunktsetzung, die sich aus den spezifischen Ansprüchen der Altersgruppe und der inhaltlichen Ausrichtung der Software ergibt. In der Grundschule kommt der spielerischen Lernumgebung eine besondere Bedeutung zu.⁵¹ Fischer bezeichnet „das Spiel als Grundform der Bildung in der Grundschule“⁵². Demzufolge bildet der spielerische Aspekt einen unverzichtbaren Bestandteil von Lernsoftware für Grundschüler. Kindern gelingt es beim Spielen, ihre „unmittelbare Gegenwart zu leben und zu genießen.“⁵³ Sie setzen im Spiel Szenen aus dem Alltag um und nehmen somit auf spielerische Weise ihre Umwelt wahr. Das Spiel ist gekennzeichnet durch Spontaneität, Lebendigkeit und Phantasie. Damit entspricht es wie keine andere Lebensform den Bedürfnissen der Kinder.

⁴⁸ Das Thema Entwicklungspsychologie kann im Rahmen dieser Diplomarbeit nicht ausführlich behandelt werden. Zu dieser Thematik sei an dieser Stelle auf das Standardwerk von Oerter verwiesen: Entwicklungspsychologie, 2002. Weiterführende Gedanken zum Stellenwert der Grundschule finden sich auch in: Fischer: Grundschule – Vermittlungsschule zwischen Kind und Welt, 2002, S. 162.

⁴⁹ Gille: Edutainment-Software: Ein neuer Weg des Lernens. In: Kinder und der Medienmarkt der 90er Jahre, 1997, S. 210.

⁵⁰ Fritz: Edutainment – Neue Formen des Spielens und Lernens? In: Handbuch Medien, 1997, S. 106.

⁵¹ Fischer: Grundschule – Vermittlungsschule zwischen Kind und Welt, 2002, S.162.

⁵² Ebd. S.162.

⁵³ Ebd. S. 162.

Der Unterricht in der Grundschule knüpft an die vorschulischen Erfahrungen der Kinder an – dabei wird ganzheitliches Lernen angestrebt.⁵⁴ Die Schüler verstehen und prägen sich Lerninhalte besser ein, wenn diese einen hohen Realitätsbezug haben. Für eine erfolgreiche Umsetzung des Gelernten ist es notwendig, dass Kinder ihre Welt spielerisch wahrnehmen. Erst danach sind sie in der Lage, sich von ihrer Umwelt zu distanzieren, um die gesammelten Erfahrungen abstrahieren zu können.

Kinder werden in Deutschland im Alter von sechs bis sieben Jahren eingeschult. Der Übergang vom außerschulischen (Kindergarten) zum schulischen Lernen stellt eine besondere pädagogische Aufgabe dar.⁵⁵ Die Schuleingangsphase zielt deshalb darauf ab, „der Heterogenität der Kinder bei Schuleintritt in besonderem Maße Rechnung“⁵⁶ zu tragen. Die vom Comenius-Institut herausgegebene *Leistungsbeschreibung der Grundschule* fordert, dass „das Heranführen an schulisches Lernen ... verstärkt als individueller Prozess zu gestalten“⁵⁷ sei. Um diesen Gestaltungsprozess aktiv zu unterstützen, ist der Einsatz von Lernsoftware für Grundschüler sowohl im schulischen als auch im außerschulischen Bereich erstrebenswert.

⁵⁴ Vgl. dazu Leistungsbeschreibung der Grundschule / Comenius-Institut [Hrsg.]. Adresse: http://www.sachsenmacht-schule.de/smcpub/21/lb_gs.pdf, Zugriff am 24.05.2004, S. 3.

⁵⁵ Das Grundschulgesetz beinhaltet keine Angliederung des Vorschulbereichs an das Bildungswesen. Daraus ergeben sich zwangsläufig strukturelle Anpassungsprobleme, die in der „Schuleingangsphase“ kompensiert werden müssen. **Vgl. dazu** Fischer: Grundschule – Vermittlungsschule zwischen Kind und Welt, 2002, S. 166.

⁵⁶ Leistungsbeschreibung der Grundschule / Comenius-Institut [Hrsg.]. http://www.sachsenmacht-schule.de/smcpub/21/lb_gs.pdf, Zugriff am 24.05.2004, S. 8.

⁵⁷ Ebd. S. 8.

2.3 Merkmale qualitativ hochwertiger Lernsoftware für Grundschüler

2.3.1 Auswahl der Qualitätskriterien

„Jede öffentliche Bibliothek legt bei ihrer Medienauswahl mehr oder minder explizite Qualitätsmaßstäbe ... an“⁵⁸, die sich an den bestandspolitischen Zielen der Bibliothek orientieren. Um den Bestand an Lernsoftware für die Zielgruppe Grundschüler sinnvoll auf- und auszubauen, müssen Bibliothekare befähigt werden, sich ein Werturteil über diese Bestandsgruppe zu bilden. Nur so sind sie in der Lage, aus einer Vielzahl von Lernsoftware-Angeboten, qualitativ hochwertige Programme auszuwählen. Bewertungsansätze, die Bibliothekaren den spezifischen Informationsbedarf dieses Mediums aufzeigen, bieten dafür ein sinnvolles Arbeitsinstrument.

Im Folgenden werden charakteristische Merkmale aufgezeigt, die den Anforderungen an eine gelungene Lernsoftware für Grundschüler entsprechen. Lernprogramme lassen sich nach unterschiedlichen Perspektiven und Interessen beurteilen.⁵⁹ Ausgehend von der in dieser Arbeit zu Grunde gelegten Begriffsbestimmung (siehe Kapitel 2.1, S. 13) wird Lernsoftware immer mit der Erreichung eines Lernziels im schulischen Kontext verbunden. Geht es um Ziele, die in einem didaktischen Zusammenhang stehen, ist eine Spielbeurteilung im Sinne einer pädagogischen Eignung erforderlich.⁶⁰

Der hier erarbeiteten Aufstellung liegen zum einen die von Gille definierten *Merkmale qualitativ hochwertiger Lern-/Lehrsoftware*⁶¹ zu Grunde und zum anderen basiert sie auf Heidtmanns Kriterien der *Multimedia-Anwendungen als Erzähl-, Spiel- und Lernmedium*⁶². Die Qualitätskriterien von Gille beziehen sich explizit auf Lernprogramme. Dagegen sind die Kriterien von Heidtmann auf eine kindgerechte Umsetzung multimedialer Programme ausgerichtet. Somit ist eine gute Kombinationsmöglichkeit gegeben, um sowohl dem Untersuchungsgegenstand Lernsoftware als auch der Zielgruppe gerecht zu werden. Demnach

⁵⁸ Umlauf: Bestandsaufbau an öffentlichen Bibliotheken, 1997, S. 42.

⁵⁹ Fritz unterscheidet weitere Spielbeurteilungen: Im Sinne der Produktbeurteilung, im Sinne einer Wirkungsbeurteilung, im Sinne einer Werte- und Normenbeurteilung, im Sinne einer Gefährdungsabschätzung, im Sinne einer Alterseignung, im Sinne einer Spielanalyse und im Sinne einer pädagogischen Eignung. Vgl. Fritz: Kriterien zur pädagogischen Beurteilung von Computer- und Videospiele. In: Handbuch Medien: Computerspiele, 1997, S. 333 ff.

⁶⁰ Vgl. Fritz: Kriterien zur pädagogischen Beurteilung von Computer- und Videospiele. In: Handbuch Medien: Computerspiele, 1997, S. 334.

⁶¹ Gille: Edutainment-Software: Ein neuer Weg des Lernens. In: Kinder und der Medienmarkt der 90er Jahre, 1997, S. 210 ff.

⁶² Heidtmann: Kinder- und Jugendliteratur multimedial und interaktiv, 1996.

bilden beide Quellen eine solide Basis, um geeignete Qualitätskriterien einer gelungenen Lernsoftware für Kinder im Grundschulalter herauszuarbeiten.

Die nachfolgenden Kriterien sind nicht als "Checkliste" zu verstehen, da sich für die Bewertung von Lernsoftware wegen der verschiedenen Beurteilungsperspektiven kein starres Bewertungsschema zu Grunde legen lässt.⁶³ Darüber hinaus besteht bei einem verbindlichen Kriterienkatalog die Gefahr, dass sich die Blickrichtungen verengen und weitere wichtige Aspekte unberücksichtigt bleiben.⁶⁴ Die im Rahmen dieser Diplomarbeit erarbeiteten Bewertungsansätze zielen vielmehr darauf ab, möglichst breit angelegte Qualitätskriterien aufzuzeigen, die als Arbeitsinstrument für den Erwerb von Lernsoftware für Grundschüler in öffentlichen Bibliotheken herangezogen werden können.

Die von Gille⁶⁵ erarbeiteten Hauptkategorien werden um den Aspekt des multimedialen Anspruchs ergänzt, da die Forschungslage nicht eindeutig belegt, ob Interaktivität als ein Merkmal von Multimedialität zu sehen ist.⁶⁶ In dieser Arbeit werden beide Kriterien getrennt betrachtet. Daraus ergeben sich folgende Bewertungsschwerpunkte:

1. Fachdidaktik
2. Formal-technischer Standard
3. Multimedialer Anspruch
4. Interaktivität

Jeder Schwerpunkt gliedert sich in verschiedene Kategorien, die nachfolgend tabellarisch dargestellt werden und mit eigenen Indikatoren bzw. Fragen als Zuordnungshilfe belegt werden. Im Anschluss erfolgt eine ausführliche Beschreibung der einzelnen Punkte, die sich weitgehend auf die Gedanken von Gille und Heidtmann stützt.

⁶³ Vgl. Fritz: Kriterien zur pädagogischen Beurteilung von Computer- und Videospiele. In: Handbuch Medien: Computerspiele, 1997, S. 333.

⁶⁴ Auf diese Gefahr verweisen sowohl Heidtmann: Kinder- und Jugendliteratur multimedial und interaktiv, 1996 als auch Biffi: Evaluation von Bildungssoftware im Spannungsfeld von Objektivität und praktischer Anwendung, 2002. In: Medien Pädagogik: Online Zeitschrift für Theorie und Praxis der Medienbildung vom 08.05.2002. <http://www.medienpaed.com/02-1/biffi1.pdf>. Zugriff am 07.01.2004.

⁶⁵ Gille: Edutainment-Software: Ein neuer Weg des Lernens. In: Kinder und der Medienmarkt der 90er Jahre, 1997, S. 210 ff.

⁶⁶ Vgl. Umlauf: Medienkunde, 2000, S. 242.

Abbildung 1: Bewertungsansätze für Qualitätsmerkmale von Lernsoftware für Grundschüler

<p>Fachdidaktik</p>	<p>Lernziel</p> <ul style="list-style-type: none"> - Liegt der Software ein klar erkennbares Lernziel zu Grunde? - Ist das Lernziel in einem schulischen Kontext eingebunden? <p>Lerninhalt</p> <ul style="list-style-type: none"> - Orientiert sich der Lernstoff am Fächerkanon der Grundschule? - Wird der Lernstoff alters- und kindgerecht umgesetzt? - Ist der Lernstoff in lebensnahe Sachzusammenhänge eingebunden? <p>Korrektheit des Inhalts</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gibt es inhaltliche Fehler, Rechtschreibfehler oder ähnliches? <p>Übungsfunktionen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gibt es Möglichkeiten, um Aufgaben zusätzlich zu üben? - Sind die Übungen abwechslungsreich? <p>Schwierigkeitsgrad</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kann der Schwierigkeitsgrad individuell eingestellt werden? <p>Freies Navigieren</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kann im Programm frei navigiert werden? <p>Geführte Lernwege durch Tutoren</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sind Tutoren, die durch das Programm führen, vorhanden? <p>Rückmeldung</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gibt es sofortige Rückmeldungen bei falschen Antworten? <p>Hilfefunktion</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gibt es Hilfefunktionen innerhalb des Programms?
<p>Formal- technischer Standard</p>	<p>Bibliographische Angaben</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hierunter fallen allgemeine Angaben zur Lernsoftware, wie Titel, Hersteller/Anbieter/Verlag, Preis, ISBN. <p>Systemvoraussetzungen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Angaben über Prozessor, Betriebssystem, Arbeitsspeicher, Soundkarten und Internetzugang.

<p>Formal- technischer Standard</p>	<p>Installation / Deinstallation</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verläuft die Installation / Deinstallation problemlos? <p>Begleitheft</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ist ein Begleitheft vorhanden? <p>Betriebssicherheit</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ist das Programm stabil oder gibt es Systemabstürze? <p>Beliebiges Beenden</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kann das Programm jederzeit beendet werden? <p>Speicherfunktion</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kann der Spielstand jederzeit gespeichert werden? <p>Tastaturbelegung und Menüführung eindeutig</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ist die Benutzerführung eindeutig? - Gibt es Navigationsfiguren, die durch das Programm führen? <p>Kopieren/Ausdrucken von Text:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Besteht die Möglichkeit Texte auszudrucken? <p>Textgestaltung</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wie sind Schriftgröße, -form, -farbe? - Ist die Schrift gut lesbar?
<p>Multimedialer Anspruch</p>	<p>Ton/Geräusche/Animation/Bilder</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gibt es Animationen und Bilder und wenn ja, wie ist deren Qualität? - Welche Geräusche/Töne gibt es? - Wie ist die Qualität von Geräuschen und Tönen?
<p>Interaktivität</p>	<p>Einstellbarkeit von Schwierigkeitsgraden</p> <ul style="list-style-type: none"> - Können verschiedene Schwierigkeitsgrade gewählt werden? <p>Auswahl der Ablaufgeschwindigkeit</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kann die Ablaufgeschwindigkeit ausgewählt werden?

Interaktivität	<p>Festlegen der Bearbeitungsgeschwindigkeit</p> <ul style="list-style-type: none"> - Besteht die Möglichkeit zur individuellen Anpassung der Bearbeitungsgeschwindigkeit? <p>Auswahl inhaltlicher Schwerpunkte</p> <ul style="list-style-type: none"> - Können inhaltliche Schwerpunkte ausgewählt werden? <p>Rückmeldungen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gibt es sinnvolle Rückmeldungen? <p>Auswahl des Lernweges</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kann der Lernweg selbständig ausgewählt werden?
-----------------------	--

Quelle: Eigene Darstellung

2.3.2 Fachdidaktik

Um den fachdidaktischen Standard beurteilen zu können, muss zunächst auf die bereits erwähnten Definitionen von Baumgartner und Fritz zurückgegriffen werden. Beide definieren Lernsoftware als ein Programm, das über ein klar bestimmbares *Lernziel* verfügt und im Bildungsbereich eingesetzt wird.⁶⁷ Lernprogramme für Grundschüler haben die Aufgabe, sowohl im außerschulischen als auch im schulischen Bereich den Schulstoff der Klassen 1 bis 4 zu begleiten, zu festigen und zu ergänzen.

Sowohl die Darstellung der *Lerninhalte* als auch der Programmverlauf müssen auf die Bedürfnisse der Zielgruppe abgestimmt sein. Bei Lernsoftware für Kinder im Grundschulalter ist der Lernstoff immer in lebensnahe Aufgaben und Sachzusammenhänge einzubinden⁶⁸ (siehe auch Kapitel 2.2, S. 15). Jedes Lernprogramm für Grundschüler sollte den Anspruch erheben, den Lerninhalt so aufzubereiten, dass die Schulkinder den Lerninhalt auf das reale Leben beziehen können. Denn „Kinder rezipieren Mediendarbietungen ... individuell, indem sie das Gelesene, Gehörte oder Gesehene zu ihren individuellen Vorerfahrungen in Bezug setzen ...“⁶⁹. Die Programminhalte sollten in Szenen mit sympathischen Spielfiguren eingekleidet werden. Der Titelfigur kommt vor allem bei Kindern eine wesentliche Bedeutung

⁶⁷ Vgl. Baumgartner: Lernen mit Software, 1999, S. 137. **Vgl auch** Fritz: Edutainment – Neue Formen des Spielens und Lernens? In: Handbuch Medien, 1997, S. 106.

⁶⁸ Vgl. Kandler: Lernsoftware aus der Sicht von Schülerinnen und Schülern, 2002, S. 17.

⁶⁹ Heidtmann: Kinder und Jugendliteratur multimedial und interaktiv, 1996, S. 25.

zu; sie sollte in keinem Lernprogramm fehlen, da Kinder vor allem „... die Figuren, Situationen oder Episoden wahrnehmen, die einen Bezug zur eigenen Erfahrung oder zu den jeweils aktuellen Bedürfnissen haben.“⁷⁰ Mit Hilfe dieser "Pseudobeziehungen"⁷¹ wird zusätzlich eine emotionale Bindung zwischen Anwender und Programm aufgebaut.

Animierte Tutoren führen die Lernenden durch das Programm (*geführte Lernwege durch Tutoren*). Sie helfen den Schülern, indem sie Aufgaben altersgerecht erklären oder bei nicht gelösten Aufgaben motivierend zur Seite stehen. Kinder bekommen so „das Gefühl, akzeptiert und sozial eingebunden zu sein ...“⁷². Das Programm muss den Kindern aber auch die Möglichkeit bieten, ihren Lernweg selbst zu bestimmen, denn ein *frei wählbarer Lernweg (freies Navigieren)* unterstützt eigenständiges Entdecken.⁷³ Die Attraktivität des Lernprogramms nimmt vor allem bei Kindern deutlich zu, wenn sie in die Lage versetzt werden, das Geschehen aktiv mitzugestalten.⁷⁴

Grundlage der Programminhalte sind immer die aktuellsten Fachinformationen.⁷⁵ Weiterhin sind die *Korrektheit des Inhalts* und die fehlerfreie Anwendung der neuen Rechtschreibung als Selbstverständlichkeit anzusehen. Mit Hilfe eines integrierten Zufalls-generators werden *abwechslungsreiche Übungen* ermöglicht, die dem Motivationsverlust entgegenwirken.⁷⁶ Weiterhin sollte die Möglichkeit gegeben sein, Aufgaben aus einem zusätzlichen Übungsbereich auszuwählen.

Lernprogramme wirken den unterschiedlichen Eingangsvoraussetzungen der Grund-schüler entgegen, indem sie den Kindern die Möglichkeit bieten, ihren optimalen *Schwierigkeitsgrad* auszuwählen. „Der Schwierigkeitsgrad der Aufgaben sollte variabel sein, bzw. das Programm sollte sich dem Antwortverhalten des Lerners anpassen können.“⁷⁷ Kandler geht davon aus, dass „... die Möglichkeit, sein Schwierigkeitsniveau selbst zu wählen, dazu beitragen kann, sich selbst realistische Ziele zu setzen.“⁷⁸ Insbesondere in der

⁷⁰ Heidtmann: Kinder und Jugendliteratur multimedial und interaktiv, 1996, S. 25.

Vgl. dazu auch Heidtmann: Kindermedien, 1992, 173 ff.

⁷¹ Vgl. dazu Kandler: Lernsoftware aus der Sicht von Schülerinnen und Schülern, 2002, S. 72.

⁷² Ebd. 72.

⁷³ Vgl. Ebd. S. 17.

⁷⁴ Vgl. Heidtmann: Kinder- und Jugendliteratur multimedial und interaktiv, 1996, S.23

⁷⁵ Vgl. Gille: Edutainment-Software: Ein neuer Weg des Lernens. In: Kinder und der Medienmarkt der 90er Jahre, 1997, S. 211.

⁷⁶ Vgl. Mitzlaff: Lernen mit Mausclick, 1997, S. 171 ff.

⁷⁷ Hoelscher: Kind und Computer, 1994, S. 181.

⁷⁸ Kandler: Lernsoftware aus der Sicht von Schülerinnen und Schülern, 2002, S. 64.

Grundschule kommt dieser Komponente ein wichtiger Stellenwert zu, da die Primarstufe verstärkt der Heterogenität des Klassenverbandes Rechnung trägt.⁷⁹

Entscheidend für die gute Qualität eines Lernprogrammes ist die sofortige *Rückmeldung* der richtigen oder falschen Antwort. Eine „Rückmeldung aus der Sache (statt kontrollierendes Feedback)“⁸⁰ wirkt bei Kindern motivierend und verstärkt die Lernbereitschaft.⁸¹ Das Lernprogramm kann helfen, den eigenen Lernfortschritt zu erkennen, „... indem es die Aufgaben in Teilschritte zerlegt und Rückmeldungen über die Erreichung der Teilschritte gibt.“⁸² Vorteilhaft scheint, dass ohne eine Bewertung durch Noten, wie sie in der Schule üblich sind, angstfreies Lernen gefördert werden kann.⁸³ Gerade bei Grundschulkindern könnten wiederholt negative Bewertungen Angst vor Zensuren in der Schule bewirken. Stattdessen ist es sinnvoller, nur Aussagen über die Korrektheit der Lösungen zu machen. Bei falschen Ergebnissen sollte das Programm individuelle *Hilfen* anbieten, wie zum Beispiel zusätzliche aufgabenbezogene Erklärungen oder Lösungstipps, die bei Bedarf abgerufen werden können. Kandler geht davon aus, dass automatisches Einblenden der richtigen Lösung nicht zur Kompetenz-Unterstützung beiträgt.⁸⁴

2.3.3 Formal-technischer Standard

Eine gelungene Lernsoftware sollte bereits auf der Verpackung alle wichtigen *bibliographischen Angaben* enthalten, so dass die Auswahl beim Kauf eines Programms erleichtert wird. Hierunter fallen allgemeine Informationen zur Lernsoftware, wie Titel, Hersteller/Anbieter, Preis, Erscheinungsjahr, ISBN, aber auch Altersangabe, Klassenstufe, Thema und Lernziel der Software. Ebenso wichtig sind Informationen über die erforderlichen *Systemvoraussetzungen* des Computers. Die Software sollte möglichst einfach *installierbar* und auch wieder *deinstallierbar* sein. Ein *Begleitheft* für Fragen zur Bedienung und Handhabung sind unverzichtbar und gehören zu einer guten Lernsoftware. Ein wichtiger

⁷⁹ Vgl. Leistungsbeschreibung der Grundschule: Comenius-Institut [Hrsg.]. http://www.sachsen-macht-schule.de/smkpub/21/lb_gs.pdf. Zugriff am 24.05.2004, S. 8.

⁸⁰ Kandler: Lernsoftware aus der Sicht von Schülerinnen und Schülern, 2002, S. 64. S 63.

⁸¹ Vgl. Gille: Edutainment-Software: Ein neuer Weg des Lernens. In: Kinder und der Medienmarkt der 90er Jahre, 1997, S. 211.

⁸² Kandler: Lernsoftware aus der Sicht von Schülerinnen und Schülern, 2002, S. 63.

⁸³ Vgl. Gille: Edutainment-Software: Ein neuer Weg des Lernens. In: Kinder und der Medienmarkt der 90er Jahre, 1997, S. 211. **Vgl. dazu auch** Kandler: Lernsoftware aus der Sicht von Schülerinnen und Schülern, 2002, S. 51.

⁸⁴ Vgl. Kandler: Lernsoftware aus der Sicht von Schülerinnen und Schülern, 2002, S. 63.

Aspekt ist die hohe *Betriebssicherheit* der Software⁸⁵ – damit beim Betätigen einer falschen Taste ein Programmabsturz verhindert wird. Das *Beenden des Programms* muss jederzeit möglich sein. Weiterhin ist eine *Speicherfunktion* unerlässlich. Sie dient dazu, den Lernstand abzuspeichern, damit der Nutzer jederzeit in der Lage ist, an seinem aktuellen Stand weiter arbeiten zu können. Gille weist darauf hin, dass eine Möglichkeit gegeben sein muss, „... auf alle Bereiche, also auch auf die bereits bearbeiteten, zugreifen zu können, um eine eventuelle Wiederholung des Lernstoffs zu ermöglichen.“⁸⁶

Die Bildschirmseiten von Lernprogrammen müssen übersichtlich gegliedert und gestaltet sein. Dazu gehören eine gut lesbare Schrift (*Textgestaltung*) sowie ein gezielter Einsatz von Farben und Grafiken. Insgesamt muss die Bildschirmausgabe so angelegt sein, dass die Augen des Kindes nicht überanstrengt werden.⁸⁷ Die *Tastaturbelegung und Menüführung* muß eindeutig und nachvollziehbar sein. „Eine nur durch Schriftzeichen dargebotene Information ist verschlüsselt, sie muß dechiffriert werden und ist weniger anschaulich.“⁸⁸ Mitzlaff geht davon aus, dass „dem Arbeiten ... mit Funktionssymbolen auf dem Bildschirm ... Vorrang zu geben ist.“⁸⁹ Deshalb bietet sich vor allem für Kinder eine Navigation durch das Programm an. Die dabei verwendeten Tutoren übernehmen die Funktion eines Lehrers, der die einzelnen Buttons⁹⁰ des Bildschirms erklärt. Die zu Grunde liegende Semiotik der Navigationsbuttons sollte selbst erklärend und anschaulich sein. Mit einem Rettungsring als Symbol assoziieren Kinder beispielsweise die Hilfefunktion eines Programms.

Die Software muss die Möglichkeit beinhalten, an bestimmten Stellen *Texte auszu-drucken*. Damit der Lernfortschritt jederzeit nachvollziehbar ist, bietet sich beispielsweise das Ausdrucken von Ergebnisprotokollen an. Längere Textpassagen können von Kindern der 1. bis 3. Klasse noch nicht gelesen werden. Für sie scheint das Ausdrucken von Texten nur sinnvoll, wenn davon auszugehen ist, dass Eltern ihre Kinder am Computer begleiten, um ihnen bei Bedarf Hilfestellungen sowohl bei der Bedienung des Druckers als auch beim Vorlesen der Protokolle zu geben.

⁸⁵ Vgl. Gille: Edutainment-Software. In: Kinder und der Medienmarkt der 90er Jahre, 1997, S. 211.

⁸⁶ Ebd. S. 211.

⁸⁷ Vgl. Ebd. S. 211.

⁸⁸ Heidtmann: Kinder- und Jugendliteratur multimedial und interaktiv, 1996, S. 22.

⁸⁹ Handbuch Grundschule und Computer, 1996, S. 313.

⁹⁰ Ein Button (Schalter) dient dazu, eine Aktion mit dem Dialogfenster auszuführen. Sie sind beschriftet oder enthalten ein Symbol, aus dem ersichtlich ist, welche Aktion sie veranlassen können.

In: Precht: EDV-Grundwissen, 2001, S. 236.

2.3.4 Multimedialer Anspruch

Die multimediale Art der Präsentation eröffnet – im Vergleich zu herkömmlichen Unterrichtsmaterialien – eine neue Form des Lernens. Im Unterschied zu einem Buch, wo die Vermittlung von Informationen über einen Kanal erfolgt, bietet eine Multimedia-Anwendung eine Informationsvermittlung über mehrere Kanäle an.⁹¹ Bei der thematischen Umsetzung werden Texte mit multimedialen Elementen wie *Ton, Geräusche, Bilder, Animationen* und Videosequenzen verknüpft.⁹² Heidtmann geht davon aus „...“, daß Informationen, die über mehrere Kanäle neben- oder nacheinander zum Rezipienten gelangen, leichter verstanden und besser behalten werden als einkanalig präsentierte.“⁹³ Daraus resultiert, dass Kinder komplexe Informationen leichter verstehen und aufnehmen können, wenn sie auch graphisch aufbereitet werden.⁹⁴ Multimediale Darstellungsformen dienen aufgrund ihrer verschiedenartigen Informationszugänge der Individualität von Lernprozessen. Voraussetzung für eine gelungene Lernsoftware für Grundschüler ist eine sinnvoll aufeinander abgestimmte Verbindung der einzelnen Informationskanäle. Eine ideale Lernsoftware zeichnet sich durch ein für Kinder attraktives Erscheinungsbild aus. Dazu gehört das Einbinden von Animationen und Geräuschen, die es zu entdecken gilt.

Der Einsatz von Animationen zu komplexen Sachverhalten scheint „... die Anwendung verstehensorientierter Lernstrategien stärker als Bilder zu stimulieren ...“⁹⁵. Bereits die Navigationsbuttons sollten die Rezipienten mit Animationen überraschen, wenn sie aktiviert werden. Eine flüssige Bewegungsabfolge der multimedialen Elemente ist für die Motivation zum Weiterspielen unerlässlich. In das Programm eingebundene Geräusche müssen realistisch wirken – der Idealfall wäre die Verbindung von Ton und Animation zu einer Einheit, die beides wechselseitig unterstützt.

Der Ton nimmt bei Programmen für Grundschüler eine Hauptfunktion ein. Sinnvoll scheint es, wenn jede Aufgabe, jeder Buchstabe, jedes Wort und jede Zahl vorgesprochen werden. Das setzt allerdings eine hohe Tonqualität voraus. Ebenfalls akustisch erfolgen sollten Lob für eine richtig gelöste Aufgabe und die Ermutigung zum nochmaligen Probieren

⁹¹ Vgl. Heidtmann: *Kinder- und Jugendliteratur multimedial und interaktiv*, 1996, S. 22.

⁹² Vgl. Kersken: *Kompendium der Informationstechnik*, 1999, S.4.

Vgl. dazu auch Aufenanger: *Mit Multimedia in die Zukunft*, 1995, S. 36 ff.

⁹³ Heidtmann: *Kinder- und Jugendliteratur multimedial und interaktiv*, 1996, S. 22 ff.

⁹⁴ Vgl. Ebd. S. 22 ff.

⁹⁵ Kandler: *Lernsoftware aus der Sicht von Schülerinnen und Schülern*, 2002, S. 64.

bei einer nicht gelösten Aufgabe. Die dabei zum Einsatz kommenden Stimmen sollten kindgerecht verstellt sein und eine langsame und deutliche Aussprache besitzen.

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass die technischen Raffinessen nicht dazu dienen dürfen, didaktische oder inhaltliche Fehler der Software zu verbergen. Nach Decker wäre es der Idealfall „... wenn die multimedialen Elemente sinnvoll und sparsam zur gezielten Unterstützung von Lernprozessen eingesetzt würden.“⁹⁶

2.3.5 Interaktivität

„Von Interaktion spricht man, wenn der Rezipient Reihenfolge und Präsentation des Inhalts, vor allem die Kombination der Bestandteile des Inhalts beeinflussen kann.“⁹⁷ So sollte der Anwender die Möglichkeit haben, aus verschiedenen *Schwierigkeitsgraden* auszuwählen, die *Ablaufgeschwindigkeit* des Programms an seine individuelle *Bearbeitungsgeschwindigkeit* anzupassen sowie aus einer Themenvielfalt das für ihn interessante Thema selbst auszusuchen (*Auswahl inhaltlicher Schwerpunkte*). Ein weiteres Merkmal von Interaktivität sind sinnvolle *Rückmeldungen*, die das Programm an den Anwender gibt.⁹⁸

Interaktive Lernprogramme bieten ideale Möglichkeiten, um dem individuellen Lernprozess von Grundschulern entgegen zu kommen. Eine empfehlenswerte Lernsoftware sollte immer den Anspruch besitzen, dass „... der Lernende selbst die Lernziele und den Lernkontext definieren“⁹⁹ kann. Weiterhin muss sie dem Rezipienten die Möglichkeit bieten, eigene Aktivitäten, eigenes Nachdenken und selbständiges Recherchieren zu entwickeln, sowie Gelegenheit zu explorativem Lernen geben.

Multimedia-Programme arbeiten mit einer Hypermediastruktur. Hypermedia verbindet die Begriffe Multimedia und Hypertext.¹⁰⁰ „Die Grundidee von Hypermedia besteht nun darin, die semantischen Beziehungen innerhalb einer Textstruktur ... programmtechnisch zu

⁹⁶ Decker: Kinder vor dem Computer, 1998, S.159.

⁹⁷ Umlauf: Medienkunde, 2000, S. 242. Der Umstand, dass der Rezipient selbständig Inhalte auswählen kann ist für Umlauf noch kein Vorteil eines interaktiven Lernprogramms. Er verweist auf „... die Tatsache, dass man in Büchern besonders leicht blättern, vor- und zurückspringen ... kann.“ Dagegen ist ein Qualitätsmerkmal von CD-ROMs das Vorhandensein einer Lesezeichenfunktion. „Der Benutzer soll also Markierungen von Inhaltselementen vornehmen können, zu denen er dann gezielt und ohne Umwege zurückkehren kann.“ Umlauf verweist in diesem Zusammenhang darauf, dass eine Möglichkeit gegeben sein muss, Felder für Ergänzungen zu öffnen, und die Dokumentation der bisherigen Schritte in der Benutzung des Mediums gegeben sein muss. **Vgl. dazu** Umlauf: Medienkunde, 2000, S. 242 ff.

⁹⁸ Warum dies für Grundschüler wichtig ist, wurde bereits im Abschnitt 2.3.2, S. 20 ff. erläutert. **Vgl. dazu auch** Gille: Edutainment-Software. In: Kinder und der Medienmarkt der 90er Jahre, 1997, S. 212 ff.

⁹⁹ Heidtmann, Horst: Kinder- und Jugendliteratur multimedial und interaktiv, 1996, S. 25.

¹⁰⁰ Vgl. Aufenanger: Mit Multimedia in die Zukunft, 1995, S. 194.

unterstützen. Gegenüber herkömmlichen Texten verlagert sich damit der Schwerpunkt von einer sequentiellen Anordnung ... zu den semantischen Beziehungen zu anderen Texten bzw. Textstellen.“¹⁰¹ Dabei sollen „... umfangreiche themenbezogene Daten in Form von Texten, Grafiken, Bildern, Tönen und Filmen ... untereinander netzartig nach Sinn- und Sachzusammenhängen ... integriert werden.“¹⁰² Die Verbindung zwischen den einzelnen Informationseinheiten bezeichnet man als Link oder Hyperlink. Der Benutzer kann per Maus oder Tastatur direkt in den Programmverlauf eingreifen, um diesen seinen individuellen Bedürfnissen anzupassen. Aufgrund seiner Komplexität ermöglicht Hypermedia bei Kindern im Grundschulalter neue Formen eines entdeckenden und konstruierenden Lernens. „So gibt es auch für Lernprogramme nicht mehr einen zwingend vorgegebenen *Lösungsweg*, sondern eine Vielzahl von Wegen, die alle zur richtigen Lösung oder zum gewünschten Lernerfolg führen können.“¹⁰³

Abschließend ist zu bemerken, dass es einen hohen technischen Aufwand sowie pädagogische, didaktische und methodische Kenntnisse erfordert, um eine qualitativ hochwertige Lernsoftware für Grundschüler zu entwickeln. Wünschenswert wäre es deshalb, wenn Softwareentwickler, Programmierer und Pädagogen bei der Entwicklung von Lernprogrammen eng zusammenarbeiten würden. Nur so können „die Vor- und Nachteile, die der Computer anderen Medien gegenüber hat, und die neuen Möglichkeiten, die er bietet, ... erkannt und bei der Produktion von Lernprogrammen berücksichtigt werden“¹⁰⁴.

¹⁰¹ Aufenanger: Mit Multimedia in die Zukunft, 1995, S. 194.

¹⁰² Ebd. S. 38.

¹⁰³ Heidtmann: Kinder- und Jugendliteratur multimedial und interaktiv, 1996, S. 25.

¹⁰⁴ Gille: Edutainment-Software: Ein neuer Weg des Lernens. In: Kinder und der Medienmarkt der 90er Jahre, 1997, S. 213.

3. Überblick über das Marktangebot von Lernsoftware für Grundschüler

3.1 Aktuelle Marktsituation

Im Vergleich zum gesamten Kinder-Software-Markt, stellt Lernsoftware nur ein kleines Teilsegment dar. Die Forschungssituation belegt, dass eine zielgruppenspezifische Analyse für außerschulische Lernsoftware¹⁰⁵ zum gegenwärtigen Zeitpunkt nicht vorhanden ist, ebenso gibt es kaum empirische Untersuchungen zur aktuellen Marktsituation von Lernprogrammen.¹⁰⁶

Der Markt für Lernsoftware ist in sich nicht homogen, deshalb kann in dieser Arbeit kein Anspruch auf Vollständigkeit erhoben werden. Die Vielschichtigkeit, in der sich der Lernsoftware-Markt präsentiert, resultiert einerseits aus der hohen Fluktuationsrate der Anbieter und andererseits aus den vielen Neuerscheinungen und Einstellungen.¹⁰⁷ Erschwerend kommt die mangelnde Markttransparenz hinzu, die durch das Fehlen einer zentralen Erfassungsstelle für Lernsoftware verstärkt wird.¹⁰⁸ Vor allem die Erfassung von Lernprogrammen der kleineren Software-Anbieter gestaltet sich als sehr zeitaufwendig. Diese Unternehmen veröffentlichen kaum Informationsmaterial zu ihren Produkten und betreiben wenig Öffentlichkeitsarbeit, um ihre Erzeugnisse bekannt zu machen. Als zusätzliche Informationsquelle müssen deshalb die Internetseiten der Anbieter genutzt werden.

Die folgenden Ausführungen zur aktuellen Marktsituation von Lernsoftware basieren auf einer internen Pressemitteilung vom 09. März 2004 des VdS Bildungsmedien e.V.

¹⁰⁵ Untersuchungen gibt es zum Thema Softwareeinsatz in Grundschulen. Dabei geht es vorrangig um die Einbindung ausgewählter Lernprogrammen in den Unterricht. **Vgl. dazu** Grundschule und neue Medien, 1998. **Vgl. dazu auch** Unterrichten mit multimedialer Lernsoftware, 2000.

¹⁰⁶ Der Verband der Unterhaltungssoftware Deutschland e.V. (VUD) gibt aktuelle Zahlen für den gesamten Computerspiel-Markt heraus. Dabei werden folgende Genres unterteilt: PC Entertainment, PC Info/Edutainment, Konsole und Sonstiges. Ein Expertengespräch mit Frau Rass (VUD) bestätigt die Vermutung der Verfasserin - nämlich, dass Lernprogramme im Bereich Infotainment integriert sind. Eine separate Erfassung für den Bereich Lernsoftware erfolgt nicht. **Vgl. dazu Anhang 4** Rass: Expertengespräch vom 11.05.2004. **Vgl. dazu auch Anhang 4** Achilles: E-Mail vom 05.05.2004. Die jährlich herauskommende Statistik des VUD steht zum kostenlosen Download unter der Adresse <http://www.vud.de> bereit. Eigene Recherchen (Zugriff am 06.05.2004) in dieser Statistik ergaben, dass sich der Bereich PC Info-Edutainment von 18,29 Mio. (1998) auf 16,11 Mio. (2002) Titel reduziert hat. Auch die Statistiken des Buchhandels weisen Lernsoftware nicht separat aus. Das Verzeichnis Buch und Buchhandel in Zahlen 2003 weist eine eigene Warengruppe Audiovisuelle Medien auf. Nicht erkennbar ist in der Aufstellung, wie hoch der einzelne AV-Medien Anteil ist. **Vgl. dazu** Buch und Buchhandel in Zahlen 2003 / Börsenverein des Deutschen Buchhandels e.V. **Vgl. dazu auch Anhang 4** Waldenmaier: E-Mail vom 27.05.2004.

¹⁰⁷ Die hohe Fluktuationsrate der Anbieter ist ein Problem, das den gesamten Software-Markt betrifft. **Vgl. dazu** Baaken: Software-Marketing, 1993, S. 44 ff.

¹⁰⁸ Vgl. Baaken: Software-Marketing, 1993, S.45 ff. Das Fehlen einer öffentlichen institutionellen Zuständigkeit für Informationen und Empfehlungen im Bereich der außerschulischen Lernsoftware, spricht auch Tulodziecki an. **Vgl. dazu** Tulodziecki: Einführung und Überblick. In: Neue Medien in den Schulen, 1996, S.21. an. **Vgl. dazu auch Anhang 4** Achilles: E-Mail vom 05.05.2004.

(vormals Verband der Schulbuchverlage). Darin heißt es: „Zum dritten Jahr in Folge enttäuschte 2003 auch die Entwicklung im Bereich der computergestützten Lernmedien.“¹⁰⁹ Der außerschulische Lernsoftware-Markt erfuhr 2003 ebenso wie der gesamte Bereich der Lernprogramme keine Wachstumsimpulse. Die allgemeine Kaufzurückhaltung der Bildungseinrichtungen führte zu einer Stagnation dieses Teilmarktes.¹¹⁰ Der Grund für die Bildungseinrichtungen ist vor allem in der negativen Entwicklung bei den Investitionen von Ländern und Kommunen zu sehen. Insbesondere den Schulen¹¹¹ steht immer weniger Geld zur Verfügung, um ihre Medienausstattung zu erneuern. Zudem wird der Absatz von Lernsoftware in hohem Maße durch Raubkopien geschädigt.¹¹²

Für eine adäquate Bestandsauswahl an Lernsoftware für Grundschüler benötigen Bibliothekare fundierte Kenntnisse über die Gegebenheiten und Strukturen des Lernsoftware-Marktes. Zur Transparenz dieses dynamischen Marktes soll die Titelliste beitragen, die im Rahmen dieser Arbeit erstellt wurde. Die Verfasserin entschied sich für die Methode der Marktsichtung, um einen Überblick über das aktuelle Angebot an Lernsoftware für Grundschüler zu erhalten. Als Grundlage für die Titelauswahl dienten die SODIS-Datenbank¹¹³ sowie die Lernsoftware-Ratgeber von Feibel.¹¹⁴ Für weitere Recherchen wurden das Verzeichnis lieferbarer Bücher (VLB)¹¹⁵, Rezensionen aus Zeitschriften, Verlagsvorschauen und die Internetseiten der jeweiligen Anbieter ausgewertet. Nach Abschluss der Marktsichtung wurden die entsprechenden Unternehmen schriftlich von der Verfasserin mit der Bitte um Zusendung von Prospektmaterial sowie Rezensionsexemplaren kontaktiert.¹¹⁶ Fragen zum inhaltlichen Konzept bzw. zur Auflagenhöhe der Titel blieben von allen angeschriebenen Anbietern unbeantwortet.

¹⁰⁹ VdS Bildungsmedien e.V. [Hrsg.]: Pressemitteilung 10/2004, S. 2. Laut VdS stagnierte der Umsatz mit Lern- und Unterrichtssoftware 2003 bei ca. 35 Mio. Euro, S. 4.

¹¹⁰ Vgl. Ebd. S. 4.

¹¹¹ Länder und Kommunen haben 2003 bundesweit ihre Ausgaben für Schulbücher und Lernsoftware um 9,6% gegenüber dem Vorjahr auf nur noch 250 Mio. Euro gekürzt. **In:** VdS Bildungsmedien e.V.: Pressemitteilung 10/2004.

¹¹² Auf dieses Problem macht Frau Dr. Heim (Chromis Software) in ihrem Schreiben vom 18.03.2004 aufmerksam siehe Anhang 4.

¹¹³ <http://www.sodis.de>, Zugriff am 10.03.2004, 12.03.2004.

¹¹⁴ Feibel: Kinder-Software-Ratgeber, 2000. ; Feibel: Große Lern-Software-Ratgeber, 2001.

¹¹⁵ <http://www.buchhandel.de>, Zugriff am 10.03.2004.

¹¹⁶ Anschreiben an die Anbieter siehe Anhang 2.

In den folgenden Kapiteln werden die empirischen Ergebnisse der Marktsichtung vorgestellt. Die Auswertung der ermittelten Daten erfolgte mit Hilfe des Tabellenkalkulationsprogramms Excel.

Die Analyse der vorliegenden Titelliste¹¹⁷ beinhaltet wichtige Aspekte, die für Lernsoftware für Kinder im Grundschulalter als Bestandsgruppe in öffentlichen Bibliotheken von Relevanz sind. Im Vordergrund steht dabei die Themenvielfalt sowohl der Einzel- als auch der Reihentitel. Da Reihen von Kindern bevorzugt rezipiert werden¹¹⁸, ist die Hervorhebung des Themenspektrums der Reihentitel ein Bestandteil dieser Arbeit. Die Untersuchung soll aber auch verdeutlichen, welchen Stellenwert die Schulbuchverlage im Bereich Lernsoftware für Grundschüler einnehmen. Weiterhin gibt die Unterteilung nach Klassenstufen Aufschluss darüber, welche Altersgruppen bei der Produktion von Lernprogrammen bevorzugt werden. Die Analyse der einzelnen Titel hinsichtlich ihres Preises, ist für den Bestandsaufbau von besonderem Interesse, da Bibliotheken mit einem jährlich geringer werdenden Erwerbungssetat wirtschaften müssen. Schließlich wird die äußere Gestaltung der Lernprogramme für Grundschüler auf ihren Informationswert untersucht. Daraus ergeben sich für Bibliothekare wichtige Anhaltspunkte, die im Hinblick auf die Erwerbung dieser Bestandsgruppe hilfreich sein können.

Für die Auswahl der Lernprogramme wurden Einschränkungen getroffen, die sich wie folgt darstellen: Der Fokus dieser Diplomarbeit liegt auf dem Bereich außerschulischer Lernsoftware für Kinder im Grundschulalter. Sowohl Unterrichtssoftware als auch Software für die Unterrichtsvorbereitung fanden keinen Eingang in die Analyse. Eine weitere Eingrenzung des Themas ergibt sich aus dem Problem, dass vor allem Schulbuchverlage Lernprogramme anbieten, die nur für bestimmte Bundesländer ausgelegt sind und somit nur eingeschränkt empfohlen werden können. Aus diesem Grund wird nur Lernsoftware erfasst, die sich für alle Bundesländer eignet. Weiterhin fand Lernsoftware, die von einem bestimmten Lehrbuch bzw. Arbeitsheft abhängig ist, bei der Analyse keine Berücksichtigung. Mit Blick auf die Zielgruppe wurden nur Titel erfasst, die eindeutig für die Klassenstufen 1 bis 4 produziert wurden. Ausnahmen bilden Lernprogramme, die sich an Adressaten ab der 4. Klasse richten. Diese Programme tangieren zwar den Übergang in die Sekundarstufe I, jedoch richten sie sich auch an die hier betrachtete Zielgruppe – Grundschüler der Klassen 1 bis 4. Daher wird diese Software in die Betrachtung eingeschlossen. Insgesamt wurden vier Titel auf dem außerschulischen Lernsoftware-Markt gefunden, die für den Übergang

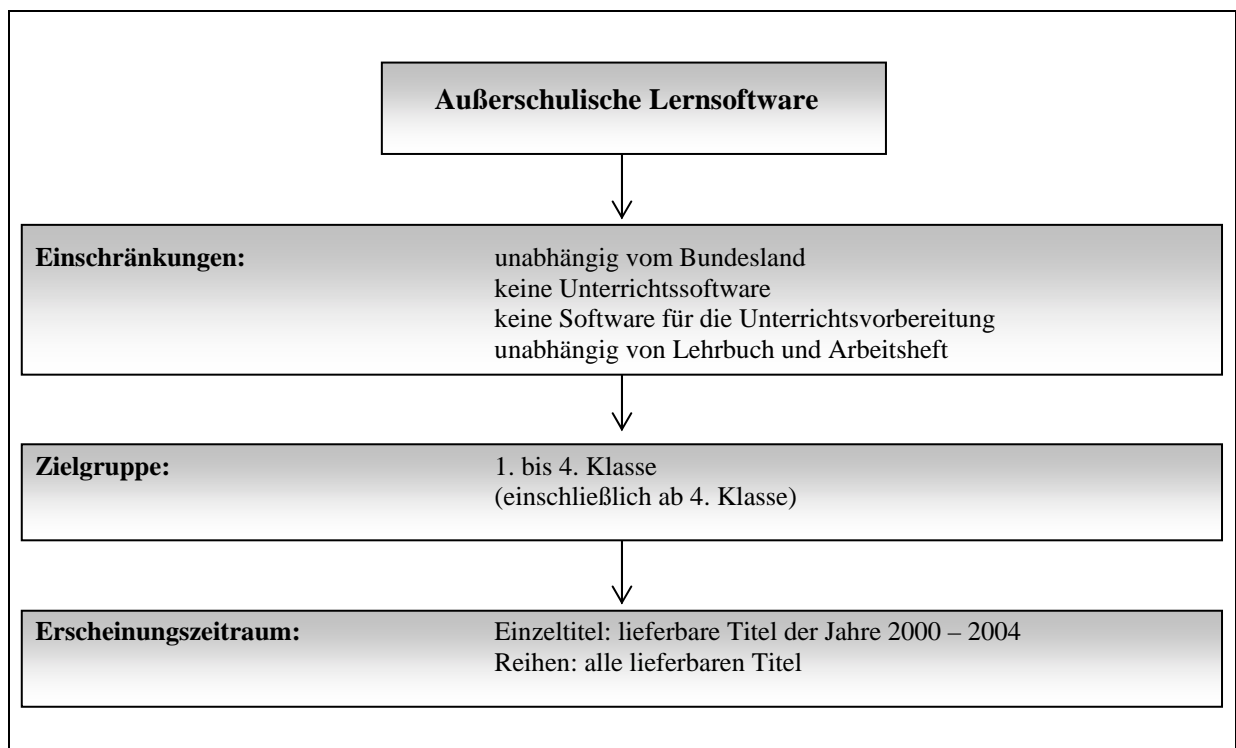
¹¹⁷ Siehe Anhang 1.

¹¹⁸ Vgl. Umlauf: Medienkunde, 2000, S. 159.

konzipiert sind: *Fit in Mathe: Übertrittsprüfung (KHSweb)*¹¹⁹, *CESAR Schreiben 2.0 (CES Verlag)*, *Kennst Du Deutschland? (Klett)* sowie *musica! (Klett)*. Eine weitere Einschränkung des Untersuchungsgegenstandes ergibt sich bei der Festlegung des Erscheinungszeitraumes. Wie bereits erwähnt, rezipieren Kinder Reihen in besonderem Maße. Aus diesem Grund wurden alle lieferbaren Titel einer Lernsoftware-Reihe vollständig erfasst.¹²⁰ Um Aktualität zu wahren, ist bei der Auswahl der lieferbaren Einzeltitel der Erscheinungszeitraum von 2000 bis 2004 festgelegt worden.

Das folgende Schaubild soll noch einmal den in dieser Arbeit betrachteten Untersuchungsgegenstand verdeutlichen.

Abbildung 2: Untersuchungsgegenstand außerschulische Lernsoftware



Um die Lieferbarkeit der Lernprogramme weitgehend zu gewährleisten, sind nur Titel ausgewählt worden, die im VLB aufgeführt sind. Alle Angaben, die nicht Verlagsprospekten oder der CD-ROM Verpackung entnommen werden konnten, sind im Verzeichnis lieferbarer Bücher recherchiert worden. Dies trifft insbesondere auf die Angaben des Erscheinungsjahres und auf den Verkaufspreis zu. Hinweise zur aktuellen Lieferfähigkeit müssen den jeweiligen

¹¹⁹ Nachfolgend wird nach der Nennung der Reihentitel immer der Anbieter benannt.

¹²⁰ Die Kinderbibliothekarin der Stadtbibliothek Leipzig, Frau Burkhardt; bestätigt ein starkes Benutzerinteresse an Lernsoftware-Reihen. Sie selber greift bei der Erwerbung gerne auf Reihen zurück, die bereits in den letzten Jahren aufgrund ihrer guten Qualität überzeugt haben und dem Benutzer bekannt sind. **Vgl. Anhang 4** Burkhardt: Expertengespräch vom 18.05.2004. **Vgl. dazu auch** Umlauf: Medienkunde, 2000, S. 159.

Internetseiten der Anbieter entnommen werden und sind in der vorliegenden Titelliste kenntlich gemacht worden. Die Übersicht weist neben der Klassenstufe und dem Titel auch Angaben zu Erscheinungsjahr, Verlag, Bestell-Nummer und Verkaufspreis auf.

Die Basis der Titelliste bilden 173 Lernprogramme für Kinder im Grundschulalter. Obwohl die Übersicht nicht repräsentativ ist, erlaubt sie dennoch verallgemeinernde Aussagen zur aktuellen Angebotssituation von Lernsoftware für Grundschüler, da sie im Gegensatz zu einschlägigen Datenbanken, einen umfassenden Überblick der hier gewählten zielgruppenspezifischen Lernsoftware des Erscheinungszeitraumes 2000 – 2004 bietet.¹²¹

3.2. Themenspektrum

Im Folgenden werden die gesichteten Lernprogramme für Grundschüler auf ihre Themenvielfalt untersucht. Um den Bibliotheken eine zweckmäßige Systematik anbieten zu können, entwickelte die Verfasserin sieben Themenkategorien, wobei der Fächerkanon der Grundschule Basis für die gewählten Schwerpunkte ist: Deutsch, Mathematik, Heimatkunde/Sachkunde, Englisch, weitere Fremdsprachen, Musik/Kunsterziehung sowie Religion/Ethik.

Grundschul Kinder beziehen einen Großteil ihrer Erfahrungen über den Erlebnisgehalt einzelner Medien.¹²² Gerade die Grundschulzeit verlangt eine „verstärkte handlungsorientierte Medienerziehung, die nicht erst einsetzen darf, wenn sich das Medienverhalten der Kinder verfestigt hat.“¹²³ In der Primarstufe werden im so genannten fachübergreifenden Unterricht¹²⁴ elementare Fähigkeiten zum sachgerechten und kritischen Medienumgang vermittelt. Die Anbieter von Lernsoftware für Kinder im Grundschulalter haben auf das veränderte Medienverhalten der Kinder reagiert und Programme entwickelt, die gezielt zur Medienerziehung sowohl im schulischen als auch im außerschulischen Bereich eingesetzt werden können. In die vorliegende Titelliste sind deshalb auch Lernprogramme für den

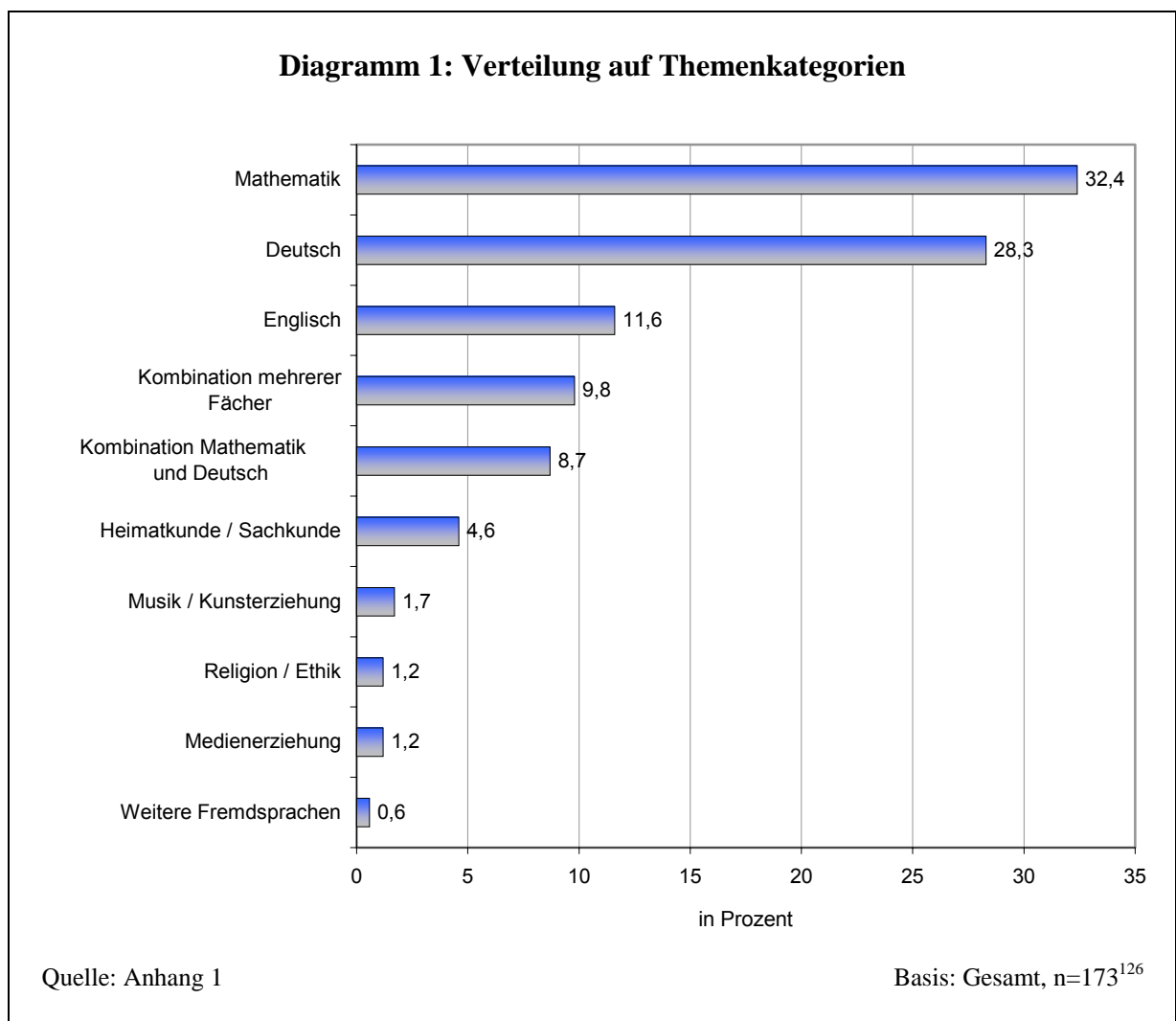
¹²¹ Die Verfasserin ist sich bewusst, dass diese Anzahl nur annähernd Auskunft über die tatsächlich auf dem Markt vorhandenen Lernprogramme für Grundschüler geben kann. Eigene Recherchen in der SODIS-Datenbank mit der Suchoption *Grundschüler und alle Sachgebiete*, ergab eine Trefferanzahl von 474 Titeln. Anzumerken ist, dass die SODIS Datenbank auch Unterrichtssoftware enthält und eine Einschränkung nach Erscheinungsjahr nicht möglich ist. Nachgewiesen unter <http://www.sodis.de>, Zugriff am 07.05.2004.

¹²² Vietmeier: Neue Medien und Technologien schon in der Grundschule? In: Handbuch Grundschule und Computer, 1996, S. 261.

¹²³ Grundschule und neue Medien / Hartmut Mitzlaff, 1998, S. 119 ff.

¹²⁴ Fachübergreifender Unterricht trägt wesentlich zu einer Veränderung der Lehr- und Lernkultur bei. Für alle Schüler der Grundschule sind mindestens zwei Wochen pro Schuljahr einzuplanen. **Vgl. dazu** Leistungsbeschreibung der Grundschule / Comenius-Institut [Hrsg.] http://www.sachsenmacht-schule.de/smkpub/21/lb_gs.pdf, Zugriff am 24.05.2004, S. 9.

Themenbereich Medienerziehung eingegangen. Darüber hinaus weist der Lernsoftware-Markt für Grundschüler Programme auf, die auf einer CD-ROM den Lernstoff mehrerer Unterrichtsfächer vereinen.¹²⁵ Dabei sind zum einen Titel aufgeführt, die eine Kombination aus den Fächern Mathematik und Deutsch ("Kombination Mathematik und Deutsch") bilden und zum anderen Titel, die auf einer CD-ROM neben den Grundlagenfächern Mathematik und Deutsch weitere Fächer vereinen. Diese Software wird unter der Themenkategorie "Kombination mehrerer Fächer" zusammengefasst. Im Diagramm 1 wird die ermittelte Basis der vorliegenden Titelliste auf die einzelnen Themenfelder verteilt.



¹²⁵ Feibel bezeichnet CD-ROMs, die mehrere Fächer enthalten als so genannte Mix-CD-ROM.
Vgl. dazu Feibel: Was macht der Computer mit dem Kind?, 2002, S. 76.

¹²⁶ Die Prozentzahlen wurden nach der zweiten Kommastelle entsprechend mathematischer Rundungsregeln auf- bzw. abgerundet. Die Addition der Werte ergibt deshalb 100,1%.

Diagramm 1 verdeutlicht die unterschiedliche Präsenz der Themenfelder. Die Grundlagenfächer Mathematik (32,4 %) und Deutsch (28,3 %) dominieren dabei deutlich den Lernsoftware-Markt für Grundschüler. Den dritten Rang nimmt das Unterrichtsfach Englisch mit 11,6 Prozent ein. Annähernd 10 Prozent der gesichteten Lernsoftware sind Kombinationen mehrerer Fächer. Die Kombination Mathematik und Deutsch ist mit 8,7 Prozent auf dem Lernsoftware-Markt vertreten. 4,6 Prozent der gesichteten Titel sind Lernprogramme für den Bereich Heimatkunde/Sachkunde. Lernsoftware für die Rubrik Musik/Kunsterziehung ist mit 1,7 Prozent auf dem Markt präsent. Mit vergleichbaren Werten (je 1,2 %) folgen in der Angebotsliste die Themenkategorien Religion/Ethik und Medienerziehung sowie der Bereich weitere Fremdsprache mit 0,6 Prozent. Diese Kategorie bildet das "Schlusslicht" auf dem Lernsoftware-Markt für Grundschüler.

Kinder erlernen in der Grundschule die Kulturtechniken Lesen, Schreiben und Rechnen damit sich ihre Kommunikationsfähigkeit entwickeln kann und sie in der Lage sind, ihre Sprache situationsgerecht einzusetzen.¹²⁷ Untersucht man den Lernsoftware-Markt für Primarschüler auf Grundlage der Themenvielfalt, lässt sich zusammenfassend feststellen, dass die Elementarfächer überwiegen. Der hohe Stellenwert der Fächer Mathematik, Deutsch und Englisch ist zu begrüßen, werden doch in der Primarstufe Grundlagen geschaffen, auf denen in den Sekundarstufen I und II aufgebaut wird. Das Ergebnis der 2003 erschienenen Studie zur *IT-Ausstattung der allgemeinbildenden und berufsbildenden Schulen in Deutschland*, die vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF)¹²⁸ herausgegeben wurde, bestätigt die Notwendigkeit, Lernsoftware für die Fächer Deutsch und Mathematik verstärkt zu konzipieren. Wie die Studie belegt, werden in der Grundschule Lernprogramme vorwiegend in Deutsch und Mathematik eingesetzt.¹²⁹

Ab der 3. Klasse wird fremdsprachlicher Unterricht erteilt. Umso positiver ist die Tendenz der Software-Anbieter zu bewerten, Englisch-Lernprogramme bereits für die 1. Klasse zu entwickeln. Hervorzuheben sind die Reihen *Englisch lernen mit Ritter Rost (Terzio)*, *LolliPop Multimedia (Cornelsen)*, *Emil und Pauline (Junior im USM-Verlag)*, *Alfons (Schroedel)*, *Freddy (Klett)*, *Playway (Klett)* sowie die Reihe *Addy (Vivendi Universal)*.

¹²⁷ Vgl. Leistungsbeschreibung der Grundschule / Comenius-Institut [Hrsg.] http://www.sachsen-macht-schule.de/smkpub/21/lb_gs.pdf, Zugriff am 24.05.2004, S. 3.

¹²⁸ Vgl. IT-Ausstattung der allgemeinbildenden und berufsbildenden Schulen in Deutschland. http://www.bmbf.de/pub/it_ausstattung_der_schulen_gesamt_2003.pdf, Zugriff am 19.05.2004.

¹²⁹ Die häufige Nutzung von Lernsoftware in den Hauptfächern bestätigt auch Kandler in ihrer Untersuchung. Vgl. Kandler Lernsoftware aus der Sicht von Schülerinnen und Schülern, 2002, S. 286.

Wie die 2003 erschienene Studie des Forschungsverbundes Südwest *Kinder und Medien 2003 – Computer und Internet* (KIM-Studie 2003)¹³⁰ verdeutlicht, beschäftigen sich Kinder bereits im Alter von sechs Jahren „zumindest selten“¹³¹ mit einem Computer. Kinder müssen deshalb frühzeitig zu einem kritischen Umgang mit den neuen Medien befähigt werden. Die Software-Anbieter reagieren auf das veränderte Freizeitverhalten der Kinder und bieten bereits im Grundschulalter Lernprogramme zur Medienerziehung an.

3.3 Reihentitel

Unter einer Reihe werden „mehrere Titel in meist gleichem Format und markentypischer Ausstattung“¹³² zusammengefasst. Bei Softwareprodukten, zu denen Lernsoftware gehört, gibt es die Besonderheit, dass den Titeln häufig eine Ziffer angefügt ist. Diese „... können zum einen die Versionsnummer sein, zum anderen aber auch eine Reihenummerierung darstellen.“¹³³ In dieser Arbeit sind alle selbständig erschienenen zusammengehörigen Titel ab zwei Folgen, die eine Fortsetzung vermuten lassen, formal als Reihen behandelt worden.

Die Sichtung des Lernsoftware-Marktes für Grundschüler ergab eine Anzahl von 29 Lernsoftware-Reihen, dies entspricht 146 Reihentiteln. Bei einer Gesamt-Titelanzahl von 173 Lernprogrammen für Grundschüler nehmen die Reihentitel mit 84,4 Prozent einen sehr hohen Stellenwert ein.

Mit den Titelfiguren einer Mediendarbietung identifizieren sich Kinder in besonderem Maße. Hier bieten vor allem Lernsoftware-Reihen die Möglichkeit, Beziehungen zu schaffen, die über die Grundschulzeit hinausgehen. Werden die Titelfiguren sozusagen mit dem Rezipienten älter und begleiten sie ihn durch alle Fächer und über alle Klassenstufen hinweg, fördert dies eine emotionale Bindung.¹³⁴ Zu konstatieren ist, dass es Reihen gibt, die Titel sowohl für mehrere Fächer als auch nur für ein Fach umfassen. Die Themenkategorien der Reihen erstrecken sich über die Unterrichtsfächer Deutsch, Mathematik, Heimatkunde/Sachkunde, Englisch, weitere Fremdsprachen sowie die Kombination für Deutsch und Mathematik und die Kombination mehrerer Fächer.

¹³⁰ KIM-Studie 2003 : Kinder und Medien 2003 : Computer und Internet ; Basisuntersuchung zum Medienumgang 6- bis 13jähriger in Deutschland / Medienpädagogischer Forschungsverbund Südwest [Hrsg.], 2003.

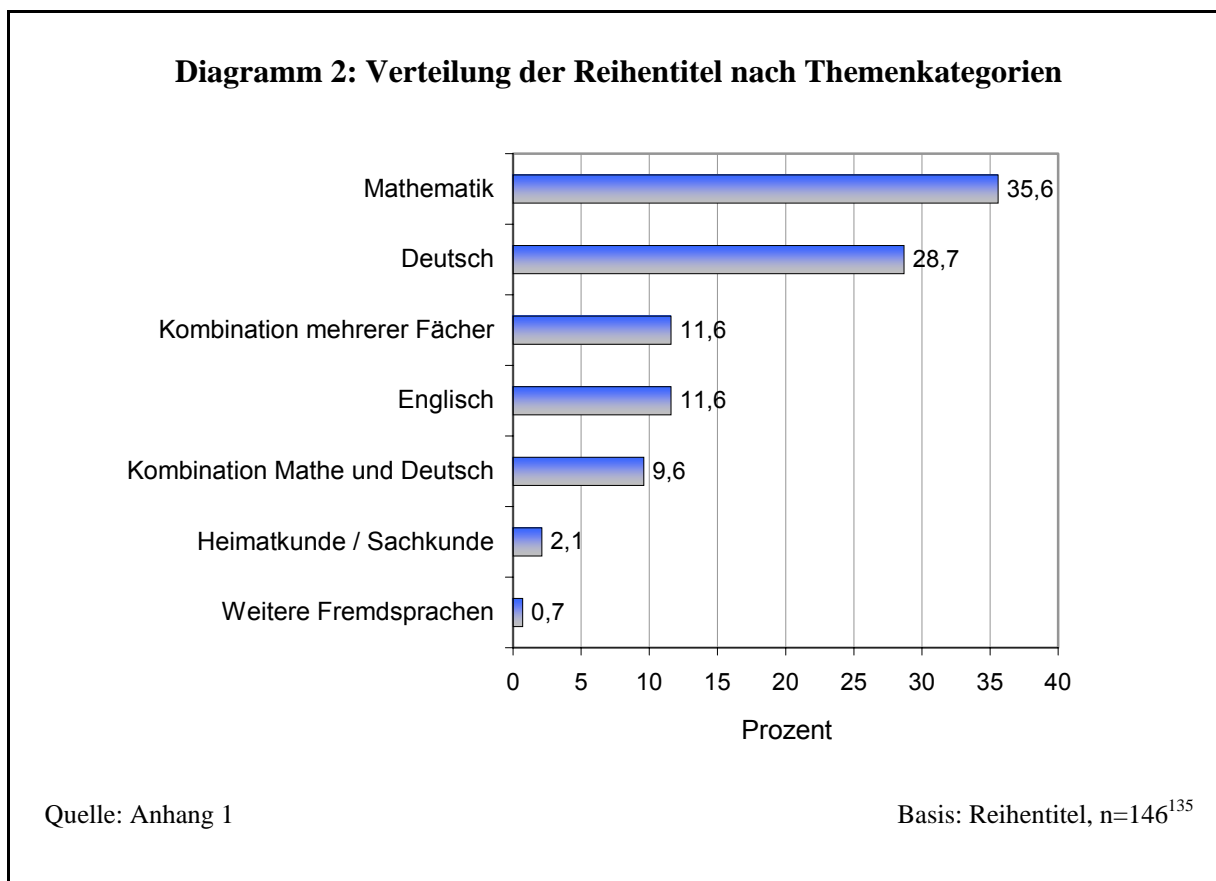
¹³¹ Ebd. S. 25.

¹³² Heinold: Bücher und Buchhändler, 2001, S. 347.

¹³³ Meinschmidt: Neue Medien im Griff, 1997, S. 151.

¹³⁴ Die *Addy-Reihe* (Vivendi) gehört zu den bekanntesten und erfolgreichsten Lernsoftware-Reihen. Sie kam erstmals 1994 auf den deutschen Markt. Bisher wurden über 1 Mio. Exemplare verkauft. In: Feibel: Die Internet-Generation, 2001, S. 285.

Diagramm 2 gibt Auskunft über das Themenspektrum der Reihentitel. Das Ergebnis wird im Anschluss mit dem Fächerangebot der Gesamt-Titelanzahl verglichen (Diagramm 1), um Verschiebungen in der Quantität der Themen aufzuzeigen.



Werden die Diagramme 1 und 2 auf Grundlage der Themenquantität miteinander verglichen, ist eine geringe Differenz feststellbar. In beiden Abbildungen wird die Dominanz der Unterrichtsfächer Mathematik, Deutsch und Englisch sichtbar. Erreichte das Fach Mathematik in Diagramm 1 einen Anteil von 32,4 Prozent so liegt dieser in Diagramm 2 (Reihentitel) bei 35,6 Prozent. Den zweiten Rang nimmt in beiden Darstellungen das Unterrichtsfach Deutsch ein. Mit gleichen Werten (11,6 %) folgen Englisch und die Kombination mehrerer Fächer. Im Vergleich zu Diagramm 1 diagnostiziert dieses Ergebnis eine Verschiebung im Bereich der Kombinationen. Bei den Reihentiteln rangiert die Kombination mehrerer Fächer mit 11,6 Prozent vor der Kombination Mathematik und Deutsch mit 9,6 Prozent und bei den

¹³⁵ Die Prozentzahlen wurden nach der zweiten Kommastelle entsprechend mathematischer Rundungsregeln auf- bzw. abgerundet. Die Addition der Werte ergibt deshalb 99,9%.

Gesamt-Titeln (Diagramm 1) nehmen 10 Prozent der gesichteten Lernprogramme die Kategorie Kombination mehrerer Fächer ein und 8,7 Prozent die Kombination Mathematik und Deutsch.

3.4 Anbietervielfalt

Der Bestandsaufbau von Lernsoftware für Grundschüler erfordert von den Bibliothekaren umfangreiche Kenntnisse der Medienmärkte und ihrer Strukturen.¹³⁶ Dabei steht die Frage nach den wichtigsten Anbietern von Lernprogrammen für die Zielgruppe Grundschüler im Vordergrund. Für Bibliothekare gehört es zu den aufwendigsten Aufgaben, vor einer Bestandsauswahl von Lernsoftware für Kinder im Grundschulalter sich Informationen zu den wichtigsten Anbietern zu verschaffen und auf dem aktuellsten Stand zu bleiben.

Allein die Anzahl der Hersteller von Lernsoftware für Grundschüler ist nahezu unüberschaubar; hinzu kommen die ungewöhnlichsten Vertriebswege.¹³⁷ Die Recherchen für die hier vorliegende Marktübersicht haben gezeigt, dass die Fluktuationsrate der Software-Anbieter sehr hoch ist (siehe Kapitel 3.1, S. 29). Die Schnelllebigkeit des Marktes verhindert, wie bereits erwähnt, eine vollständige Erfassung der Produzenten.

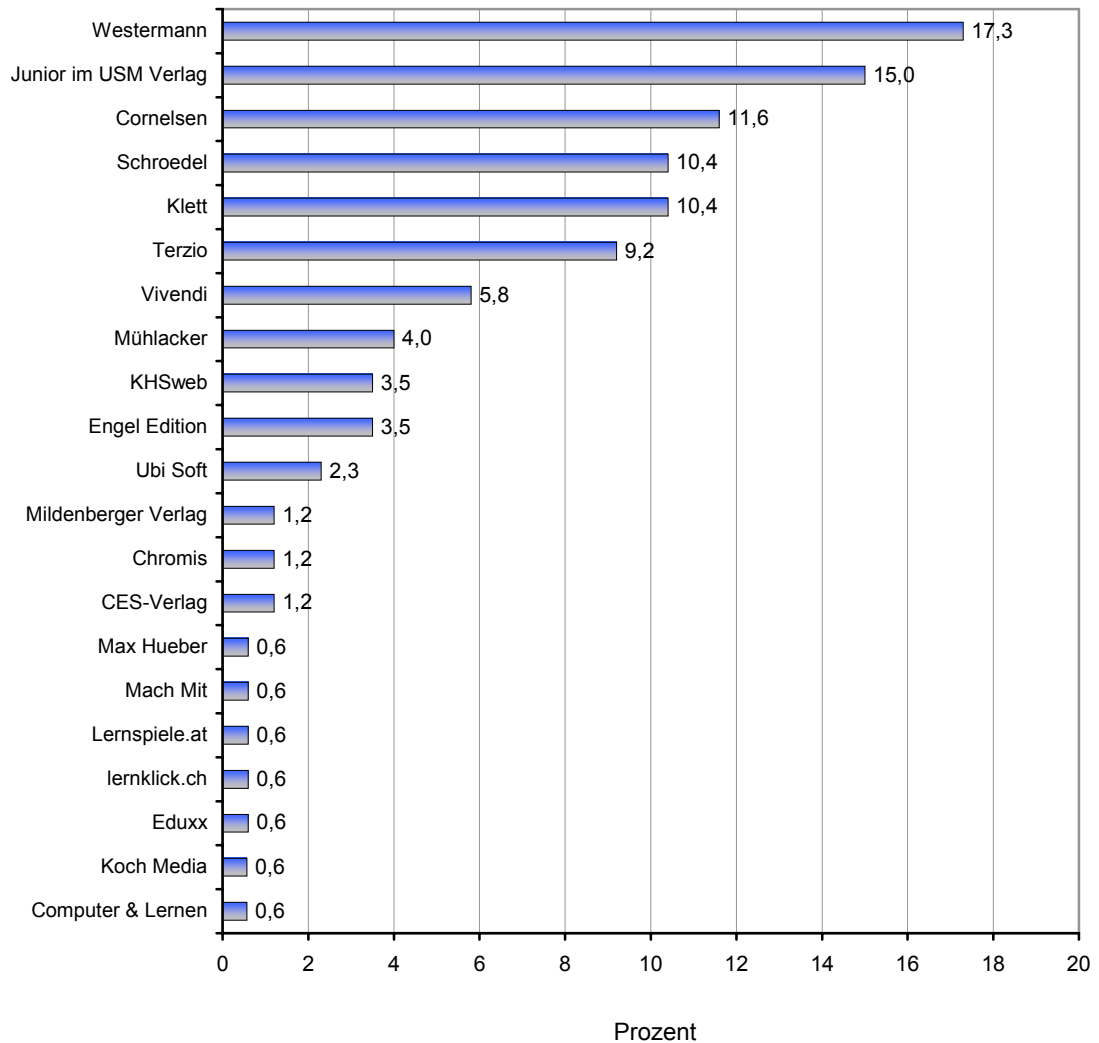
Insgesamt wurden bei dieser Marktsichtung 21 Anbieter von Lernsoftware für Grundschüler erfasst. Die Bandbreite der Unternehmen, die Lernsoftware für Grundschüler anbieten, reicht von traditionellen Schulbuchverlagen, wie Westermann oder Cornelsen, bis hin zu Multimedia-Unternehmen, wie Vivendi oder die United Software Media GmbH (USM). Umlauf geht davon aus, dass Programm-Schwerpunkte der einzelnen Anbieter nicht eindeutig feststellbar sind.¹³⁸

¹³⁶ Vgl. Umlauf: Informationsquellen für den Bestandsaufbau, 1997, S. 5.

¹³⁷ Beispielsweise produzierte Ubi-Soft die preisgekrönte *Tim 7* Reihe, vertrieben wird diese aber über Digital tainment pool (dtp) GmbH. Vgl. **Anhang 4** Expertengespräch Herr Kühme vom 04.03.2004 sowie Schreiben der Firma Ubi-Soft und Expertengespräch Frau Gerolat.. Vgl. **dazu auch** Meinschmidt: Neue Medien im Griff, 1997, S. 152 ff.

¹³⁸ Vgl. Umlauf: Medienkunde, 2000, S. 251.

Diagramm 3: Verteilung auf Anbieter



Quelle: Anhang 1

Basis: Gesamt, n=173¹³⁹

Bei der Betrachtung von Diagramm 3 wird deutlich, dass sich eine Vielzahl von Software-Unternehmen auf dem Lernsoftware-Markt für Grundschüler etabliert hat. Auffallend ist, dass kein Unternehmen im Sinne einer Marktführerschaft einen wesentlichen Einfluss auf den Markt ausübt. Wobei unter Marktführer Anbieter zu verstehen sind, die mindestens 50 Prozent Marktanteil aufweisen.¹⁴⁰

¹³⁹ Die Prozentzahlen wurden nach der zweiten Kommastelle entsprechend mathematischer Rundungsregeln auf- bzw. abgerundet. Die Addition der Werte ergibt deshalb 100,8 %.

¹⁴⁰ Baaken: Software-Marketing, 1993, S. 45 ff.

Die Untersuchung zeigt, dass vor allem Schulbuchverlage sehr stark auf dem außerschulischen Lernsoftware-Markt für Grundschüler engagiert sind. Der Westermann-Verlag führt mit einem Anteil von 17,3 Prozent diesen Markt an. Daraus lässt sich ableiten, dass die Verlage von ihren erfolgreichen Schulbuchprogrammen profitieren und ihre Erfahrungen in den Softwarebereich einbringen. Neben den etablierten Schulbuchverlagen erobern auch immer mehr "Quereinsteiger", wie der Junior Verlag der United Software Media GmbH (15 %) und der Terzio Verlag mit 8,3 Prozent, den Lernsoftware-Markt für Grundschüler. Insgesamt 14 Anbieter befinden sich im Bereich mit Marktanteilen von 0,5 bis 4 Prozent. Diese starke Konzentration vor allem kleinerer Unternehmen ist auf die Fähigkeit zurückzuführen, dass sie aufgrund ihrer Größe eher in der Lage sind, „... sich in neuen Software-Anwendungsbereichen zu spezialisieren und Innovationen zu verwirklichen.“¹⁴¹ Baaken erklärt damit auch die enorme Dynamik auf dem Software-Markt.¹⁴² Für Bibliothekare, die mit der Bestandsauswahl von Lernsoftware für Grundschüler beschäftigt sind, bleibt nur die Möglichkeit, sich durch kontinuierliche Marktsichtung einen Überblick über jeweils aktuelle Software-Anbieter zu verschaffen.

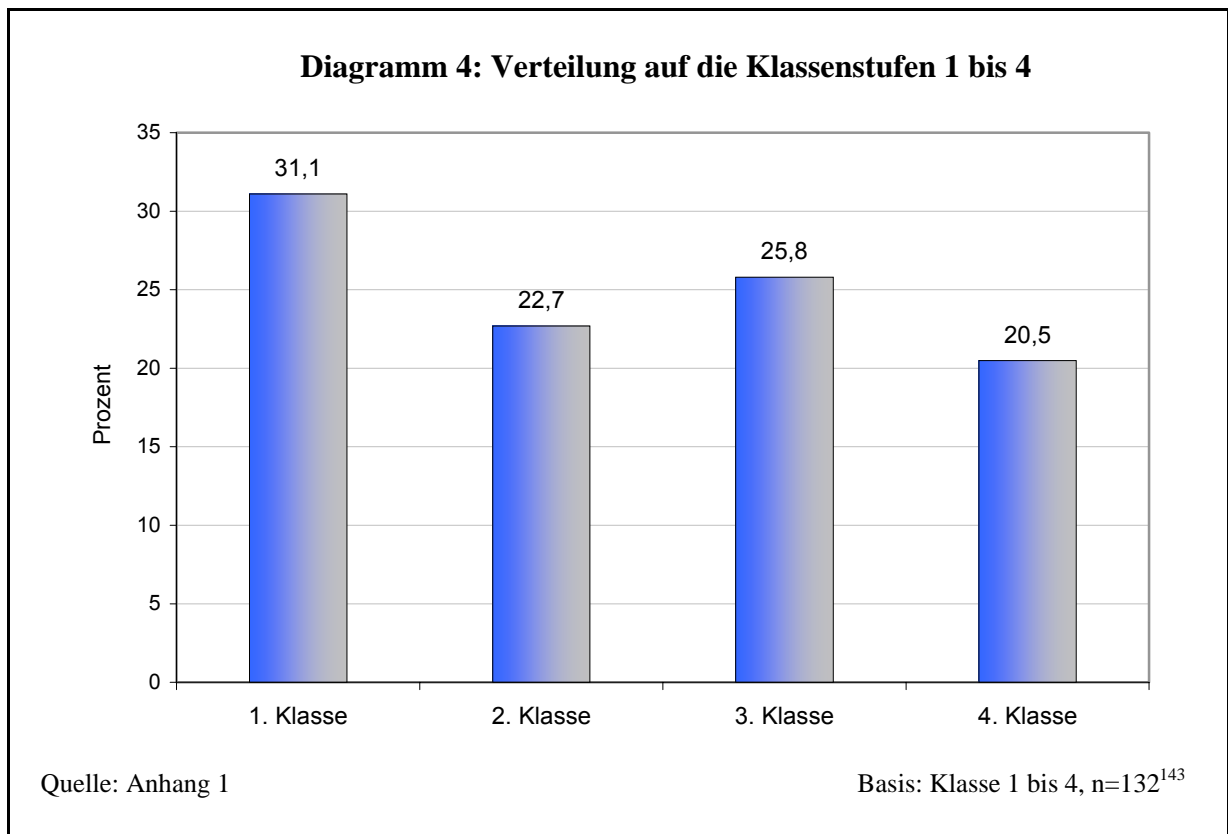
3.5 Einteilung nach Klassenstufen

Der Lernsoftware-Markt für Grundschüler weist zum einen Programme auf, die sich gezielt an eine Klassenstufe richten. Dagegen gibt es aber auch Produkte, die funktional breiter ausgelegt sind und klassenübergreifend fungieren.

Zunächst wird im Diagramm 4 die Anzahl der untersuchten Titel ermittelt, die ausschließlich Lernstoff für ein Schuljahr präsentieren. Von den untersuchten 173 Lernprogrammen trifft dieses Kriterium auf 132 Titel zu. Mit rund 76 Prozent überwiegt diese Kategorie eindeutig auf dem Lernsoftware-Markt für Grundschüler. Im Anschluss wird im Diagramm 4.1 die Anzahl der untersuchten Programme analysiert, die auf einer CD-ROM Lernstoff für zwei oder mehr Schuljahre zusammenfassen. Die im Rahmen dieser Arbeit durchgeführte Marktsichtung ermittelte 41 klassenübergreifende Lernsoftwareprogramme für Grundschüler. Dies entspricht knapp einem Viertel (23,7 %) der untersuchten Grundgesamtheit.

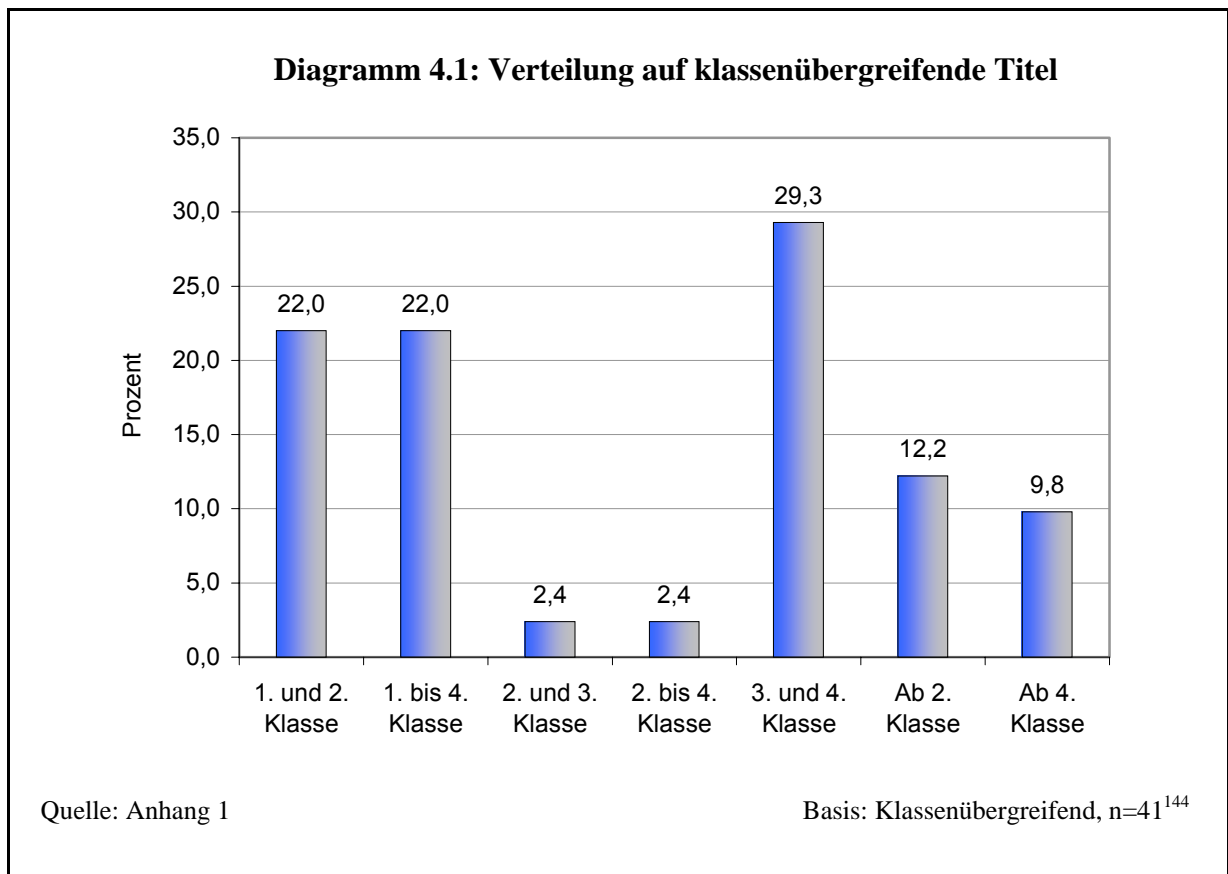
¹⁴¹ Baaken: Software-Marketing, 1993, S. 45 ff.

¹⁴² Vgl. Ebd. S. 45.



Betrachtet man das Diagramm 4, wird deutlich, dass das Angebot an Lernsoftware für die 1. Klasse (31,1 %) eindeutig auf dem Lernsoftware-Markt für Grundschüler überwiegt. Auf Rang zwei folgen Lernprogramme, die sich an Schüler der 3. Klasse (25,8 %) richten. Mit vergleichbaren Werten folgen Programme für die 2. Klasse (22,7 %) und die 4. Klasse (20,5 %). Mit einer Anzahl von 27 Titeln ist Lernsoftware für Schüler der 4. Klasse am geringsten vertreten.

¹⁴³ Die Prozentzahlen wurden nach der zweiten Kommastelle entsprechend mathematischer Rundungsregeln auf- bzw. abgerundet. Die Addition der Werte ergibt deshalb 100,1 %.



Im Gegensatz zu den im Diagramm 4 dargestellten Ergebnissen, ergab die Analyse der klassenübergreifenden Titel in Diagramm 4.1 leichte Verschiebungen. Mit einem Anteil von 29,3 % dominieren Lernprogramme für die Klassen 3 und 4 den Markt. Unterrepräsentiert sind Lernprogramme für die 2. und 3. Klasse bzw. 2. bis 4. Klasse mit je 2,4 Prozent. Addiert man die Klassenstufen 1 und 2 und 1 bis 4 zusammen, wird auch im Diagramm 4.1 die Dominanz an Lernsoftware für die 1. und 2. Klasse deutlich.

Insgesamt ist festzustellen, dass die Hauptzielgruppe für Lernsoftware im Grundschulalter Kinder der 1. Klasse sind. Gründe hierfür liegen in den besonderen kognitiven Anforderungen, die mit dieser Altersgruppe verbunden sind. Der Übergang vom Kindergarten in die Primarstufe stellt für die Kinder einen neuen Lebensabschnitt dar. Die ersten zwei Schuljahre bilden die so genannte "Schuleingangsphase". Ziel dieser Phase ist es, „... der Heterogenität der Kinder bei Schuleintritt in besonderem Maße Rechnung ...“¹⁴⁵ zu tragen. Dabei

¹⁴⁴ Die Prozentzahlen wurden nach der zweiten Kommastelle entsprechend mathematischer Rundungsregeln auf- bzw. abgerundet. Die Addition der Werte ergibt deshalb 100,1 %.

¹⁴⁵ Leistungsbeschreibung der Grundschule: Comenius-Institut [Hrsg.]. Quelle: http://www.sachsen-macht-schule.de/smkpub/21/lb_gs.pdf. Zugriff am 24.05.2004, S. 8.

soll „das Heranführen an schulisches Lernen ... verstärkt als individueller Prozess...“¹⁴⁶ gestaltet werden. Um diesen Gestaltungsprozess zu fördern, bietet sich der Einsatz von Lernsoftware, aufgrund ihrer multimedialen Eigenschaften (siehe Kapitel 2.3.4, S. 26) sowohl im schulischen als auch im außerschulischen Bereich an. Anzumerken ist, dass die Altersangaben stets Mindestaltersangaben sind. Lernprogramme sind in der Regel funktional breiter ausgelegt¹⁴⁷ und eignen sich durchaus für die nachfolgende Klassenstufe.

3.6 Preisspektrum

Für Multimedia-CD-ROMs gibt es keine Preisbindung¹⁴⁸ – somit sind Änderungen der Verkaufspreise durch Hersteller oder Händler möglich. Da Lernsoftware für Grundschüler dem Bereich Multimedia-CD-ROM angehört, wird sie ebenfalls zu unterschiedlichen Preisen angeboten. Bei der Erwerbung dieser Bestandsgruppe kann deshalb kein Bibliotheksrabatt gemäß dem Sammelrevers gegeben werden.¹⁴⁹ Demnach müssen Bibliothekare beim Erwerb von Lernprogrammen zusätzliche Informationen über aktuelle Preisangebote der Anbieter einholen. Als Informationsquellen bieten sich vor allem für Aktionsangebote die Internetseiten der Software-Anbieter an. Außerdem können das VLB sowie die jeweiligen Verlagsprospekte Auskunft über das Preisniveau der Titel geben.

Die in der vorliegenden Marktübersicht verwendeten Preise stellen die jeweiligen Verkaufspreise der Hersteller dar und sind dem VLB sowie den Verlagsprospekten entnommen worden. In den letzten Jahren sind die Preise für CD-ROMs gesunken, so dass bei einer Änderung des Preises in der Regel ein günstigerer Verkaufspreis von den Unternehmen festgelegt wird.¹⁵⁰

Um die Preisstruktur übersichtlicher darstellen zu können, wurden in Diagramm 5 die Verkaufspreise in Preisspannen von 0 bis 15, 16 bis 30, 31 bis 45, 46 bis 60, ab 61 Euro eingeteilt und ihnen die untersuchten Lernprogramme zugeordnet.

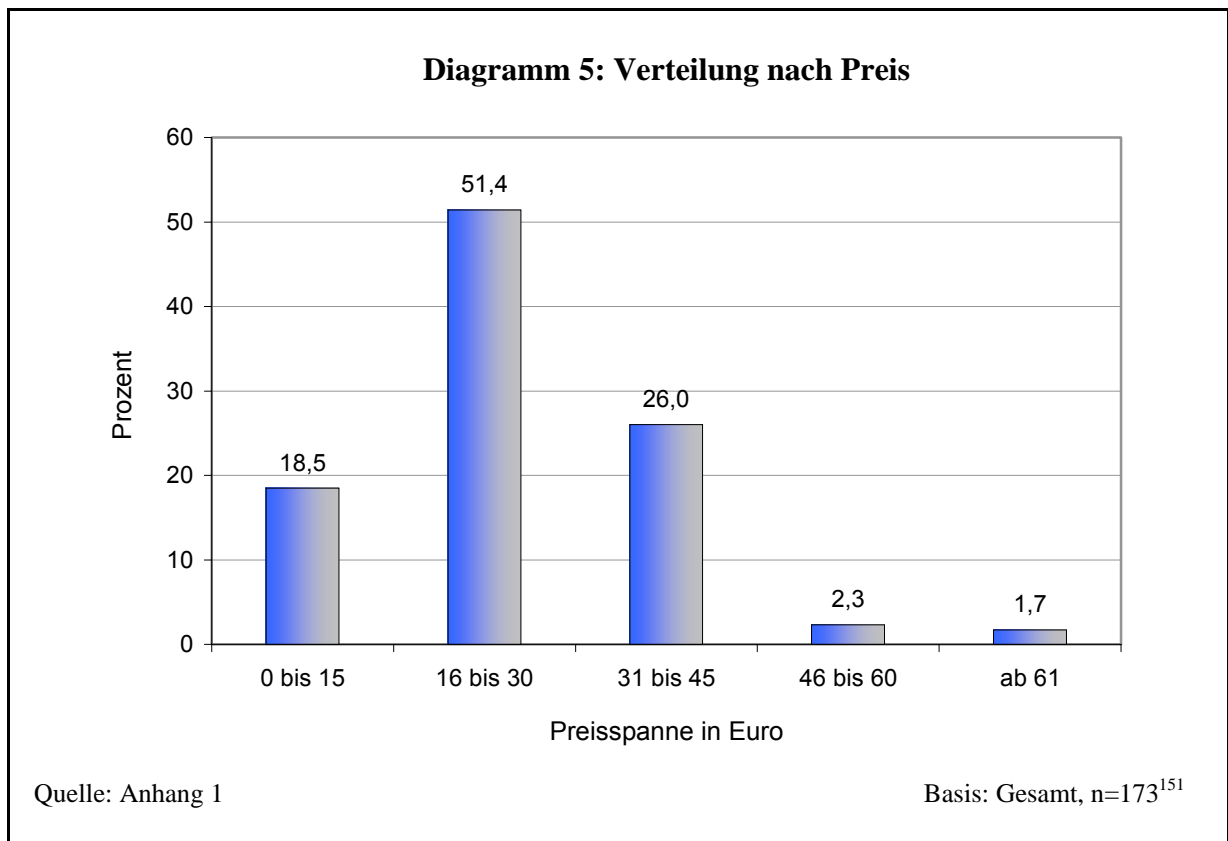
¹⁴⁶ Leistungsbeschreibung der Grundschule: Comenius-Institut [Hrsg.]. Quelle: http://www.sachsen-macht-schule.de/smkpub/21/lb_gs.pdf. Zugriff am 24.05.2004, S. 8.

¹⁴⁷ Diese Annahme beruht auf dem selbständigen Testen der Lernprogramme durch die Verfasserin. Die meisten Lernprogramme bieten die Möglichkeit, unterschiedliche Schwierigkeitsgrade einzustellen, so dass die Software funktional breiter ausgelegt werden kann.

¹⁴⁸ Preisbindungen für CD-ROMs sind zulässig, sofern ihr Inhalt dem von Büchern entspricht.
Vgl. dazu Umlauf: Bestandsaufbau an öffentlichen Bibliotheken, 1997, S. 226 ff.

¹⁴⁹ Vgl. CD-ROM in Bibliotheken und das geltende Recht. In Bibliotheksdienst. 26 (1992), S. 677-686.

¹⁵⁰ Vgl. Aufenanger: Mit Multimedia in die Zukunft?, 1995, S. 12 ff.



Der ermittelte Durchschnittspreis einer Lernsoftware für Grundschüler beträgt 26,70 Euro.¹⁵² Er erklärt sich aus dem nennenswerten Anteil von 89 (51,4 %) Lernprogrammen in der Preisspanne 16 bis 30 Euro. Mit einem Anteil von 26 Prozent sind Programme im Preis von 31 bis 45 Euro erhältlich. Nur drei der untersuchten Titel (1,7 %) befinden sich in der Preisspanne ab 61 Euro. Es ist davon auszugehen, dass diese Lernprogramme für den Privatkäufer aufgrund des sehr hohen Preises nicht relevant sind. Dagegen könnten Bibliotheken, gerade mit Lernsoftware dieser Preisklasse, ihrer ökonomischen Aufgabe durch Mehrfachnutzung gerecht werden.

Die ekz.bibliotheksservice GmbH gibt den Durchschnittspreis einer CD-ROM mit 30 Euro an, gleichzeitig verweist die ekz darauf, dass es für CD-ROMs eine Preisspanne von 10 bis 100 Euro gibt.¹⁵³ Der Preis für eine Lernsoftware liegt mit 26,70 Euro zwar unter dem

¹⁵¹ Die Prozentzahlen wurden nach der zweiten Kommastelle entsprechend mathematischer Rundungsregeln auf- bzw. abgerundet. Die Addition der Werte ergibt deshalb 99,9%.

¹⁵² Der Durchschnittspreis wurde aus den einzelnen Verkaufspreisen der Lernsoftware-Titel (Gesamtsumme: 4.619,49 Euro) errechnet. Bezugsgröße ist die Gesamt-Titelanzahl.

¹⁵³ Vgl. http://www.ekz.de/files/Durchschnittspreise_2002_2003_NonBooks.pdf. Zugriff am 03.06.2004. Die Angaben beziehen sich auf "sämtliche" CD-ROMs; es gibt keine Aufschlüsselung nach einzelnen Genre.

Durchschnittspreis einer CD-ROM, im Vergleich zu anderen Kindermedien¹⁵⁴ liegt er aber deutlich höher. Ein wichtiger Anhaltspunkt für den Erwerb von Lernsoftware für Grundschüler sind Aussagen zu vorhandenen "Schwellenpreisen".¹⁵⁵ Auf Grundlage der vorliegenden Marktübersicht befinden sich diese in den Preissegmenten 15, 30 und 45 Euro.

„Beim Kauf von nicht preisgebundenen Medien muß die Bibliothek den wirtschaftlichsten Anbieter herausfinden und bei diesem kaufen.“¹⁵⁶ Für CD-ROMs gilt der normale Mehrwertsteuersatz in Höhe von 16 Prozent. Bei der Erwerbung von Lernsoftware ist weiterhin darauf zu achten, dass aufgrund der fehlenden Preisbindung kein Bibliotheksrabatt gewährt wird. Neben dem Preis gibt es weitere wichtige Faktoren, die bei der Bestandsauswahl nicht unbeachtet bleiben dürfen.¹⁵⁷ Umlauf zählt dazu: Lieferbedingungen, zusätzliche Leistungen wie Rückgaberecht, Austausch defekter CD-Hüllen sowie der Arbeitsaufwand in der Bibliothek. Um den günstigsten Anbieter zu finden, bietet sich eine offene oder beschränkte Ausschreibung¹⁵⁸ an. Eine Ausschreibung ist nur beim Aufbau eines Grundbestandes an Lernprogrammen sinnvoll, da sich der mit einer Ausschreibung verbundene hohe Arbeitsaufwand mit dem zu erzielenden Preisvorteil rechnen muss.¹⁵⁹ Bei der Erwerbung von geringen Stückzahlen ist der stichprobenartige Vergleich von Lernprogrammen sinnvoll.

3.7 Äußere Gestaltung

„Mehr als das Buch weisen Elektronische Publikationen [zu denen Lernsoftware gehört - Anm. d. Verf.] zum Teil immateriellen Produktcharakter auf.“¹⁶⁰ Sichtung, Auswahl und Erwerbung von Lernprogrammen erfolgt durch die Bibliothekare ohne Testen der Software. Bei der Erwerbung von Lernsoftware im Fachhandel kann der Bibliothekar zwar das Lernprogramm „... materiell in Händen halten, er kann sich aber nicht von dem dem Produkt

¹⁵⁴ Der Preis für eine Compact Disc für Kinder beträgt 13,50 Euro, Tonkassetten für Kinder kosten rund 9,45 Euro. Die Preise sind Angaben der ekz.bibliotheksservice GmbH. Nachgewiesen unter: http://www.ekz.de/files/Durchschnittspreise_2002_2003_NonBooks.pdf. Zugriff am 03.06.2004.

¹⁵⁵ Vgl. dazu Umlauf: Medienkunde, 2000, S. 254.

¹⁵⁶ Umlauf: Bestandsaufbau an öffentlichen Bibliotheken, 1997, S. 227.

¹⁵⁷ Vgl. CD-ROM in Bibliotheken und das geltende Recht. In Bibliotheksdienst. 26 (1992), S. 677-686.

¹⁵⁸ Weiterführende Informationen zum Thema Ausschreibungen finden sich bei Umlauf: Bestandsaufbau an öffentlichen Bibliotheken, 1997, S. 218 ff.

¹⁵⁹ Vgl. Umlauf: Bestandsaufbau an öffentlichen Bibliotheken, 1997, S. 227.

¹⁶⁰ Zukunftsmarkt Elektronische Publikationen / Hrsg.: Börsenverein des Deutschen Buchhandels, 1997, S. 29.

zugeschriebenen Leistungen überzeugen ...“¹⁶¹. Umso entscheidender ist der Aussagewert des Covers. Tragendes Element der Verpackung sind der Attraktivitätswert sowie der Informationsgehalt. Beide Komponenten beeinflussen wesentlich sowohl die Erwerbungsentscheidungen der Bibliothekare als auch das Nutzungsverhalten der Bibliotheksbenutzer.¹⁶²

Nachfolgend wird jeweils ein Vertreter einer Lernsoftware-Reihe auf bestimmte Kriterien untersucht, der Aufschluss über seinen Informationsgehalt geben soll. Die Entscheidung, Reihentitel auf ihre äußere Gestaltung zu untersuchen, wurde aus forschungsökonomischen Gründen getroffen. Ausschlaggebend war die Tatsache, dass Reihen den größten Teil der zu Grunde liegenden Datenbasis ausmachen.¹⁶³ Die einzelnen Titel einer Reihe weisen ein gemeinsames Layout auf, was die Vermutung zulässt, dass alle Reihentitel vergleichbare Informationen enthalten. Zur Vorgehensweise der Untersuchung auf die äußere Gestaltung der Lernprogramme ist anzumerken, dass einige von der Verfasserin angeschriebenen Anbieter zum Testen ihrer Software auf die Internetseiten verwiesen haben.¹⁶⁴ Weiterhin schickten einige Unternehmen der Verfasserin Demo-Versionen ihrer Produkte zu. Diese können ebenfalls nicht in die Untersuchung der äußeren Gestaltung einbezogen werden, da sie nicht in der Originalverpackung versendet wurden. Folgende Reihen fanden deshalb keinen Eingang in die Analyse: *Ponkys Power Pakete (Engel Edition)*, *Lernen macht Spass (Terzio)*, *Triolo (Westermann)*¹⁶⁵, *Wissen.de (Vivendi)*, *Lesetrainer (Mühlacker)*, *Kosmos Kids (Junior im USM Verlag)* sowie *Mathetiger (Mildenberger)*. Um dennoch einen umfassenden Eindruck der Verpackung zu gewinnen, nutzte die Verfasserin das Angebot der Stadtbibliothek Leipzig, die Schulzentren von Klett und Cornelsen in Leipzig sowie das Schulzentrum des Westermann-Verlags in Leipzig.¹⁶⁶ Von den insgesamt 29 Reihen konnten 22 auf ihre äußere Gestaltung hin untersucht werden. Dies entspricht 75,9 Prozent. Die Ergebnisse sind in Diagramm 6 dargestellt.

¹⁶¹ Zukunftsmarkt Elektronische Publikationen / Hrsg.: Börsenverein des Deutschen Buchhandels, 1997, S. 29.

¹⁶² Vgl. Umlauf: Informationsquellen für den Bestandsaufbau an öffentlichen Bibliotheken, 1997, S. 37.

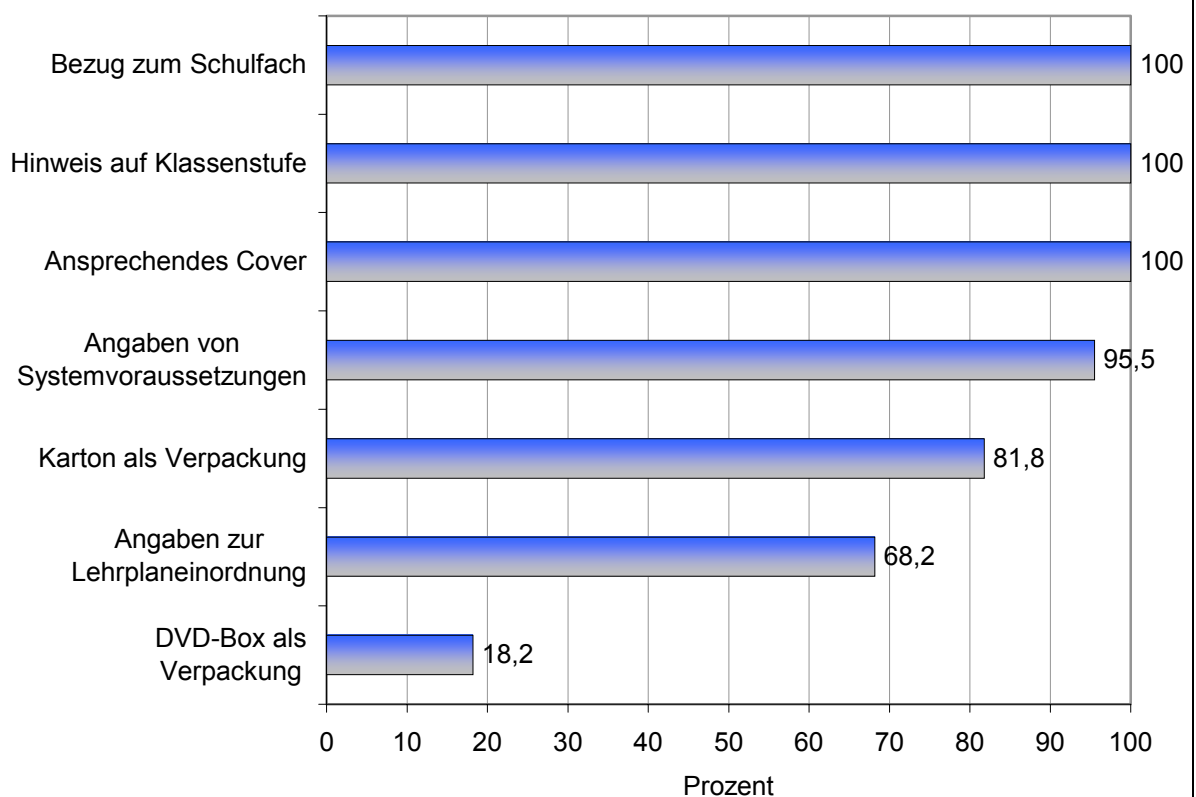
¹⁶³ Siehe Titelliste, Anhang 1.

¹⁶⁴ Vgl. Anhang 4 E-Mail Herr Mantler vom 20.03.2004.

¹⁶⁵ Triolo ist im Handel noch nicht erhältlich und lag im Westermann-Schulbuchzentrum in Leipzig zum Testen noch nicht vor.

¹⁶⁶ Die Bestände der Deutschen Bücherei in Leipzig konnten aufgrund von Bauarbeiten in den Magazintürmen für die Untersuchung der Reihen nicht herangezogen werden.

Diagramm 6: Informationsgehalt und Attraktivitätswert der Cover



Quelle: Anhang 1

Basis: Reihen, n=22

Lernprogramme werden im Handel in unterschiedlichen Verpackungen angeboten. 81,8 Prozent der untersuchten CD-ROMs waren in CD-Hüllen, so genannte Jewel-Cases¹⁶⁷, verpackt, die wiederum in aufwendig gestalteten Kartons¹⁶⁸ verkauft werden. 18,2 Prozent befanden sich in DVD-Boxen. Beide Verpackungsarten bieten aufgrund ihrer Größe Platz für zusätzliche Informationen und lassen sich in der Bibliothek gut aufstellen.

Die Verpackung der untersuchten Reihentitel wurde zunächst auf eine für Grundschüler ansprechende Gestaltung begutachtet. Dieses Kriterium spiegelt das subjektive Empfinden der Verfasserin wider. Als ansprechend wurde bewertet, wenn die Titelfigur des Programms auf

¹⁶⁷ Jewel-Cases ist die Bezeichnung für gebräuchliche CD-Hüllen. Vgl. <http://www.kroneber.com>, Zugriff am 29.05.2004.

¹⁶⁸ Kartons als Verpackungsmittel von CD-ROMs gibt es in unterschiedlichen Ausführungen. Im Handel findet man neben dem einfachen Behälter mit Deckel auch verzwickelt ineinander gefaltete Kartons, die nur mit viel Fingerspitzengefühl zu öffnen sind.

dem Cover dargestellt ist und es sich insgesamt um ein farbenfrohes sowie kindgerechtes Layout handelt. Dieses Kriterium wurde bei allen untersuchten Reihen mit 100 Prozent bewertet. Angaben zur Klassenstufe sowie zum Schulfach waren ebenfalls auf allen Verpackungen verzeichnet. Fast alle Reihen (95,5 %) enthalten bereits auf dem Cover alle erforderlichen Angaben zur Systemvoraussetzung. Informationen über eine Lehrplaneinordnung sind auf 68,2 Prozent der Lernprogramme vorhanden.

Insgesamt kann man die äußere Gestaltung der Lernsoftware-Reihen für Grundschüler positiv bewerten. Die Verpackung der analysierten Reihen weist durchweg ein attraktives Erscheinungsbild auf. Als überwiegend aussagekräftig ist der Informationsgehalt der Verpackung zu bewerten.

3.8 Zusammenfassung der Ergebnisse

Die KIM-Studie 2003 verdeutlicht, dass „die subjektive Unverzichtbarkeit der Medien ... einen weiteren Hinweis auf den Stellenwert [gibt], den diese im Alltag der Kinder einnehmen.“¹⁶⁹ Im Rahmen dieser Studie wurde deutlich, dass sich 44 Prozent der befragten Kinder im Alter von 6- bis 13 Jahren einmal pro Woche oder häufiger einem Lernprogramm zuwenden.¹⁷⁰ Heidtmanns Untersuchung zum Thema CD-ROMs in Kinder- und Jugendbibliotheken aus dem Jahre 2000/2001¹⁷¹ bestätigt das große Interesse sowohl an der Ausleihe als auch an der Präsenznutzung von Lernsoftware in öffentlichen Bibliotheken. Absehbar ist, dass die Computernutzung der Kinder in den nächsten Jahren weiter zunehmen wird. Umso wichtiger ist es, dass die Software-Anbieter auf das veränderte Medienverhalten der Kinder reagieren und Lernprogramme für die Zielgruppe Grundschüler verstärkt konzipieren.

Die Analyse des Lernsoftware-Marktes für Grundschüler zeigt ein breites und vielfältiges Software-Angebot. Die Themenvielfalt deckt das gesamte Spektrum an Grundschulfächern ab. Dabei dominieren sowohl bei den Einzeltiteln als auch bei den Lernsoftware-Reihen Programme für Deutsch und Mathematik. Die Mehrheit der untersuchten Lernprogramme befindet sich in der Preisspanne 16 bis 30 Euro. Mit einem ermittelten Durchschnittspreis von 26,70 Euro bewegt sich Lernsoftware in einem Preissegment, das

¹⁶⁹ KIM-Studie 2003: Kinder und Medien: Computer und Internet ; Basisuntersuchung zum Medienumgang 6- bis 13jähriger in Deutschland / Medienpädagogischer Forschungsverbund Südwest [Hrsg.]. S. 16.

¹⁷⁰ Vgl. KIM-Studie 2003: Kinder und Medien: Computer und Internet ; Basisuntersuchung zum Medienumgang 6- bis 13jähriger in Deutschland / Medienpädagogischer Forschungsverbund Südwest [Hrsg.]. S. 28.

¹⁷¹ Heidtmann: Im Buch geht alles ohne dich, aber im Computer nichts. In: Buch und Bibliothek. 53 (2001), S. 406-410.

deutlich über dem anderer Kindermedien liegt. Dies verstärkt die soziale Funktion der Bibliothek, Chancengleichheit für den freien Zugang zu Informationen zu wahren.

Den Ergebnissen zufolge überwiegen auf dem Lernsoftware-Markt für Grundschüler Programme für die 1. und 3. Klassenstufe. Vorteilhaft wäre es, wenn das Angebot für die 4. Klasse weiter ausgebaut würde, da sich die Schüler dieser Klassenstufe in einer wichtigen Phase befinden – dem Übergang in die Sekundarstufe I. Das Ende der Grundschulzeit ist primär mit der Entscheidung für eine weiterführende Schulart verbunden. Kinder kämpfen in dieser Übergangsphase verstärkt mit strukturellen Anpassungsproblemen, da weiterführende Schulen nicht in der Lage sind, „... nahtlos an die Lernentwicklung der Grundschule anzuknüpfen.“¹⁷² Gründe hierfür sind in den neu hinzukommenden Unterrichtsfächern zu suchen. Der Unterricht in der Sekundarstufe I ist verstärkt fach- und lehrgangsgebunden ausgerichtet.¹⁷³ Umso wichtiger ist es, diese Übergangsphase gezielt vorzubereiten und mögliche Lernschwächen im Vorfeld auszugleichen. Insgesamt konnten nur vier Titel ermittelt werden, die sich explizit an Kinder ab der 4. Klasse richten.

Für die Zukunft lässt sich eine zunehmende Qualitätsentwicklung für den gesamten Lernsoftware-Markt prognostizieren. Der Börsenverein des Deutschen Buchhandels konstatiert in *Zukunftsmarkt Elektronische Publikationen*: „...“, dass der Markt der Multi-Media-Produkte [zu denen Lernsoftware gehört - Anm. d. Verf.] sich weniger schnell zum Consumer-Markt entwickelt als anfänglich angenommen wurde. ... Gleichzeitig ging aber die positive Feststellung einher, dass die Käufer zunehmend höhere Erwartungen an die Qualität von Multi-Media-Produkten stellen ...“¹⁷⁴. Die positiv zu bewertende Angebots- und Preisentwicklung dieser Medienart bietet Bibliotheken die Möglichkeit, ihren Bestand an Lernsoftware für Grundschüler gezielt auszubauen. Der Einsatz von Lernprogrammen ermöglicht öffentlichen Bibliotheken zur Erfüllung ihrer Aufgaben als Bildungseinrichtung und als unverzichtbare Einrichtung zur sinnvollen und abwechslungsreichen Freizeitgestaltung beizutragen.

¹⁷² Handbuch Grundschulpädagogik und Grundschuldidaktik, S. 245 ff.

¹⁷³ Vgl. dazu Handbuch Grundschulpädagogik und Grundschuldidaktik, S. 245.

¹⁷⁴ Zukunftsmarkt Elektronische Publikationen / Hrsg.: Börsenverein des Deutschen Buchhandels, 1997, S. 1. Das Fachhandelsmagazin MCV bestätigt diese Prognose. **Vgl. dazu auch** MCV: Markt für Computer- und Videospiele 2004, 1, S. 31.

4. Bedeutung der Bestandsgruppe für die öffentliche Bibliothek

Die *Internationale Grundschul-Lese-Untersuchung* (IGLU¹⁷⁵) bescheinigt deutschen Grundschulern im Leseverständnis ein vergleichsweise hohes Kompetenzniveau „... sowohl bei literarischen Texten und Sachtexten als auch bei textimmanenten und wissensbasierten Verstehensleistungen.“¹⁷⁶ Obwohl Grundschüler bei der IGLU deutlich besser abgeschnitten haben als 15jährige Schüler bei dem *Programme for international Student Assessment* (PISA-Studie¹⁷⁷) bleibt die „Qualifizierung der vorschulischen Bildung und der Grundschularbeit ... eine bildungspolitische Aufgabe von zentraler Bedeutung.“¹⁷⁸ Vor allem der Integration neuer Medien in die Leseförderung kommt sowohl im schulischen als auch im außerschulischen Bereich ein entscheidender Stellenwert zu. Denn nur wer die Schlüsselqualifikation des Lesens besitzt, ist in der Lage, erfolgreich den Computer zu nutzen.¹⁷⁹ Die Faszination des Computers löst bei Kindern einen zusätzlichen Anreiz aus, um ihre „technische Lesefähigkeit intensiv zu schulen“¹⁸⁰ und zur dauerhaften Freude am Lesen beizutragen.

Die Bereitstellung eines medial vielfältigen Angebotes bietet öffentlichen Bibliotheken die Chance, aktiv zur Leseförderung von Kindern beizutragen. Darüber hinaus befriedigen sie „altersgerecht den schulischen und außerschulischen Informationsbedarf“¹⁸¹ und geben eine Orientierung in der Medienlandschaft.¹⁸² Für viele Kinder stellen Bibliotheken die einzige Möglichkeit dar, „... den Umgang mit elektronischen Medien zu erproben, wenn diese nicht im häuslichen Umfeld zugänglich gemacht werden.“¹⁸³ Damit leisten Bibliotheken einen unverzichtbaren Beitrag, um soziale Unterschiede auszugleichen. Lernsoftware für Grundschüler ist als Bestandsgruppe für öffentliche Bibliotheken über den Beitrag zur

¹⁷⁵ Erste Ergebnisse aus IGLU, 2003. **Vgl dazu auch** IGLU: <http://www.erzwiss.uni-hamburg.de/IGLU/home.htm>, Zugriff am 20.06.2004.

¹⁷⁶ Erste Ergebnisse aus IGLU, 2003, S. 134. Insgesamt werden bei der IGLU vier Kompetenzstufen unterschieden. Das Leseverhalten der Grundschüler liegt bei 50 Prozent der getesteten Jahrgangsstufe überwiegend im Bereich der Kompetenzstufe III. Im Vergleich dazu erreichten 15 jährige deutsche Schüler bei dem „Programme for international Student Assessment“ (PISA-Studie) eine durchschnittliche Lesekompetenz im Bereich der Kompetenzstufen I und II.

¹⁷⁷ PISA 2000, 2001.

¹⁷⁸ <http://www.erzwiss.uni-hamburg.de/IGLU/home.htm>, Zugriff am 20.06.2004, S. 10.

¹⁷⁹ Vgl. Umlauf: Bibliotheken – Netzwerke für Bildung, 1998, S. 22.

¹⁸⁰ Ebd. S. 22.

¹⁸¹ Bibliotheken '93, 1994, S. 24.

¹⁸² Vgl. Bibliotheken '93, 1994, S. 4.

¹⁸³ Bibliotheksarbeit für Kinder: Ein Positionspapier, 1997, S. 14.

Bildungsfunktion relevant. Bibliotheken verstehen sich als „zentrale Orte, an denen Kultur- und Medienkompetenz angeboten, vermittelt, eingeübt und gepflegt werden.“¹⁸⁴ Die Vermittlung von Medienkompetenz ist somit zu einer Schlüsselqualifikation für Bibliothekare geworden.

Bibliotheken streben ein ausgewogenes Verhältnis aller Medienarten an. Damit dieses Ziel verwirklicht wird, fordert die Bundesvereinigung Deutscher Bibliotheksverbände (BDB) einen Bestandsanteil von 20 Prozent an audiovisuellen und elektronisch/digitalen Medien (AV-Medien) für öffentliche Bibliotheken.¹⁸⁵ Aufgrund der dynamischen technischen Entwicklungen wird diese Zahl möglicherweise in der Zukunft nach oben korrigiert.¹⁸⁶ Gegenwärtig liegt das Angebot in Bibliotheken mit einem Anteil von durchschnittlich 10 Prozent¹⁸⁷ deutlich unter dem von der BDB geforderten Anteil an AV-Medien.

Um Aussagen zum Nutzungsverhalten von Kindern gegenüber Lernsoftware in öffentlichen Bibliotheken zu treffen, greift die Verfasserin auf die Untersuchung von Heidtmann aus dem Jahre 2000/2001¹⁸⁸ zurück. Seine Untersuchung belegt, dass CD-ROMs für Kinder mit durchschnittlich 12,8 Entleihungen pro Jahr an erster Stelle der Medienausleihe stehen. Damit übertreffen sie die Anzahl der Entleihungen für Videokassetten, die bisher zu den beliebtesten Kindermedien zählten. Auf die Frage, welche CD-ROMs Kinder am häufigsten ausleihen, stellt die Analyse fest, dass Edutainment-Programme in der Gunst der Kinder ganz vorn liegen. Lernsoftware ist für 10 Prozent der befragten Kinder das bevorzugte Genre. Heidtmanns Untersuchung bescheinigt den Bibliotheken einen deutlich höheren Bestand an Lernprogrammen für Jugendliche als für Kinder, obwohl gerade diese Medienart bei Kindern ein reges Interesse hervorruft.¹⁸⁹ Weitere Erhebungen zur Lernsoftware-Nutzung von 6- bis 13jährigen Kindern fanden im Auftrag des Medienpädagogischen Forschungsverbundes Südwest statt. Die KIM-Studie 2003 bestätigt,

¹⁸⁴ Bibliotheken '93, 1994, S. 24.

¹⁸⁵ Umlauf: Bestandsaufbau an öffentlichen Bibliotheken, 1997, S. 113. **Vgl. dazu auch** Bibliotheken '93, 1994, S. 14.

¹⁸⁶ Vgl. dazu Umlauf: Bestandsaufbau an öffentlichen Bibliotheken, 1997, S. 114.

¹⁸⁷ Einen Bestandsanteil von 10 % ermittelte Heidtmann in seiner 2000/2001 durchgeführten Untersuchung. **Vgl. dazu** Heidtmann: Im Buch geht alles ohne dich, aber im Computer nichts... In: Buch und Bibliothek. 53 (2001), S. 406-410. Elstner gibt den Bestandsanteil von AV-Medien in Großstadtbibliotheken durchschnittlich mit 6 bis 14 % an. **Vgl.** Elstner: Elektronische Medien und öffentliche Bibliotheken. In: Kinder-Literatur-neue Medien, 2000, S. 85.

¹⁸⁸ Heidtmann: Im Buch geht alles ohne dich, aber im Computer nichts... In: Buch und Bibliothek 53 (2001), S. 406-410.

¹⁸⁹ Vgl. KIM-Studie 2003: Kinder und Medien: Computer und Internet ; Basisuntersuchung zum Medienumgang 6- bis 13 jähriger in Deutschland / Medienpädagogischer Forschungsverbund Südwest [Hrsg.].

dass sich 44 Prozent der befragten Kinder einmal pro Woche einem Lernprogramm zuwenden.

Die Verfasserin ermittelte einen Durchschnittspreis von 26,70 Euro. Damit liegt Lernsoftware deutlich über dem Preis anderer Kindermedien (siehe Kapitel 3.6, S. 43). Aufgrund des hohen Preises ist davon auszugehen, dass in privaten Haushalten nur eine geringe Anzahl Lernsoftware vorhanden ist. Das nicht geringe Interesse der Kinder an Lernsoftware sollte öffentliche Bibliotheken dazu veranlassen, diese Bestandsgruppe für die Zielgruppe Grundschüler systematisch auszubauen.

Die Bereitstellung von Lernsoftware als einer Bestandsgruppe der öffentlichen Bibliothek wirft zwangsläufig die Frage nach den rechtlichen Möglichkeiten und Grenzen der Nutzung auf. Öffentliche Bibliotheken erwerben die meisten CD-ROMs durch Sachkauf. „Der Sachkauf schließt das Recht ein, das Buch, die CD-ROM etc. im Rahmen des Urheberrechts beliebig oft zu nutzen, auch zu verleihen.“¹⁹⁰ Ein Lizenzvertrag schränkt diese Nutzungsmöglichkeit ein, da er „... kein Eigentum beim Nutzungsberechtigten begründet, sondern einen rechtmäßigen Besitz, der mit Auflagen durch den Eigentümer verbunden ist.“¹⁹¹ So kann der Lizenzvertrag die Regelung enthalten, dass die Entleihung von Lernsoftware ausgeschlossen ist. Kommt es zwischen Verlag¹⁹² und Bibliothek zu einem Vertragsabschluss der diese Verfügung enthält, ist die Bibliothek an die darin enthaltenen Auflagen gebunden.¹⁹³

Bei der Präsenznutzung von Lernsoftware ist entscheidend, ob es sich um eine Einplatz- oder um eine Mehrplatzversion handelt. „Die Präsenznutzung ist juristisch dadurch gekennzeichnet, dass das physisch vorhandene Medium in der Obhut der Bibliothek verbleibt“¹⁹⁴ und ein Besitzwechsel nicht stattfindet. Weist der Händler Lernsoftware eindeutig als Einzelplatzversion aus, ist die Nutzung der Software auf einem Mehrplatzsystem ohne Lizenzvertrag nicht möglich. Wird erst nach dem Kauf deutlich, dass es sich um eine Einzelplatzlizenz handelt, kann die Bibliothek diesen Hinweis ignorieren und die Lernsoftware auf einem Mehrplatzsystem ohne zusätzlichen Vertrag einsetzen.¹⁹⁵ Müller sieht im Abschluss eines Lizenzvertrages erhebliche Nachteile für Bibliotheken, die sich vor allem

¹⁹⁰ Umlauf: Bestandsaufbau an öffentlichen Bibliotheken, 1997, S. 239.

¹⁹¹ Beger: Urheberrecht und elektronische Bibliotheksangebote, 2002, S. 19.

¹⁹² Die Bibliothek schließt nicht mit dem Urheber, sondern mit dem Verlag einen Kauf- bzw. Nutzungsvertrag ab. In der Regel übertragen die Urheber einem Verlag ihre Rechte.
Vgl. dazu Beger: Urheberrecht und elektronische Bibliotheksangebote, 2002, S. 3.

¹⁹³ Vgl. Ebd. S. 20.

¹⁹⁴ Ebd. S. 21.

¹⁹⁵ Vgl. Umlauf: Bestandsaufbau an öffentlichen Bibliotheken, 1997, S. 239.

in einer eingeschränkten Nutzung der Software äußern können.¹⁹⁶ Er verweist darauf, dass Bibliotheken nicht gezwungen sind, sich den Vertragsbedingungen der Unternehmen zu unterwerfen. Vielmehr sollten Bibliotheken versuchen, den Anbieter „... zum Abschluß eines normalen Kaufvertrages zu bewegen.“¹⁹⁷

5. Marktsichtungsinstrumente zur bibliothekarischen Sichtung, Auswahl und Erwerbung von Lernsoftware für Grundschüler in öffentlichen Bibliotheken

5.1 Zielstellung und Methodik

Sichtung – Auswahl – Erwerbung sind die drei tragenden Säulen der Bestandsaufbaupolitik. Ihre zentrale Zielsetzung besteht in der optimalen Zufriedenheit der Benutzer. Bibliothekaren fällt auch bei der Auswahl von Lernsoftware für Grundschüler die Aufgabe zu „... eine gründliche und fachgerechte Sichtung“¹⁹⁸ der Medienproduktionen vorzunehmen. Nur so ist eine gezielte, an den Ansprüchen der Benutzer orientierte Bestandsaufbaupolitik zu gewährleisten.¹⁹⁹ Das Angebot an Informationsmitteln für den Software-Markt ist umfangreich und vielfältig. Aber wie sinnvoll sind diese Quellen für die Auswahl der richtigen Lernsoftware für Grundschüler? Bisher fehlt für die praktische Bibliotheksarbeit eine komprimierte Darstellung wesentlicher Marktsichtungsinstrumente, die auf ihren Informationsgehalt in Bezug auf Lernprogramme untersucht worden sind.

Wie bereits mehrfach erwähnt, gestaltet sich der Lernsoftware-Markt für Grundschüler aufgrund der Schnellebigkeit des Marktes und der nicht homogenen Produktpalette als unüberschaubar (siehe Kapitel 3.1, S. 29). Die vielfältigen Vertriebswege erschweren zusätzlich eine effektive Bestandsauswahl. Hinzu kommt, dass der Absatz „... innerhalb der einzelnen Vertriebswege oft spezialisiert auf ein bestimmtes, durch Inhalt oder Zielgruppe definiertes Marktsegment...“²⁰⁰ erfolgt. Somit sehen sich Bibliothekare zahlreichen Beschaffungswegen gegenüber, da Lernsoftware nicht nur im Buchhandel zu erwerben ist,

¹⁹⁶ Vgl. Müller: Urheberrechtsfragen bei Benutzersoftware und CD-ROM-Nutzung. In: Bibliotheksaufgaben, Betriebsformen und Organisation, Medien. (ekz-konzepte; 3), 1995, S. 102.

¹⁹⁷ Ebd. S. 102.

¹⁹⁸ Berufsbild 2000 / Bundesvereinigung Deutscher Bibliotheksverbände e.V. [Hrsg.], 1998, S. 32.

¹⁹⁹ Vgl. Ebd. S. 32.

²⁰⁰ Umlauf: Medienkunde, 2000, S. 254 ff.

sondern auch in Elektromärkten, Kaufhäusern und selbst in Supermärkten angeboten wird. In den letzten Jahren wurden Verschiebungen der einzelnen Vertriebskanäle bei den Non-Book-Medien deutlich. Umlauf konstatiert: „Gegenüber früheren Jahren ist der erheblich gestiegene Anteil des Buchhandels auf Kosten des Anteils beim sonstigen Fachhandel auffallend.“²⁰¹

Für eine adäquate Sichtung des Lernsoftware-Marktes für Grundschüler stehen den Bibliothekaren vielfältige Informationskanäle zur Verfügung. Neben den klassischen Instrumenten, wie den Informationsdiensten der Lektoratskooperation, der Deutschen Nationalbibliographie, Verlagsvorschauen der Anbieter, Rezensionen in Fachzeitschriften, finden sich, vor allem wenn es den Bereich digitale Medien betrifft, auch informative Datenbanken im Internet. Die Recherchen zu dieser Arbeit haben gezeigt, dass für aktuelle Informationen zusätzlich die Internetseiten der Anbieter herangezogen werden müssen. Für Bibliothekare ist damit ein erhöhter Arbeits- und Zeitaufwand bei der Sichtung, Auswahl und Erwerbung von Lernsoftware für Grundschüler verbunden.

Ziel dieses Kapitels ist es, wesentliche Marktsichtungsinstrumente aufzuzeigen, die für die Sichtung, Auswahl und Erwerbung von Lernsoftware herangezogen werden können. Um den Informationsgehalt der einzelnen Hilfsmittel zu untersuchen, hat die Verfasserin eine Zusammenstellung erarbeitet, die ihrer Meinung nach wichtige Angaben enthält, auf die Bibliothekare bei der Sichtung der Informationsquellen achten sollten. Die aufgeführten Kriterien erheben keinen Anspruch auf Vollständigkeit – vielmehr stellen sie ein Hilfsmittel für die Auswahl von Lernsoftware für Grundschüler dar. Der Zusammenstellung wurden die Beurteilungskriterien für Lektoren der Lektoratskooperation²⁰² zu Grunde gelegt.

²⁰¹ Ebd. S. 254. **Vgl. dazu auch** Zukunftsmarkt Elektronische Publikationen / Hrsg.: Börsenverein des Deutschen Buchhandels, 1997.

²⁰² Vgl. Umlauf: Bestandsaufbau an Öffentlichen Bibliotheken, 1997, S. 43 ff.

Abbildung 3: Kriterienkatalog für die Begutachtung von Marktsichtungsinstrumenten

Allgemeine Anforderungen	Spezifische Anforderungen
Quantitativer Umfang des Hilfsmittels	Verweis auf Klassenstufe
Vorhandene Systematik	Hinweis auf impliziertes Lernziel
Inhaltlicher Aussagewert	Information auf Lehrplaneinordnung
Bibliographische Angaben	Verweis auf außerschulisches Lernen
Abbildung des Covers	
Altersangabe	

5.1.1 Bibliothekarische Hilfsmittel

5.1.1.1 Allgemeines

Als bibliothekarische Hilfsmittel werden in dieser Arbeit alle Informationsquellen erfasst, die ihre Angebote explizit an Bibliotheken richten. Dazu gehören der Lektoratsdienst der Einkaufszentrale (ekz), die zentralen Dienste des katholischen Borromäusvereins/St. Michaelsbund sowie der Deutsche Verband Evangelischer Büchereien (DVEB). Bibliothekarische Hilfsmittel gehören zu den kritisch-begutachtenden Instrumenten,²⁰³ die darauf abzielen „... bibliotheksrelevante Neuerscheinungen fachlich [zu bewerten] und ... zur Anschaffung...“²⁰⁴ zu empfehlen.

Bibliothekarische Rezensionen sind räumlich sehr eingengt. In der Regel umfassen sie 10 – 12 Zeilen.²⁰⁵ Dennoch müssen sie kurze und prägnante Auskünfte über das besprochene Medium enthalten, damit die mit der Bestandsauswahl beschäftigten Bibliothekare in kurzer Zeit einen umfassenden Eindruck erhalten. Eine informative bibliothekarische Besprechung muss in der Lage sein, diesen Spagat zu meistern.

²⁰³ Vgl. Seefeldt: Unterhaltungsliteratur in Öffentlichen Bibliotheken, 2002, S. 284.

²⁰⁴ Ebd. S. 284.

²⁰⁵ Vgl. Asmus: Die Forderung zur Kinder- und Jugendbuchkritik bei Malte Dahrendorf und die Praxis der Kinder- und Jugendbuchrezensionen in den Ekz-Lektoratsdiensten, 1999, S. 27.

5.1.1.2 Dienste der Deutschen Bibliothek

Neben den im Anschluss erläuterten bibliothekarischen Hilfsmitteln zur Beobachtung des Lernsoftware-Marktes für Grundschüler soll an dieser Stelle auf den Titeldienst der Deutschen Bibliothek eingegangen werden. Da dieser keine inhaltlichen Besprechungen liefert, sondern einen verzeichnenden Charakter aufweist, nimmt die Auswertung des Titeldienstes einen geringen Umfang ein. Die Deutsche Bibliothek verzeichnet Lernsoftware in der Reihe A der Deutschen Nationalbibliographie (DNB). Diese erscheint wöchentlich und informiert über die der Deutschen Bibliothek zugegangene Pflichtexemplare. Ihre Relevanz besteht darin, dass „... bestimmte Segmente mehr oder minder zuverlässig durch Nennung aller relevanter Titel...“²⁰⁶ abgedeckt werden. Bei der Recherche nach bibliographischen Angaben einzelner Lernsoftware-Titel sollte sie immer mit herangezogen werden.

5.1.1.3 Dienste der Einkaufszentrale (ekz) für Bibliotheken

Aufgabe der ekz.bibliotheksservice GmbH ist die Marktsichtung und Begutachtung von Neuerscheinungen mit dem Ziel „... optimale Entscheidungshilfen für den Bestandsaufbau und die Bestandsergänzung an öffentlichen Bibliotheken zu geben.“²⁰⁷ Sowohl die Buchbeurteilungen als auch die Beurteilungen von AV-Medien orientieren sich an einer Auswahl von Gesichtspunkten, die von der Lektoratskooperation zusammengestellt wurde und den Rezensenten vorliegt. Besprechungen von CD-ROMS erfolgen überwiegend durch Bibliothekare und immer mittels Autopsie.²⁰⁸ Sie sind somit fachlich fundiert, aber nicht frei vom subjektiven Empfinden der Rezensenten. Asmus bemerkt zu dieser Problematik, „... das Merkblatt für Mitarbeiter [benennt] zwar eine Vielzahl von Aspekten, die in den Buchbesprechungen berücksichtigt werden sollen ... Diese ... werden jedoch nicht kommentiert, so dass sich die Frage stellt, auf welcher Grundlage die Rezensenten ... die Gesichtspunkte inhaltlich füllen.“²⁰⁹

Lernsoftware für Kinder im Grundschulalter wird in der *Medien-Info* besprochen. Diese erscheint monatlich und verzeichnet neu erschienene Tonträger, Videos, DVDs und CD-ROMs. Mit Blick auf die Quantität der Informationsquelle lässt sich ein durchschnittlicher

²⁰⁶ Umlauf: Informationsquellen für den Bestandsaufbau an öffentlichen Bibliotheken, 1997, S. 27.

²⁰⁷ Asmus: Die Forderung zur Kinder- und Jugendbuchkritik bei Malte Dahrendorf und die Praxis der Kinder- und Jugendbuchrezensionen in den Ekz-Lektoratsdiensten, 1999, S. 22.

²⁰⁸ Vgl. Anhang 4 Expertengespräch vom 29.03.2004 mit Herrn Schwarz von der Ekz.

²⁰⁹ Asmus: Die Forderung zur Kinder- und Jugendbuchkritik bei Malte Dahrendorf und die Praxis der Kinder- und Jugendbuchrezensionen in den Ekz-Lektoratsdiensten, 1999, S. 27.

Anteil von zwei bis drei Lernsoftware-Titeln pro Ausgabe der Zeitschrift ausmachen. Die *Medien-Info* unterteilt die CD-ROM-Kategorie in die Themengebiete "Kinder", "Schöne Literatur", "Sachthemen", "Sprachkurse" und "Spiele". Diese Einteilung verdeutlicht, dass Lernsoftware nicht separat erfasst wird, sondern dem Bereich "Kinder" zugeordnet ist. In dieser Kategorie sind neben Lernsoftware-Titeln auch Entertainment- und Edutainment-Programme präsent. Daraus ergibt sich die Schwierigkeit, dass Lernprogramme für Grundschüler beim Durchblättern der *Medien-Info* eher zufällig gefunden werden. Weiterhin ist anzumerken, dass der Themenbereich "Kinder" keine zusätzliche Unterteilung nach Altersgruppen und Themengebieten aufweist. Wird die *Medien-Info* gezielt nach einer Lernsoftware für das Fach Deutsch 1. Klasse analysiert, muss die gesamte Rubrik "Kinder" durchsucht werden.

Die Besprechungen der *Medien-Info* werden mittels Autopsie von Bibliothekaren erstellt. Fachlich fundiert weisen die Rezensionen neben der Inhaltsangabe auch Hinweise auf ein vorhandenes didaktisches Konzept der Lernsoftware aus. Weiterhin werden Vergleichstitel genannt sowie Verweise auf andere Titel einer Lernsoftware-Reihe gegeben. Die bibliographischen Angaben sind vollständig – zusätzlich werden Angaben zu den erforderlichen Systemvoraussetzungen gemacht. Alters- und Klassenempfehlungen werden weitestgehend in den Besprechungen getroffen. Die Mehrheit der untersuchten Rezensionen hinterfragt kritisch die Eignung der Software für die angegebene Zielgruppe. Hinweise auf eine Lehrplaneinordnung sowie auf das Lernen zu Hause sind, wenn auch nicht durchgängig, vorhanden. Die Angaben des Preises beruhen auf dem empfohlenen Verkaufspreis der Verlage. In der *Medien-Info* wird auf die Abbildung des Covers verzichtet. Für den Erwerb von Lernsoftware für Grundschüler ist der abschließende Anschaffungsvermerk von besonderem Interesse. Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass die *Medien-Info* ein fundiertes und aussagekräftiges Rezensionsorgan in Bezug auf den spezifischen Informationsgehalt von Lernsoftware für Grundschüler darstellt und für die Sichtung, Auswahl und Erwerbung dieser Bestandsgruppe unverzichtbar ist.

Die ekz.bibliotheksservice GmbH bietet weitere Möglichkeiten an, um die Bestandsauswahl für Lernsoftware zu erleichtern. In verschiedenen Größenordnungen gibt sie *Standing Order* Angebote für den Bereich Non-Book-Medien heraus. Diese halten auch eine Auswahl an Lernsoftware für Kinder im Grundschulalter. Um einen Erstbestand an Lernsoftware aufzubauen, bietet sich für Bibliotheken an, die *Grundbestandsliste für CD-ROMs* zu erwerben. Ebenso wie die *Medien-Info* weist sie keine Systematik auf. Weiterhin können sich Bibliothekare einen Überblick an Lernsoftware auf der *ekz-CD-ROM*

sowie im *ekz-E-Shop* verschaffen. Ihr Angebot rundet die ekz.bibliotheksservice GmbH durch zusätzliche Dienstleistungen, wie beispielsweise die Bearbeitung und Bereitstellung von Datenmaterial für die Erschließung von Lernsoftware, ab.

5.1.1.4 Rezensionsorgane der kirchlichen Büchereiarbeit

Die zentralen Dienste des katholischen Borromäusvereins/St. Michaelsbund sowie der Deutsche Verband Evangelischer Büchereien (DVEB) leisten für die kirchliche Büchereiarbeit wesentliche Hilfestellungen. Sie geben eigene Rezensionsorgane heraus, die vorrangig zur Unterstützung der kirchlichen Büchereien gedacht sind. Zur Marktsichtung von Lernsoftware für Grundschüler stellen beide Besprechungsorgane auch für öffentliche Bibliotheken in nichtkirchlicher Trägerschaft ein informatives Hilfsmittel dar.

Der *Evangelische Buchberater* wird vom DVEB herausgegeben und erscheint viermal im Jahr. Im ersten Heft des neuen Jahres enthält das Besprechungsinstrument eine Übersicht empfehlenswerter CD-ROMs. Unterteilt ist die Übersicht in die Bereiche "Spiegelgeschichten/Adventure & Krimi", "Edutainment" und "Sach-CD-ROMs". Im Durchschnitt sind zwei oder drei Besprechungen von Lernsoftware für Grundschüler enthalten. Zu finden sind die Lernsoftware-Rezensionen in der Rubrik Edutainment. Obwohl die Rezensenten des DVEB Lernsoftware mittels Autopsie bewerten,²¹⁰ sind fachdidaktische Bewertungen kaum vorhanden. Beurteilungen in Bezug auf die multimediale und interaktive Umsetzung des Programms fehlen weitestgehend. Zwar sind Altersempfehlungen in den Besprechungstexten enthalten – jedoch vermeiden die Rezensenten weitestgehend eine Zuordnung der Programminhalte zum Schulstoff. Der Nutzerbezug findet in den Rezensionen des *Evangelischen Buchberaters* nur durch die Altersangabe Berücksichtigung. In der Regel wird nicht darauf verwiesen, für welche Grundschulklasse die Lernsoftware ausgelegt ist. Anzumerken ist, dass der Inhaltsangabe, im Verhältnis zum Umfang der Rezension, zu viel Raum gegeben wird. Ein abschließendes Fazit, im Sinne einer Erwerbungsempfehlung, ist ebenfalls nicht vorhanden. Die bibliographischen Angaben sind vollständig – auf die Benennung der Systemvoraussetzungen wird verzichtet. Cover-Abbildungen (schwarz/weiß) sind vereinzelt vorhanden. Um eine erste Marktsichtung für die Bestandsgruppe Lernsoftware für Kinder im Grundschulalter durchzuführen, eignen sich die Besprechungen im *Evangelischen Buchberater* durchaus. Für ausführlichere Informationen sollte im Vorfeld der Erwerbung auf weitere Marktsichtungsinstrumente zurückgegriffen werden.

²¹⁰ Siehe Anhang 4.

Der Borromäusverein ist Herausgeber der Zeitschrift *Medienprofile für die Büchereiarbeit*. Sie erscheint viermal im Jahr und enthält in der Kategorie CD-ROM etwa zwei bis drei Besprechungen von Lernsoftware für Grundschüler. Die Rezensionen zum Software-Angebot sind in die Bereiche "Spiele für Kinder und Jugendliche", "Sachtitel für Kinder und Jugendliche", "Spiele für Jugendliche und Erwachsene" und "Sachtitel für Jugendliche und Erwachsene" gegliedert. Lernsoftware für Grundschüler ist der Rubrik "Sachtitel für Kinder und Jugendliche" zugeordnet. Die in den *Medienprofilen für die Büchereiarbeit* enthaltenen Besprechungstexte sind kürzer als die Rezensionen der ekz.bibliotheksservice GmbH. Auffallend ist, dass der Inhaltswiedergabe viel Raum gegeben wird und diese in stilistischer Hinsicht den Angaben der Covertexte entsprechen. Dem komplexen Qualitätsanspruch, der Lernsoftware für Grundschüler auszeichnet, werden die Rezensionen in diesem Besprechungsorgan nicht ganz gerecht. Obwohl auch diese Rezensionen mittels Autopsie der Software entstehen²¹¹, fehlen die für Lernsoftware wichtige thematische Einordnung in den Fächerkanon der Grundschule sowie der Verweis auf das implizierte Lernziel. Die bibliographischen Angaben sind vollständig – zusätzlich werden Angaben zum Verkaufspreis, zur Verpackung (mit Größenangaben) und zu den erforderlichen Systemvoraussetzungen gegeben. Auf Hinweise zu weiteren Folgen einer Reihe wird verzichtet, Coverabbildungen (schwarz/weiß) sind vereinzelt vorhanden. *Medienprofile für die Büchereiarbeit* ist ein Informationsmittel, das durch seine, im Verhältnis zum vorhandenen Zeilenumfang, ausgedehnten Inhaltsangaben auffällt. Für die Erstinformation von Lernprogrammen für Grundschüler ist *Medienprofile für die Büchereiarbeit* als Markt-sichtungsinstrument empfehlenswert. Um eine Fehlentscheidung bei dem Erwerb von Lernsoftware, vor allem hinsichtlich der fachdidaktischen und multimedialen Eignung, zu vermeiden, muss auf andere Hilfsmittel zurückgegriffen werden.

²¹¹ Siehe Anhang 4.

5.1.2 Nichtbibliothekarische Hilfsmittel

5.1.2.1 Allgemeines

„Nichtbibliothekarische Quellen ... werden nicht von Bibliothekaren für die Zwecke des Bestandsaufbaus, sondern von anderer Seite für andere Zwecke erstellt.“²¹² Zunächst werden in Kapitel 5.1.2.2 Sonstige nichtbibliothekarische Hilfsmittel im Überblick dargestellt. In dieser Diplomarbeit zählen dazu: die Buchhandelsbibliographie Verzeichnis lieferbarer Titel (VLB) sowie die Werbematerialien der Verlage und Buchhandlungen. Dagegen werden im anschließenden Kapitel 5.1.2.3 Fach- und Publikumszeitschriften sowie Internet-Datenbanken umfassend ausgewertet. Eine weitere Auswahlhilfe bieten erhaltene Preise und Auszeichnungen. Die Vorstellung dieser Informationsquellen rundet die nichtbibliothekarischen Hilfsmittel zur Sichtung, Auswahl und Erwerbung von Lernsoftware für Grundschüler ab.

5.1.2.2 Sonstige nichtbibliothekarische Hilfsmittel

Zunächst wird auf die Buchhandelsbibliographie Verzeichnis lieferbarer Titel (VLB)²¹³ eingegangen. Dem VLB liegt eine Warengruppen-Systematik zu Grunde, d. h. jeder Titel ist einer bestimmten Warengruppe zugeordnet. Lernsoftware ist der Warengruppe 8.8 (Untergruppe 880) zugeordnet. Bei der Recherche im VLB ist zu beachten, dass „... ein Großteil der Titel, die man als Lernsoftware für Schüler und Kinder bezeichnen kann, nicht in dieser Warengruppe, sondern in *840 Lernhilfen & Abiturwissen* und *850 Lektüren & Interpretationen*“²¹⁴ zu finden ist. Zu den werblichen Diensten zählen u. a. Verlagsvorschauen sowie Kundenzeitschriften von Sortimentsbuchhandlungen.²¹⁵ Der Informationsgehalt dieser Materialien ist für Bibliothekare nur eingeschränkt nutzbar, da sie „... durchweg werblichen Charakter“²¹⁶ tragen und sich nicht speziell an das Interesse öffentlicher Bibliotheken richten. Dennoch bieten sie, neben den Internetadressen der Software-Anbieter, die aktuellsten Informationen. Vor allem mit Blick auf die Schnelllebigkeit des Lernsoftware-Marktes (siehe Kapitel 3.1, S. 29), sind sie als Informationsquelle unverzichtbar. Aktuelle Informationen zum Thema Lernsoftware für Grundschüler sind auf den einschlägigen Messen erhältlich. Neben

²¹² Umlauf: Informationsquellen für den Bestandsaufbau an öffentlichen Bibliotheken, Teil 1, 1997, S. 42.

²¹³ <http://www.buchhandel.de>.

²¹⁴ Pohl / Umlauf: Warenkunde Buch, 2003, S. 318.

²¹⁵ Vgl. Umlauf: Informationsquellen für den Bestandsaufbau, Teil 1, 1997, S. 27.

²¹⁶ Ebd. S. 43.

den Buchmessen in Frankfurt und Leipzig empfiehlt sich auch ein Besuch von Bildungsmessen, wie *Didacta*²¹⁷. Die meisten Unternehmen bieten Rezensionsexemplare oder Demo-Versionen ihrer Produkte an. Auf Nachfrage sind diese in der Regel kostenlos erhältlich.

Eine weitere Gelegenheit, um sich über die neuesten Lernprogramme für Kinder im Grundschulalter zu informieren, ist ein Besuch der Schulzentren, die Schulbuchverlage in vielen Großstädten eingerichtet haben. Hier besteht zusätzlich die Möglichkeit die Software-Produkte vor Ort zu testen und gleichzeitig Kontakte mit den Fachleuten der Schulbuchverlage zu knüpfen. Der Besuch von Schulzentren lohnt sich vor allem bei Verlagen (z. B. Westermann, Cornelsen), die mehrere Lernsoftware-Titel und -Reihen produzieren, so dass eine rationelle Sichtung und Auswahl vorgenommen werden kann.

Zum Thema Lernsoftware gibt es im Bereich Kundenzeitschriften des Buchhandels wenig Auswahl. Erwähnenswert ist die Zeitschrift *Lernhilfen* von der Buchhandlung Hugendubel. Hier finden sich neben Schulbüchern, Lexika und Arbeitsheften auch Besprechungen sowie bibliographische Angaben zu Lernprogrammen. *Lernhilfen* weist eine thematische Gliederung für die Fächer Deutsch, Sprachen, Mathematik, Naturwissenschaften auf. Zusätzlich gibt es die Rubriken, Lernspiele, Übertritt, Abschluss, Abitur, Lernhilfen und einen Elternratgeber. Eine Unterteilung nach Schulklassen erfolgt nicht. Um sich über Neuerscheinungen der Schulbuchverlage an Lernsoftware für Grundschüler zu informieren, ist die Sichtung dieser Kundenzeitschrift des Buchhandels zu empfehlen.

5.1.2.3 Fach- und Publikumszeitschriften

Das Angebot an Fach- und Publikumszeitschriften für Kinder- und Jugendmedien, die zur Sichtung von Lernsoftware für Grundschüler herangezogen werden können, ist im Vergleich zu anderen Kindermedien weniger facettenreich. Zwar sind sporadische Besprechungen von Lernprogrammen vorhanden, aber die wenigsten Zeitschriften machen das Thema Kinder-Software zu einem regelmäßigen Bestandteil ihrer Ausgabe. Eine systematische Besprechung von Software für Kinder konnte nur in der Publikumszeitschrift *spielen und lernen* nachgewiesen werden. Sie erscheint monatlich und bespricht in ihrer Rubrik "Neue Medien" Kinder-CD-ROMs. Darin sind pro Ausgabe zwei bis drei Lernsoftware-Titel für Grundschüler enthalten. Zusätzlich wird eine CD-ROM des Monats vorgestellt. Lernprogramme werden in der Zeitschrift *spielen und lernen* in zwei verschiedenen Kategorien besprochen. Einerseits

²¹⁷ <http://www.didacta.de>, Zugriff am 20.06.2004. Die Bildungsmesse findet jährlich an wechselnden Austragungsorten statt.

sind sie der Kategorie "Lernen" und andererseits der Kategorie "Lernspiele" zugeordnet. Leiter der Redaktion *spielen und lernen – Multimedia* ist Thomas Feibel. Er ist Experte auf dem Gebiet Kindermedien. Zum Thema Kindersoftware erscheinen regelmäßig seine Kinder- und Lern-Software-Ratgeber in Buchform. In diesen Publikationen werden die getesteten Lernprogramme mit "Büffeln" ausgezeichnet. Diese Art der Prämierung ist auch in der Zeitschrift *spielen und lernen* vorhanden. Die Lernsoftware-Besprechungen in *spielen und lernen* sind fachlich fundiert und aussagekräftig. Nach einer kurzen Inhaltsbeschreibung folgen Angaben zum Autor, enthaltene Aufgabenstellungen werden erklärt und auf ihre Lösbarkeit hin bewertet. Kritisch hinterfragen und bewerten die Rezensenten die multimediale Umsetzung der Programminhalte. Außerdem gibt es Informationen zum Preis, die Bestelladresse der Software-Anbieter ist angegeben und es wird eine Altersempfehlung vorgenommen. Abgerundet werden die Rezensionen mit einem Fazit sowie einem Qualitätsurteil, das durch die Vergabe von "Büffeln" optisch hervorgehoben wird. Besonders empfehlenswerte Programme werden mit sechs "Büffeln" und der Bezeichnung "Volltreffer" versehen. Software, die Feibel für eine Erwerbung nicht empfehlenswert hält, ist mit einem bzw. zwei "Büffeln" benotet.

Weitere Marktsichtungsinstrumente für Lernsoftware aus dem Bereich Fachzeitschriften für Kinder- und Jugendmedien sind das kritische Monatsmagazin *Bulletin Jugend & Literatur* und die Zeitschrift *Eselsohr*. Beide Fachzeitschriften erscheinen monatlich und enthalten sporadisch Besprechungen über Lernsoftware für Grundschüler. Mitunter gibt es auch Leitartikel oder Schwerpunktberichte zu neuen Entwicklungen auf dem Software-Markt für Kinder. Auch die von der Arbeitsgemeinschaft Jugendliteratur und Medien (AJuM) herausgegebene Zeitschrift *Beiträge Jugendliteratur und Medien* beinhaltet vereinzelte Rezensionen über Lernprogramme. Allerdings erscheint sie vierteljährlich und hat somit einen nicht ganz so aktuellen Informationswert.

Bei eingehender Beobachtung des Angebotes an Fachzeitschriften fällt auf, dass vor allem bei den Zeitschriften des Buchhandels Lernsoftware sehr oft zu einem Titel-Thema gemacht wird. Exemplarisch soll an dieser Stelle auf die monatlich erscheinenden Zeitschriften *Börsenblatt*, *Buchhändler heute* sowie *BuchMarkt* verwiesen werden. *BuchMarkt* enthält in jeder Ausgabe eine Bestsellerliste für CD-ROMs. Die Liste unterteilt sich in: Inhaltsorientierte Software, Computerspiele, Anwendersoftware und Kinder-Lernsoftware. Der Bereich Kinder-Lernsoftware weist neben Lernprogrammen auch Edutainment-Titel auf. Merkmal der drei vorgestellten Buchhandelszeitschriften ist, dass sie das Thema Lernsoftware sporadisch als Themenschwerpunkt aufgreifen. In den Artikeln sind

neben Neuvorstellungen einzelner Lernsoftware-Titel mitunter auch Informationen zum aktuellen Software-Markt enthalten. Darüber hinaus berichten sie über Fusionen und Konkurse einzelner Verlage und stellen somit auch eine wichtige Quelle dar, um sich über strukturelle Veränderungen des Marktgeschehens sowohl der Verlage als auch vereinzelt der Software-Anbieter zu informieren.

Ein weiteres Marktsichtungsinstrument, das vor allem für die Erstinformation zu Lernsoftware Verwendung findet, sind Pädagogische Fachzeitschriften. Hier sind die Lehrerzeitschriften *Computer und Unterricht* und *L.A. Multimedia* zu nennen. *Computer und Unterricht* erscheint viermal im Jahr. Der Schwerpunkt dieser Zeitschrift ist auf die Integration der neuen Medien in den Schulunterricht ausgerichtet. Neben Tipps für den Software-Einsatz im Unterricht beinhalten sie auch Wertungen und praktische Erfahrungsberichte, die Lehrer mit Lernprogrammen für Grundschüler formuliert haben. Vereinzelt gibt es in der Zeitschrift *Computer und Unterricht* auch Besprechungen von Schülern, die Lernprogramme getestet haben. Das Magazin für Medien und Bildung *L.A. Multimedia*²¹⁸ wird vom Westermann-Schulbuchverlag herausgegeben. Die Ausgabe erscheint viermal im Jahr. Schwerpunkt ist die multimediale Lernumgebung im Unterricht. Die Relevanz von *L.A. Multimedia* liegt weniger in den Besprechungen einzelner Lernprogramme als vielmehr im Informationsgehalt zum aktuellen Geschehen auf dem Bildungsmarkt. Das Magazin informiert u. a. über Veranstaltungen auf den gängigen Bildungsmessen sowie über Preisverleihungen für Multimedia-Produkte. Darüber hinaus gibt es Hinweise zu aktuellen Trends auf dem Software-Markt für Kinder und Jugendliche.

Auf die ausführliche Besprechung einzelner Computerzeitschriften wird in dieser Arbeit verzichtet. Zwar gibt es auch Computerzeitschriften, die bestimmte Marktsegmente gezielt ansprechen, aber bereits eine oberflächliche Sichtung dieses Zeitschriftenmarktes offenbart eine sehr "marktschreierische" Aufmachung, da im Vordergrund meist Werbung für neue Produkte steht. Die gezielte Suche nach Informationen zum Lernsoftware-Markt für Grundschüler gestaltet sich mit diesem Informationsmittel bei der Erwerbung als zu zeitaufwendig. Da die meisten Zeitschriften nur sporadische Rezensionen über Lernsoftware für Grundschüler enthalten, soll an dieser Stelle nur auf die Computerzeitschrift *ct Magazin* verwiesen werden. Sie erscheint alle 14 Tage und enthält in der Kategorie Software-Neuvorstellungen auch Besprechungen zum Thema Software für Kinder. Diese enthalten aber vor allem Rezensionen von Entertainment und Edutainment-Programmen. Kritiken über Lernsoftware für Grundschüler sind selten enthalten. Hinzu kommt, dass die Bewertungen

²¹⁸ L.A. Multimedia setzt die Fachzeitschriften Lehrmittel aktuell (Westermann) und Medien und Bildung (B&B Verlag) fort. Vgl. L.A.Multimedia, (2004), 2, S. 46.

und Bewertungskriterien sehr oft von technischem Vokabular durchzogen sind, das der Laie nur schwer durchdringen kann. Auf den Kauf von Computerzeitschriften für die Bestandsauswahl von Lernsoftware für Grundschüler in öffentlichen Bibliotheken kann deshalb verzichtet werden.

Insgesamt gesehen ist die Zahl der besprochenen Lernprogramme in den Fach- und Publikumszeitschriften im Verhältnis zum tatsächlichen Marktangebot zu gering, um einen umfassenden Überblick zu geben. Dennoch bieten sie Bibliothekaren aufgrund ihrer Aktualität eine gute Möglichkeit, um sich über Tendenzen des Lernsoftware-Marktes für Grundschüler zu informieren. Nicht nur die Quantität der Besprechungen von Lernsoftware, sondern auch die Möglichkeit der Information zu anderen Kindermedien ist ausschlaggebend für die Relevanz der genannten Fach- und Publikumszeitschriften als wichtige Hilfsmittel zur Erwerbung.

5.1.2.4 Datenbanken im Internet

An dieser Stelle soll zunächst auf Internet-Datenbanken verwiesen werden, die reine Herstellerangaben über die aufgeführten Produkte enthalten. Ihre Relevanz besteht darin, dass sich Bibliothekare mit ihrer Hilfe zunächst einen aktuellen Überblick über das Angebot an Lernsoftware für Grundschüler verschaffen können.

So verzeichnet der Software-Versand *co.Tec GmbH*²¹⁹ in Rosenheim derzeit über 67 Lernsoftware-Titel. Co.Tec ist ein führendes deutsches Handelsunternehmen für Software im Bildungsbereich. Das Unternehmen konzentriert sich auf pädagogisch hochwertige Software. Die Informationen zu den einzelnen Produkten enthalten eine kurze Inhaltsangabe sowie den Verkaufspreis. Auch die Homepages der Software-Anbieter geben einen informativen Überblick ihres Lernsoftware-Sortiments. Hinzu kommt, dass die Internetseiten aktuelle Aktionsangebote oder Preisänderungen enthalten. Sehr oft gibt es auf den Homepages auch Angaben zur aktuellen Lieferbarkeit der Artikel. Der Bildungssoftwareatlas des privaten Instituts für Bildung in der Informationsgesellschaft²²⁰ verzeichnet bislang unter der Suchoption "Kinder und Allgemeinbildende Schulen" 199 Lernprogramme. Diese Datenbank zeichnet sich dadurch aus, dass sie Suchkombinationen nach Nutzergruppe, Lernort, Fach- oder Themengebiet, Erscheinungsjahr, Technik und Preislimits ermöglicht. Für die

²¹⁹ <http://www.cotec.de>, Zugriff am 18.06.2004.

²²⁰ <http://www.bs-atlas.de/ibi>, Zugriff am 18.06.2004.

Erwerbungsarbeit ist diese Datenbank besonders empfehlenswert, da sie detaillierte Produktinformationen zum aktuellen Lernsoftware-Angebot enthält.

Die nachfolgend erläuterten Internet-Datenbanken sind ausgewählt worden, weil sie pädagogisch getestete und bewertete Programme enthalten. Ihr Informationswert geht über eine reine Inhaltsangabe hinaus und ermöglicht eine differenzierte Betrachtungsweise der getesteten Lernprogramme. Somit sind diese Internet-Datenbanken eine unverzichtbare Informationsquelle für die Erwerbungsarbeit in öffentlichen Bibliotheken.

Das Software Dokumentations- und Informationssystem (SODIS)²²¹ begann als Projekt der Bund-Länder-Kommission für Bildungsplanung (BLK) in den 80er Jahren. Es startete zunächst als Versuchsprojekt mit dem Ziel, ein für den Bund und alle Länder zugängliches "Software Dokumentations- und Informationssystem" über neue Medien für den Unterricht aufzubauen. Am Ende des Modellversuchs beschlossen die Länder das Projekt fortzusetzen. Heute wird es von der zentralen Beratungsstelle für Neue Technologien des Landesinstituts für Schule und Weiterbildung (LSW) in Soest weitergeführt.²²² Seit dem Jahr 2001 ist die SODIS-Datenbank in die Bildungsdatenbank des Instituts für Film und Bild in Wissenschaft und Unterricht (FWU)²²³ integriert. Für öffentliche Bibliotheken ist die *SODIS-Datenbank* von großer Relevanz, da sie Informationen über pädagogisch getestete Lernprogramme enthält, die sowohl für den schulischen als auch den außerschulischen Bereich gedacht sind. Den Angaben der Homepage ist zu entnehmen, dass jährlich „Hunderte von neuen Medien“²²⁴ von den 'SODIS-Experten' getestet und in die Datenbank aufgenommen wurden. Die Bewertungskriterien, auf deren Grundlage die Besprechungen erfolgen, können auf der Internetseite kostenlos abgerufen werden.²²⁵

Für eine effektive Recherche bietet die Datenbank verschiedene Suchoptionen an, die miteinander kombiniert werden können. Die Adressaten-Kategorie unterscheidet nach allen Schularten, zuzüglich des Vorschulbereichs, was eine zielgruppenspezifische Recherche ermöglicht. In der Rubrik Sachgebiete sind neben den Schulfächern auch einzelne Themenschwerpunkte, wie z. B. Pflanzen, Umwelt oder Verkehrserziehung, integriert. Weiterhin ermöglicht die *SODIS-Datenbank* eine Eingrenzung der Suchoptionen nach bestimmten Medienarten (zur Auswahl stehen CD-ROM, DVD, Diskette und Online-Medium). Alle

²²¹ <http://www.sodis.de>, Zugriff am 08.06.2004.

²²² Vgl. Leufen: Software-Angebot für Unterricht und Schule, S. 29. In: Neue Medien in den Schulen, 1996, S. 23.

²²³ <http://www.fwu.de/db-bm/home.phtml>, Zugriff am 08.06.2004.

²²⁴ Vgl. <http://www.sodis.de>, Zugriff am 10.06.2004.

²²⁵ <http://www.sodis.de>, Zugriff am 08.06.2004.

Suchoptionen können miteinander kombiniert werden und gewährleisten somit einen systematischen Zugriff auf die Besprechungstexte. Die Rezensionen der *SODIS-Datenbank* gehen weit über eine reine Inhaltsbeschreibung der untersuchten Lernsoftware-Titel hinaus. Zusätzlich enthalten sie Informationen darüber, ob sich die Software für das Lernen zu Hause eignet. Ebenso werden individuell einstellbare Schwierigkeitsgrade sowie die Adressatenempfehlung erwähnt. Weiterhin beinhalten die Besprechungen Angaben zur Aktualität der Rezension, zum Preis der Software sowie die Bestelladresse der Anbieter mit einem Link zu deren Homepage. Anzumerken ist, dass eine Sucheinschränkung nach Erscheinungsjahr nicht möglich ist. Ebenso fehlt eine Abfrage nach empfehlenswerten oder beispielhaften Lernprogrammen.²²⁶ Insgesamt eignet sich die *SODIS-Datenbank* sehr gut für die Marktsichtung von Lernsoftware für Grundschüler.

Ein weiteres Datenbanksystem, das zur Marktsichtung von Lernsoftware für Grundschüler herangezogen werden kann, ist *Lernsoftware.de*²²⁷. Mit mehr als 3000 verzeichneten Titeln bietet sie ein umfangreiches Such-Angebot an Lernprogrammen für alle Altersklassen. Außerdem findet sich in dieser Datenbank eine Titelliste der in Deutschland lieferbaren Lernsoftware. Die Gestaltung der Rezensionen entspricht einem vorgefertigten Schema, das folgende Angaben enthält: Alters- und Schulklassen-Empfehlungen, Klassifizierung der Software nach Themen, Produkttests, Presserevisionen, Angaben zu den erforderlichen Systemvoraussetzungen sowie Hinweise auf den Einsatzbereich der Lernsoftware. Die Beurteilungen und Bewertungen von Lernsoftware sind in knapper Form dargestellt. Als zusätzliche Serviceleistung sind die jeweiligen Anbieteradressen in der Datenbank recherchierbar. Aufgrund des geringen Informationsgehalts der Bewertungen ist *Lernsoftware.de* für eine erste Marktorientierung zu empfehlen. Um ausführlichere Informationen zu aktuellen Lernprogrammen zu erhalten, sollte auf weitere Hilfsmittel zurückgegriffen werden.

Eine sehr gute Möglichkeit, um sich über Lernsoftware für Grundschüler zu informieren, bietet die Homepage des Medienexperten Thomas Feibel.²²⁸ Er leitet das Büro für Kindermedien in Berlin und ist Autor des seit 1996 jährlich erscheinenden *Kinder-Software-Ratgebers* sowie des seit 1999 erscheinenden *Lern-Software-Ratgebers*. Auf seiner Homepage stellt er umfangreiche Informationen zum gesamten Kinder-Software-Markt bereit. Darüber hinaus bietet er auf seiner Internetseite eine informative Datenbank an, die neben den

²²⁶ Auf dieses Problem macht auch Kandler aufmerksam. In: Kandler: *Lernsoftware aus der Sicht von Schülerinnen und Schülern*, 2002, S. 15 ff.

²²⁷ <http://www.lernsoftware.de>, Zugriff am 08.06.2004.

²²⁸ <http://www.feibel.de>, Zugriff am 08.06.2004.

Bereichen Kindersoftware und Lernsoftware zusätzliche Informationen zum Thema Kinder und Computer enthält. Die im Internet vorgestellte Software basiert auf den jeweiligen Ratgeber-Büchern. Feibel unterteilt Lernsoftware in die Genres Lernspiel-Software und Lern-Software. Die unscharfe Begriffstrennung verhindert allerdings eine eindeutige Zuordnung der verschiedenen Programme. So erfasst Feibel im Bereich Lernsoftware auch Programme, die dem Edutainment-Bereich zugeordnet werden.²²⁹ Geprüft und bewertet werden die einzelnen Lernprogramme durch Pädagogen und Schüler. Der Bereich Lernsoftware weist eine thematische Gliederung auf, die sich am Fächerkanon der Schule orientiert. Dabei werden die Fächer Mathematik, Deutsch, Fremdsprachen, Naturwissenschaft, Gesellschaftswissenschaften, Kunst, Musik, Fachübergreifendes und das Fach Religion unterschieden. Zusätzlich werden die Themen "Erstes Klicken & Vorschule" sowie der Bereich "Nachschlagewerke" erfasst. In den Besprechungen der Datenbank ist ein zusammenfassendes Fazit enthalten, in dem sich Angaben zur fachdidaktischen Eignung befinden. Zusätzlich gibt es Angaben zum Preis und zum Hersteller, das Genre wird benannt, eine Altersempfehlung wird abgegeben und die ISBN wird verzeichnet. Auf die Wiedergabe des Inhalts wird dagegen weitestgehend verzichtet. Weiterhin sind Informationen zur Sprache, zum Erscheinungsjahr und zu den erforderlichen Systemvoraussetzungen vorhanden. Neben den Besprechungen findet sich zu jedem bewerteten Programm auch die Abbildung des Covers. Die Internet-Datenbank bietet eine komfortable Such-Kombination nach Alter, Kategorie und Preis, so dass eine systematische Recherche nach Lernsoftware für ein bestimmtes Grundschulfach möglich ist. Auch in der Datenbank werden die Qualitätsurteile optisch durch die Vergabe von "Büffeln" hervorgehoben (siehe Kapitel 5.1.2.3, S. 61). Besonders empfehlenswerte Programme erhalten sechs "Büffel" und die Bezeichnung "Volltreffer". Software, die Feibel für nicht empfehlenswert hält, ist mit einem bzw. zwei "Büffeln" benotet.

Wie bereits erwähnt, ist Feibel Autor der Lern-Software-Ratgeber, die in regelmäßigen Abständen erscheinen. Die Bücher bilden die Basis der Internet-Datenbank und sind analog aufgebaut. Auch hier orientiert sich die zu Grunde liegende Systematik am Fächerkanon der Schule.²³⁰ Zusätzlich gibt es den Bereich Vorschule sowie die Kapitel Fachübergreifend und Lexika. Eine ausführliche Inhaltsbeschreibung der bewerteten Programme überwiegt in den

²²⁹ Eigene Recherchen in der Datenbank haben ergeben, dass Feibel u.a. die Löwenzahn-Reihe im Genre Lernsoftware erfasst. Bei dieser Software handelt es sich um Edutainment-Programme, da der Spielcharakter eindeutig überwiegt und eine Lehrpläneinordnung nicht gegeben ist. Nachgewiesen unter <http://www.feibel.de> Zugriff am 14.06.2004.

²³⁰ Die Analyse erfolgte aufgrund des Lern-Software-Ratgebers aus dem Jahre 2002. Abweichungen in älteren/neueren Ausgaben sind möglich. So findet sich beispielsweise in dem Ratgeber aus dem Jahr 2000 eine zusätzliche Rubrik Orientierung am Schulstoff. Auf diese, gerade für Lernsoftware, so wichtige Unterscheidung ist in der neuen Auflage verzichtet worden.

Besprechungen. Die Rezensionen enthalten Hinweise zur Lehrplaneinordnung, zum Lernziel sowie zur multimedialen Umsetzung des Lernstoffs. Weiterhin gibt es eine Altersempfehlung, die Klassenstufe wird benannt und es erfolgt eine Genre-Unterteilung in die Bereiche Lernspiel-Software, Übungsprogramm, Lern-Software und Nachschlagewerke. Informationen zu den erforderlichen Systemvoraussetzungen, dem Preis und der ISBN sowie den Anbietern sind ebenfalls im Lern-Software-Ratgeber vorhanden. Jede Rezension wird durch die farbige Abbildung des Covers ergänzt. Abgeschlossen werden die Besprechungen durch zwei Fazite, die sowohl von einem Lehrer als auch von einem Schüler abgegeben werden. Die Qualitätsurteile sind, analog zur Datenbank, mittels der Vergabe von "Büffeln" optisch hervorgehoben.

Beide Informationsquellen – die Datenbank und die Ratgeber-Bücher – weisen eine differenzierte, dem spezifischen Informationsbedarf zu Lernsoftware entsprechende Bewertungsweise auf. Sie stellen somit ein unverzichtbares Marktsichtungsinstrument für die Auswahl und Erwerbung von Lernsoftware für Grundschüler dar. Der Vorteil der Datenbank liegt in der laufenden Aktualisierung der Einträge.

Das Institut für angewandte Kindermedienforschung (IfaK)²³¹ an der Fachhochschule Stuttgart – Hochschule der Medien (HdM) beschäftigt sich mit allen für Kinder und Jugendliche produzierten und genutzten Medien, wobei der Schwerpunkt auf den audiovisuellen, digitalen und interaktiven Medien liegt. Das Institut sichtet und bewertet Lernsoftware für Grundschüler und stellt die Besprechungen auf der eigenen Homepage unter der Rubrik Medientipps zur Verfügung. Lernsoftware findet sich als eigenständiger Bereich in der Kategorie CD-ROM. Eine zusätzliche Einschränkung nach Klassenstufen erleichtert die planmäßige Suche nach Lernsoftware für Kinder im Grundschulalter. Insgesamt konnten 22 Einträge für diese Bestandsgruppe ermittelt werden.²³² Für aktuelle Besprechungen von Lernsoftware gibt es zusätzlich den Bereich Novitäten. Die Rezensionen beinhalten eine kurze Inhaltswiedergabe sowie Hinweise auf die multimediale Umsetzung des Programms. In den Besprechungen wird auch darauf verwiesen, ob eine Lehrplaneinordnung gegeben ist. Die bibliographischen Angaben sind allerdings unvollständig. Zu jeder besprochenen CD-ROM werden die Cover abgebildet und stellen eine zusätzliche Informationsquelle dar. Eine weitere Serviceleistung bietet das IfaK aufgrund seiner Beratungstätigkeit für das gesamte

²³¹ <http://www.ifak-kindermedien.de>, Zugriff am 17.06.2004.

²³² Nachgewiesen unter <http://www.ifak-kindermedien.de>, Zugriff am 17.06.2004.

Kindermedienspektrum an. Somit ist das Institut für Bibliothekare ein wichtiger Ansprechpartner.

5.1.2.5 Preise und Auszeichnungen

Die nachfolgend erläuterten Preise und Auszeichnungen prämiieren besonders gelungene didaktische Multimedia-Produkte.

Seit 1995 verleiht die Gesellschaft für Pädagogik und Information e. V. (GPI²³³) jährlich die Comenius-Auszeichnung. In einem zweistufigen Vergabeverfahren werden in der ersten Stufe das "Comenius-Siegel" bzw. das "Comenius-Euromedia-Siegel" (für eurokulturelle Bildungsmedien) verliehen. In der zweiten Stufe werden die "Comenius-Medaille" sowie die "Comenius-Euromedia-Medaille" vergeben. Die Prämierung erfolgt in verschiedenen Kategorien. Lernsoftware ist dem Bereich "Multimedia-Produkte für die Schule" zugeordnet. Das Comenius-Institut stellt auf seiner Homepage eine Datenbank zur Verfügung, in der gezielt nach prämierten Lernprogrammen gesucht werden kann. Die Rezensionen enthalten eine Inhaltsangabe sowie Auszüge aus den Laudationes. Darin gibt es Informationen zum Programminhalt, zum didaktischen Konzept sowie zur multimedialen Umsetzung der Programminhalte. Eine systematische Suche nach Lernsoftware ist nicht möglich, da die Recherchen nicht nach bestimmten Such-Optionen eingegrenzt werden können.

Der deutsche Kinder-Software-Preis TOMMI wurde 2003 bereits zum zweiten Mal auf der Frankfurter Buchmesse verliehen. Initiiert wurde der Preis von der Zeitschrift *spielen und lernen* und von Thomas Feibel. Es werden maximal drei CD-ROMs aus dem gesamten Kinder-Software-Bereich prämiert. Die Jury setzt sich aus Journalisten, Pädagogen und einem Experten der Stiftung Warentest zusammen. Der Preis richtet sich vor allem an Eltern – ihnen soll er eine Hilfe bei der Auswahl qualitativ wertvoller Software sein. Auf der Internetseite des Kinder-Software-Preises²³⁴ finden sich Informationen zu den Nominierungen und den Preisträgern der Jahre 2002 und 2003.

Der Deutsche Bildungssoftware-Preis *digita*²³⁵ wird jährlich auf der Bildungsmesse didacta vergeben. Träger der *digita* sind Bild der Wissenschaft, das Institut für Bildung in der Informationsgesellschaft (IBI) und die Stiftung Lesen. Mit diesem Preis wird die „inhaltlich

²³³ <http://www.gpi-online.de/Praemierung.htm>, Zugriff am 17.06.2004.

²³⁴ <http://www.kindersoftwarepreis.de/ksp/preise2003.htm>, Zugriff am 17.06.2004.

²³⁵ http://www.ibi.tu-berlin.de/service/digita/i_digita.htm, Zugriff am 13.06.2004.

und formal wertvollste Bildungssoftware im deutschsprachigen Raum ausgezeichnet.“²³⁶ Der Bildungssoftware-Preis zielt darauf ab, Anreize zu geben, um Software mit hoher Qualität und für alle Bereiche des Lernens zu entwickeln. Lernsoftware für Kinder im Grundschulalter ist in den Kategorien "Allgemeinbildende Schulen" und "Privates Lernen" integriert. Die Homepage des IBI enthält die prämierten Programme der Jahre 1996–2004. Zusätzlich gibt es zu jeder ausgezeichneten Software, Angaben zum Programminhalt sowie die Laudationes der Jury. Diese enthalten weiterführende Informationen zur fachdidaktischen Eignung der Software.

Eine weitere Auszeichnung für die besten PC-Spiele und Lernsoftware ist der Software-Preis *GIGA-Maus*. Der Preis wird von der Zeitschrift *Eltern for Family* verliehen, auf deren Internetseite²³⁷ eine Liste der prämierten Programme veröffentlicht ist. Die Aufstellung ist zielgruppenspezifisch gegliedert in die Altersgruppen Kinder 4 bis 6, Kinder 6 bis 10 und Kinder 10 bis 14 Jahre. Eine weitere Unterteilung gibt es in die Rubriken "Das beste Spiel" und "Das beste Lernprogramm". Eine systematische Suche nach Lernsoftware für Grundschüler ist somit gut möglich. Zusätzlich gibt es Verweise auf weitere Reihentitel. Allerdings ist die Liste der prämierten Programme wenig aussagekräftig, da die Eintragungen über eine Inhaltsangabe nicht hinausgehen.

Informationen über die Vergabe wichtiger Preise und Auszeichnungen stellen für Bibliothekare bei der Erwerbung von Lernprogrammen ein unverzichtbares Hilfsmittel dar. Prämierungen fungieren immer als Gütesiegel für das ausgezeichnete Produkt, da als Grundlage pädagogische, inhaltliche und gestalterische Kriterien für die Bewertung herangezogen werden. Preise und Auszeichnungen eignen sich nicht nur als ergänzende Information zum Lernsoftware-Markt für Grundschüler – vielmehr sollten sie planmäßig für die Sichtung, Auswahl und Erwerbung von Lernsoftware genutzt werden.

²³⁶ http://www.ibi.tu-berlin.de/service/digita/i_digita.htm, Zugriff am 13.06.2004.

²³⁷ http://www.eltern.de/forfamily/presse_3.html#anker_6, Zugriff am 13.06.2004.

5.2 Zusammenfassung der Ergebnisse

Die Analyse der in dieser Arbeit verwendeten Informationsquellen verdeutlicht, dass bei der Auswahl der zu besprechenden Lernprogramme unterschiedliche Schwerpunkte gesetzt werden. Vor allem Lernsoftware kleinerer Software-Unternehmen findet in den Besprechungsorganen wenig Berücksichtigung. Gründe hierfür liegen zum einen am niedrigen Bekanntheitsgrad und zum anderen in der geringen Öffentlichkeitsarbeit dieser Unternehmen. Dagegen werden Lernprogramme für Grundschüler, die von Schulbuchverlagen produziert sind, in den meisten Informationsquellen besprochen.

Bei der Analyse der Marktsichtungsinstrumente für die Bestandsgruppe Lernsoftware muss die zunehmende Vielfalt des Marktangebotes berücksichtigt werden. In der Praxis ist es für Bibliothekare aus zeitökonomischen Gründen nicht möglich, zu allen erscheinenden Lernprogrammen umfassende Rezensionen zu suchen und zu sichten. Umso wichtiger ist es im Vorfeld der Erwerbung, wesentliche Hilfsmittel zu kennen und diese systematisch nach Lernsoftware für Grundschüler zu analysieren. Ein empfehlenswertes Marktsichtungsinstrument bei den bibliothekarischen Hilfsmitteln ist die *Medien-Info* der ekz.bibliothekservice GmbH. Für Bibliothekare an öffentlichen Bibliotheken stellt sie ein unerlässliches Hilfsmittel zur Auswahl, Sichtung und Erwerbung von Lernsoftware für Grundschüler dar. Die Rezensionsorgane des DVEB und des katholischen Borromäusvereins eignen sich bevorzugt für eine Erstinformation über das Lernsoftware-Angebot.

Bei den nichtbibliothekarischen Hilfsmitteln zeigte sich, dass im Hinblick auf eine systematische Erfassung einzelner Lernprogramme, ein großer Nachholbedarf seitens der Fach- und Publikumszeitschriften besteht. Vor allem mit Blick auf die zunehmende Marktpräsenz von Lernsoftware scheint es unverzichtbar, dass diese Medienart, wie andere Kindermedien auch, zu einem selbstverständlichen Besprechungsgegenstand und zu einem festen Bestandteil der Zeitschriften wird. Uneingeschränkt empfehlenswert für die Sichtung, Auswahl und Erwerbung von Lernsoftware für Grundschüler ist die Publikumszeitschrift *spielen und lernen*.

Die Untersuchung veranschaulicht, dass es vor allem für den Bereich Lernsoftware instruktive Datenbanken im Internet gibt. Für ausführliche und informative Besprechungen bieten sich insbesondere die *SODIS-Datenbank* sowie *Feibel.de* an. Ebenso geben Preisverleihungen Bibliothekaren einen Anhaltspunkt, um sich über pädagogisch getestete Lernsoftware zu informieren.

Bei allen untersuchten Informationsquellen wird deutlich, dass der Terminus Lernsoftware uneinheitlich verwendet wird. Diese unscharfe Begriffsbestimmung führt zu Verwirrungen und verhindert oftmals eine effektive Sichtung, da unklar ist, in welcher Kategorie Lernsoftware zu finden ist. Zusammenfassend lässt sich festzustellen, dass es für eine optimale Marktsichtung von Lernsoftware für Grundschüler sinnvoll erscheint, die verschiedenen Informationsquellen parallel zu nutzen. Nur so können Bibliothekare bei der Erwerbung von Lernprogrammen der Schnellebigkeit des Marktes gerecht werden und einen möglichst umfassenden Überblick über das aktuelle Angebot erhalten.

6. Schlussbemerkungen

Eine thematische auf das Angebot von Lernsoftware für Grundschüler bezogene Marktanalyse war Ziel dieser Diplomarbeit. Ein weiteres Anliegen bestand in der Darstellung wesentlicher Marktsichtungsinstrumente für die Sichtung, Auswahl und Erwerbung von Lernsoftware für Grundschüler. Beide Überlegungen sind in den vorangegangenen Kapiteln untersucht worden und führten zu der Erkenntnis, dass eine wachsende Bedeutung dieser Bestandsgruppe für öffentliche Bibliotheken zu konstatieren ist.

Das Forschungsfeld Lernsoftware verdeutlicht, dass es keinen einheitlichen Begriff für diese Software gibt. Davon ausgehend, wurde im ersten Teil der Arbeit eine terminologische Bestimmung vorgenommen – mit dem Ergebnis, dass Lernspiele und Lernspielsoftware zusammenfassend als Lernsoftware bezeichnet werden können.

Zugleich wurde belegt, wie wichtig spielerische Elemente in Lernsoftware sind, da das Spiel bei Grundschulkindern – als Auseinandersetzung und Widerspiegelung ihrer Umwelt – eine bedeutende Rolle einnimmt.

Weiterhin wurden Qualitätskriterien aufgezeigt, anhand dessen bibliothekarische und nichtbibliothekarische Marktsichtungsinstrumente gezielt nach Lernsoftware untersucht werden können.

Den Ergebnissen der analysierten Titelliste zufolge, zeichnet sich auf dem Lernsoftware-Markt für Grundschüler eine quantitative und qualitative Zunahme des Angebotes ab. Im Weiteren belegt die Untersuchung, dass die Themenvielfalt der angebotenen Lernprogramme den gesamten Fächerkanon der Grundschule abdeckt. Dabei konzentriert sich das Marktangebot auf die Klassenstufen 1 bis 3 und auf die Kernfächer Deutsch und Mathematik. Vor diesem Hintergrund scheint es wünschenswert, dass Programme für die Fächer Musik/Kunsterziehung, Religion/Ethik und Heimatkunde/Sachkunde stärker von den Software-Anbietern konzipiert werden. Nachholbedarf besteht vor allem bei der Produktion von Lernsoftware für die 4. und ab der 4. Klasse.

Die Auswertung der Marktsichtungsinstrumente führte zu der Erkenntnis, dass die Anzahl der Informationsquellen, die zur Sichtung, Auswahl und Erwerbung von Lernsoftware genutzt werden kann, geringer ist, als bei anderen Kindermedien. Die Analyse der ausgewählten Hilfsmittel verdeutlicht, dass nicht alle Quellen für den Erwerb von Lernprogrammen uneingeschränkt empfohlen werden können. Um einen ersten Überblick des Lernsoftware-Angebots zu erhalten, bieten sich alle untersuchten Quellen an. Für weiterführende Informationen, vor allem den Bereich Fachdidaktik und multimediale

Umsetzung betreffend, ist bei den bibliothekarischen Hilfsmitteln die *Medien-Info* der ekz ohne Einschränkung zu empfehlen. Eine differenziertere Bewertung von Lernprogrammen findet sich dagegen nur in den Beurteilungen der Internet-Datenbanken *Feibel.de* und *Sodis.de*. Beide Quellen stellen somit unverzichtbare Marktsichtungsinstrumente bei der Sichtung, Auswahl und Erwerbung von Lernsoftware für Grundschüler dar. Vor diesem Hintergrund ist zusammenfassend festzustellen, dass für Bibliothekare die Notwendigkeit besteht, sich intensiv mit den Qualitätsmerkmalen von Lernsoftware auseinanderzusetzen. Aufgrund der qualitativen und quantitativen Unterschiede zwischen den untersuchten Hilfsmitteln ist ein qualitätsvoller Bestandsaufbau, ohne das Wissen der Bibliothekare um hochwertige Produkte, nicht möglich.

Weiterhin wurde deutlich, dass im Hinblick auf die Schnelllebigkeit des Lernsoftware-Marktes eine permanente Beobachtung des Marktes sinnvoll scheint, um eine effektive Sichtung, Auswahl und Erwerbung dieser Bestandsgruppe vornehmen zu können.

Lernsoftware ist aufgrund ihres höheren Preises stärker als andere Kindermedien von der individuellen Kaufkraft des Einzelnen abhängig. Dies unterstreicht die soziale Funktion der Bibliotheken, einen Ausgleich der unterschiedlichen sozioökonomischen Hintergründe in Schule und Elternhaus zu schaffen. Darüber hinaus tragen Lernprogramme wesentlich dazu bei, dem Medienverhalten der Kinder entgegenzukommen. Die Bibliothek kann durch ein breites und hochwertiges Lernsoftware-Angebot einen Beitrag dazu leisten, dass Kinder frühzeitig einen selbstbestimmten und kritischen Umgang mit Medien erlernen können. Mit Blick auf die Zukunft ist es wünschenswert, dass öffentliche Bibliotheken ihren Bestand an Lernsoftware für Grundschüler gezielt ausbauen.

In praktischer Hinsicht sollen die Ergebnisse dieser Diplomarbeit als ein Arbeitsinstrument für die Erwerbung von Lernsoftware für Grundschüler in öffentlichen Bibliotheken verstanden werden.

Literaturverzeichnis

Achilles, Hermann:

E-Mail / Hermann Achilles. – 05.05.2004. – [1 Bl.]

Arnold, Heinz:

Gesetz über die sozialistische Entwicklung des Schulwesens und andere Grundsatzbestimmungen und Dokumente : ausgew. für die Elternbeiräte, Klassenelternaktivs und Brigaden in Industrie und Landwirtschaft / Heinz Arnold. - Berlin : VEB Dt. Zentralverl., 1960. – 94 S.

Asmus, Sylvia:

Die Forderungen zur Kinder- und Jugendbuchkritik bei Malte Dahrendorf und die Praxis der Kinder- und Jugendbuchrezensionen in den Ekz-Lektoratsdiensten / von Sylvia Asmus. [Humboldt-Universität zu Berlin, Institut für Bibliothekswissenschaft]. - Berlin : Inst. für Bibliothekswiss., 1999. – 72, V S. – (Berliner Handreichungen zur Bibliothekswissenschaft und Bibliothekerausbildung ; 38)

Aufenanger, Stefan:

Mit Multimedia in die Zukunft? : multimediale Möglichkeiten in der kulturellen Kinder- und Jugendbildung / Stefan Aufenanger ...– Bielefeld : GMK, 1995. – 240 S. : Ill. – (Schriften zur Medienpädagogik ; 19) (Medienpädagogische Handreichungen ; 7)

ISBN 3-929685-11-6

Baaken, Thomas:

Software-Marketing / von Thomas Baaken und Michael Launen. – München : Vahlen, 1993. - XIV, 229 S. : graph. Darst.

ISBN 3-8006-1782-X

Balzert, Helmut:

Lehrbuch Grundlagen der Informatik : Konzepte und Notationen in UML, Java und C++, Algorithmik und Software-Technik Anwendungen / Helmut Balzert. – Heidelberg : Spektrum, Akad. Verl., 1999. – XXIV, 927 S. : Ill., graph. Darst. – (Lehrbuch der Informatik)

ISBN 3-8274-0358-8

Baumgartner, Peter:

Lernen mit Software / hrsg. von Peter Baumgartner und Sabine Payr. – 2. Aufl. - Innsbruck [u.a.] : Studien-Verl., 1999. – 268 S. - (Lernen mit interaktiven Medien ; 1)

ISBN 3-7065-1444-3

Beger, Gabriele:

Urheberrecht und elektronische Bibliotheksangebote : ein Interessenkonflikt / Gabriele Beger. - Berlin : Logos-Verl., 2002. – VIII, 141 S. - (Berliner Arbeiten zur Bibliothekswissenschaft ; 8)

Zugl.: Berlin, Humboldt-Univ., Diss., 2002.

ISBN 3-8325-0118-5

Der Beitrag der öffentlichen Bibliothek zur Stadtentwicklung / [Bundesvereinigung Deutscher Bibliotheksverbände. Erarb. von der "Plattform Öffentliche Bibliotheken" unter Leitung von Konrad Umlauf]. - Berlin : Dt. Bibliotheksinst., 1998. – 30 S.

ISBN3-87068-588-3

Beiträge Jugendliteratur und Medien : vormals Informationen Jugendliteratur und Medien (Jugendschriften-Warte) ; seit 1993 zusammen mit Beiträge zur Kinder- und Jugendliteratur / hrsg. von der Arbeitsgemeinschaft Jugendliteratur und Medien (VJA - Vereinigte Jugendschriften-Ausschüsse) in der GEW. - Weinheim : Juventa-Verl.

ISSN 0943-2795

56 (2004), 2

Berliner Bildungssystem Grundschulen [Elektronische Ressource] / hrsg. von der Senatsverwaltung für Bildung, Jugend und Sport Berlin. - Online-Ressource

Adresse: <http://www.senbjs.berlin.de/bildung/bildungssystem/grundschulen.asp>

Zugriff: 25.05.2004

Berufsbild 2000 - Bibliotheken und Bibliothekare im Wandel / erarb. von der Arbeitsgruppe
Gemeinsames Berufsbild der BDB e.V. unter Leitung von Ute Krauß-Leichert.
Bundesvereinigung Deutscher Bibliotheksverbände e.V. [DBI]. 2., unveränd. Nachdr. der dt.
Fassung, erg. um die engl. Version. - Wiesbaden : Dinges und Frick, 2000. - 125 S. : graph.
Darst.

ISBN 3-934997-01-5

Bibliotheken `93 : Strukturen-Aufgaben-Positionen / Bundesvereinigung Deutscher Biblio-
theksverbände. - Berlin [u.a.] : Dt. Bibliotheksinst., 1994. - VI, 182 S. : zahlr. Ill., graph.
Darst.

ISBN 3-87068-445-3

Bibliotheken im Zeitalter der Datenautobahnen und internationalen Netze : [veröffentlicht im
Rahmen des 85. Deutschen Bibliothekartages Göttingen 1995] / [im Auftr. der BDB-Bundes-
vereinigung Deutscher Bibliotheksverbände erarbeitet von der BDB-Arbeitsgruppe
Elektronische Medien in Bibliotheken. Andreas Anderhub ...]. Bundesvereinigung Deutscher
Bibliotheksverbände. - 2. Aufl. - Berlin : BDB, 1996. - [12 S.]

Bibliotheksarbeit für Kinder : ein Positionspapier / Kommission des Deutschen Bibliotheks-
instituts für Kinder- und Jugendbibliotheken. [Mitarb. und Red.: Rita Schmitt]. - Berlin : Dt.
Bibliotheksinst., 1997. - 88 S. : Ill. - (Dbi-Materialien ; 156)

ISBN 3-87068-956-0

Biffi, Cornelia:

Evaluation von Bildungssoftware im Spannungsfeld von Objektivität und praktischer
Anwendung / Cornelia Biffi. // In: Medien Pädagogik [Elektronische Ressource] : Online
Zeitschrift für Theorie und Praxis der Medienbildung vom 08.05.2002. - Online-Ressource
Adresse: <http://www.medienpaed.com/02-1/biffi1.pdf>.

Zugriff am 07.01.2004

Bodendorf, Freimut:

Computer in der fachlichen und universitären Ausbildung / von Freimut Bodendorf. - München [u.a.] : Oldenbourg, 1990. – 206 S. : graph. Darst. - (Handbuch der Informatik ; 15.1)

ISBN 3-486-20697-4

Börsenblatt : Wochenmagazin für den Deutschen Buchhandel / Hrsg.: Börsenverein des Deutschen Buchhandels e.V. - Frankfurt am Main : MVB, Marketing- und Verl.-Service des Buchhandels

ISSN 1611-4280

171 (2004), 21

Bs-atlas [Elektronische Ressource]. – Online-Ressource

Adresse: <http://www.bs-atlas.de/ibi>

Zugriff: 18.06.2004

Buch und Buchhandel in Zahlen 2003 / hrsg. vom Börsenverein des Deutschen Buchhandels e. V. – Frankfurt am Main, 2003. – 104 S. : graph. Darst.

ISBN 3-7657-2661-3

Buchhandel.de [Elektronische Ressource]. – Online-Ressource

Adresse: <http://www.buchhandel.de>

Zugriff: 10.03.2004, 10.05.2004, 18.06.2004

Buchhändler heute : Fachwissen Buchhandel und Verlage ; begründet im Jahr 1974 /

Düsseldorf : VVA Kommunikation

ISSN 0007-2796

58 (2004), 6

Buchmarkt : das Ideenmagazin für den Buchhandel / Düsseldorf : Buchmarkt-Verl. Werner

ISSN 0524-8426

39 (2004), 7

Bulletin Jugend & Literatur : kritisches Monatsmagazin für Kinder- und Jugendmedien,
Leseförderung und Lesekultur ; Nachrichten, Beiträge und Kritiken für Erzieher, Eltern,
Leser, Lehrer, Sozialpädagogen, Bibliothekare, Buchhändler, Kritiker, Studenten, Verleger,
Autoren, Illustratoren und Redakteure beiderlei Geschlechts. - Geesthacht : Neuland-
Verlagsges.

ISSN 0045-351X

35 (2004), 5

Bund-Länder-Kommission für Bildungsplanung und Forschungsförderung:

Jahresbericht / Bund-Länder-Kommission für Bildungsplanung und Forschungsförderung. -
Bonn, 1987. – 70 S.

1987 (1988)

Burkhardt:

Expertengespräch / Frau Burkhardt ; Sandra Pohl. – 18.05.2004. – [1 Bl.]

Busch, Barbara:

Lernsoftware als Medium und Gegenstand im schulischen Unterricht / Barbara Busch. [Hrsg.:
Didaktisches Zentrum, Diz]. - Oldenburg : Geschäftsstelle des DIZ, 2003. - 53 S. : graph.
Darst. - (Oldenburger Vordrucke ; 467)

ISSN 0932-7584

CD-ROM in Bibliotheken und das geltende Recht. // In: Bibliotheksdienst. – Berlin. –

ISSN 0006-1972. - 26 (1992), S. 677-686.

Computer in der betrieblichen Weiterbildung / hrsg. von Freimut Bodendorf. - München [u.a.]
: Oldenbourg, 1993. – 210 S. : Ill., graph. Darst. - (Handbuch der Informatik ; 15.2)

ISBN 3-486-20698-2

Computer und Unterricht. – Velber : Erhard Friedrich Verl.

ISSN 0941-519

14 (2004), 54

Computerunterstütztes Lernen / hrsg. von Rudolf Kammerl. - München : Oldenbourg
Wissenschaftsverl., 2000. - 253 S. : Ill., graph. Darst. - (Hand- und Lehrbuch der Pädagogik)
ISBN 3-486-25400-6

Cotec [Elektronische Ressource]. – Online-Ressource
Adresse: <http://www.cotec.de>
Zugriff: 18.06.2004

c't : Magazin für Computer-Technik. - Hannover : Heise
2004, 13

Decker, Markus:
Kinder vor dem Computer : die Herausforderung von Pädagogen und Eltern durch
Bildschirmspiele und Lernsoftware / Markus Decker. - München : KoPäd Verlag, 1998. -
222 S. - (Reihe Multimedia ; 2)
ISBN 3-929061-48-1

Deutschland <Bundesrepublik>:
[Verfassung <1949.05.23>] Grundgesetz für die Bundesrepublik Deutschland : mit
Einigungsvertrag ; Textausgabe mit ausführlichen Verweisungen und einem Sachverzeichnis.
- 55., Neubearb. Aufl., Stand: 1. Dezember 2001. - München : Beck, 2002. - 678 S.
(Becksche Textausgaben)
ISBN 3-406-48920-6.

Didacta [Elektronische Ressource]. – Online-Ressource
Adresse: <http://www.didacta.de>
Zugriff: 20.06.2004

Ekz [Elektronische Ressource]. – Online-Ressource
Adresse: <http://www.ekz.de>
Zugriff: 03.06.2004

Elstner, Robert:

Elektronische Medien und öffentliche Bibliotheken / Robert Elstner. // In: Kinder-Literatur-
neue Medien / hrsg. von Karin Richter ...- Baltmannsweiler, 2000. - ISBN 3-89676-300-8. –
S. 85-87

Eltern for family [Elektronische Ressource]. - Online-Ressource

Adresse: http://www.eltern.de/forfamily/press_3.html#anker_6

Zugriff: 13.06.2004

Entwicklungspsychologie / Hrsg. Rolf Oerter ...- 5., vollst. überarb. Aufl. – Weinheim [u.a.] :
Beltz, 2002. - 1207 S. : graph. Darst.

ISBN 3-621-27479-0

Eselsohr : Fachzeitschrift für Kinder- und Jugendmedien. - Annweiler : Plöger-Medien

ISSN 0178-0905

23 (2004), 6

Der Evangelische Buchberater : Zeitschrift für Buch- und Büchereiarbeit. - Göttingen : Dt.
Verband Evang. Büchereien

ISSN 1431-9543

57 (2003), 1

Feibel [Elektronische Ressource]. – Online-Ressource

Adresse: <http://www.feibel.de>

Zugriff: 08.06.2004, 14.06.2004

Feibel, Thomas:

Die beste Lern-Software : alle Wissensgebiete ; von Schülern getestet, von Lehrern
empfohlen / Thomas Feibel. Mitarb. Maren Steinhoff. - Reinbeck : Rowohlt, 2002. -

221 S. : Ill.

ISBN 3-499-60989-4

Feibel, Thomas:

Die Internet-Generation : wie wir von unserem Computer gefressen werden / Thomas Feibel.
- München [u.a.] : Langen Müller, 2001. - 375 S. : graph. Darst.
ISBN 3-7844-2785-5

Feibel, Thomas:

Großer Lern-Software-Ratgeber 2001 : Lernen am Computer / Thomas Feibel ; Susanne Herda. - München : Markt- und – Technik-Verl., 2000. – 350 S. : Ill.
ISBN3-8272-5891-X

Feibel, Thomas:

Multimedia für Kids : spielen und lernen am Computer ; was Eltern und Pädagogen wissen müssen / Thomas Feibel. – Reinbeck bei Hamburg : Rowohlt, 1997. – 198 S. : Ill.
ISBN 3-499-60423-X

Feibel, Thomas:

Was macht der Computer mit dem Kind? : Kinder im Medienzeitalter begleiten, fördern und schützen / Thomas Feibel. – Freiburg : OZ Velber, 2002. – 144 S. : Ill.
ISBN 3-89858-401-1

Fischer, Hans-Joachim:

Grundschule : Vermittlungsschule zwischen Kind und Welt / von Hans-Joachim Fischer. -
Bad Heilbrunn/Obb. : Klinkhardt, 2002. - 229 S. : Ill. - (Studientexte zur Grundschul-
pädagogik und -didaktik)
ISBN 3-7815-1239-8

Fornés, Angelika:

Entwicklung der Grundschule : von der Unterstufe (Ost) zur aktuellen grundschul-
pädagogischen Diskussion / Angelika Fornés. - Frankfurt am Main [u.a.] : Lang, 1996. –
358 S. : graph. Darst. - (Europäische Hochschulschriften : Reihe 11, Pädagogik ; 673)
ISBN 3-631-48808-4

Fritz, Jürgen:

Edutainment-Neue Formen des Spielens und Lernens? / Jürgen Fritz. // In: Handbuch Medien / hrsg. von Jürgen Fritz ... – Bonn, 1997. – 3-89331-302-8. – S. 103-120

Fritz, Jürgen:

Kriterien zur pädagogischen Beurteilung von Computer- und Videospielen / Jürgen Fritz. // In: Handbuch Medien / hrsg. von Jürgen Fritz ... – Bonn, 1997. – 3-89331-302-8. – S. 333 - 340

Fwu.de [Elektronische Ressource]. – Online-Ressource

Adresse: <http://www.fwu.de/db-bm/home.phtml>

Zugriff: 08.06.2004

Gerolat:

Expertengespräch / Frau Gerolat ; Sandra Pohl. – 05.05.2004. – [1 Bl.]

Gesetz zur Vereinheitlichung und Ordnung des Schulwesens : (Schulverwaltungsgesetz) ; [vom 5. Mai 1964]. - Villingen : Neckarverl., 1964. – 48 S.

Gille, Michaela:

Edutainment-Software : ein neuer Weg des Lernens ; über Lern- und Lehrprogramme. // In: Kinder und der Medienmarkt der 90er Jahre / Hans Dieter Erlinger [Hrsg.]. - Opladen, 1997. - ISBN 3-531-12903-1. - S. 207-214

Gpi-online.de [Elektronische Ressource]. – Online-Ressource

Adresse: <http://www.gpi-online.de/Praemierung.htm>

Zugriff: 17.06.2004

Das große Lexikon der Computerspiele : Spiele, Firmen, Technik, Macher ; von Archonbis Zork und von Activision bis Zipper Interactive / Christian Wirsig. - Berlin : Schwarzkopf & Schwarzkopf, 2003. - 511 S. : Ill.

ISBN 3-89602-525-2

Grundschule und neue Medien / Arbeitskreis Grundschule - Der Grundschulverband. Hartmut Mitzlaff ; Angelika Speck-Hamdan [Hrsg.]. - Frankfurt am Main : Arbeitskreis Grundschule, 1998. – 295 S. : Ill. - (Beiträge zur Reform der Grundschule ; 103)
ISBN 3-930024-67-5

Grundschulunterricht. - Berlin : Pädagogischer Zeitschriftenverlag
ISSN 0945-2079
51 (2004), 6

Hagemann, Wilhelm:

Qualitätsstandards für Lern- und Spielsoftware / Wilhelm Hagemann. // In: Neue Medien in den Schulen / Bertelsmann Stiftung. Gerhard Tulodziecki ...- Gütersloh, 1996. - ISBN 3-89204-238-1. - S. 183-205

Handbuch Grundschule und Computer : vom Tabu zur Alltagspraxis / hrsg. von Hartmut Mitzlaff. - Weinheim [u.a.] : Beltz, 1996. - 348 S. - (Beltz Praxis) (Reihe Werkstattbuch Grundschule)
ISBN 3-407-62199-X

Handbuch Grundschulpädagogik und Grundschuldidaktik / hrsg. von Wolfgang Einsiedler ...- Bad Heilbrunn : Klinkhardt, 2001. – 633 S.
ISBN 3-7815-0959-1

Handbuch der Kulturpreise 4 : Preise, Ehrungen, Stipendien und individuelle Projektförderungen für Künstler, Publizisten und Kulturvermittler in Deutschland und Europa (1995 – 2000) = Handbook of cultural awards 4 / hrsg. von Andreas Johannes Wiesand für den Beauftragten der Bundesregierung für Angelegenheiten der Kultur und Medien (BKM). Red. Mitarb.: Annette Brinkmann ... - 4. Neuausg., 1. Aufl. - Bonn : ARCult, 2001. – LVI, 1606 S.
ISBN 3-930395-24-X

Handbuch Medien : Computerspiele ; Theorie, Forschung, Praxis / hrsg. von Jürgen Fritz ... – 1. Aufl. - Bonn : Bundeszentrale für politische Bildung, 1997. - 366 S : Ill., graph. Darst.
ISBN 3-89331-302-8

Heidtmann, Horst:

Im Buch geht alles ohne dich aber im Computer nichts / Horst Heidtmann. // In: Buch und Bibliothek. - ISSN 0340-0301. - 53 (2001), S. 406-410.

Heidtmann, Horst:

Kinder- und Jugendliteratur multimedial und interaktiv : Multimedia-Anwendungen auf CD-ROM / von Horst Heidtmann. – Weinheim : Juventa, 1996. – 100 S. : Ill. – (Beiträge Jugendliteratur und Medien ; 7)

ISBN 3-7799-0926-X

Heidtmann, Horst:

Kindermedien / Horst Heidtmann. – Stuttgart : Metzler, 1992. – XI, 199 S. - (Sammlung Metzler ; 270)

ISBN 3-476-10270-X

Heim, Evelyn:

Schreiben / Evelyn Heim. – 18.03.2004. – [1 Bl.]

Heinold, Wolfgang Erhardt:

Bücher und Buchhändler : Buchhandlungen in der Informationsgesellschaft / Wolfgang Erhardt Heinold ...- 4., völlig Neubearb. Aufl. - Heidelberg : Hüthig, 2001. - 384 S. : graph. Darst. - (Heidelberger Wegweiser) (UTB für Wissenschaft ; 2229)

ISBN 3-8252-2229-2

Herzog, Roman:

Berliner Rede / Roman Herzog. // In: Süddeutsche Zeitung. – München : Süddt. Verl., 1997 – vom 6. 11. 1997, S. 13

Hoelscher, Gerald R.:

Kind und Computer : spielen und lernen am PC / Gerald R. Hoelscher. - Berlin [u.a.] : Springer, 1994. - 193 S. : zahlr. Ill.

ISBN 3-540-57041-1

IGLU : einige Länder der Bundesrepublik Deutschland im nationalen und internationalen Vergleich / Wilfried Bos ... (Hrsg.). - Münster [u. a.] : Waxmann, 2004. - VIII, 236 S. : graph. Darst.

ISBN 3-8309-1360-5

IGLU : einige Länder der Bundesrepublik Deutschland im nationalen und internationalen Vergleich ; Kurzfassung [Elektronische Ressource]. - Online-Ressource

Adresse: <http://www.erzwiss.uni-hamburg.de/IGLU/home.htm>

Zugriff: 20.06.2004

IBI [Elektronische Ressource]. – Online-Ressource

Adresse: http://www.ibi.tu-berlin.de/service/digita/i_digita.htm

Zugriff: 13.06.2004

Ifak [Elektronische Ressource] : Medientipps. – Online-Ressource

Adresse: <http://www.ifak-kindermedien.de>

Zugriff: 17.06.2004

IT-Ausstattung der allgemeinbildenden und berufsbildenden Schulen in Deutschland [Elektronische Ressource] / hrsg vom Bundesministerium für Bildung und Forschung. - Stuttgart : Informedia GmbH, 2004. - Online-Ressource

Adresse: http://www.bmbf.de/pub/it_ausstattung_der_schulen_gesamt_2003.pdf.

Zugriff am 19.05.2004

Kandler, Maya:

Lernsoftware aus der Sicht von Schülerinnen und Schülern : interesse- und lernmotivationsfördernde Aspekte / Maya Kandler. - Frankfurt am Main [u.a.] : Lang, 2002. - 314 S. : graph. Darst. - (Europäische Hochschulschriften : Reihe 11, Pädagogik ; 874)

Zugl.: München, Univ., Diss., 2002

ISBN 3-631-39893-X

Kersken, Sascha:

Kompendium der Informationstechnik / Sascha Kersken. - 1. Aufl. - Bonn : Galileo Press, 2003. – 1271 S. : graph. Darst.

ISBN 3-89842-355-7

KIM-Studie 2003 : Kinder und Medien 2003 ; Computer und Internet, Basisuntersuchung zum Medienumgang 6- bis 13 jähriger in Deutschland / Hrsg.: Medienpädagogischer Forschungsverbund Südwest. – Baden-Baden, 2003. – 60 S. : graph. Darst.

Kindersoftwarepreis [Elektronische Ressource]. – Online-Ressource

Adresse: <http://www.kindersoftwarepreis.de/ksp/preise2003.htm>

Zugriff: 17.06.2004

Kroneber.com [Elektronische Ressource]. – Online-Ressource

Adresse: <http://www.kroneber.com>

Zugriff: 29.05.2004

Kühme, Lars:

Expertengespräch / Lars Kühme ; Sandra Pohl. – 04.03.2004. – [1 Bl.]

Kühme, Lars:

Schreiben / Lars Kühme. – 21.01.2004. – [1 Bl.]

L.A. Multimedia : Magazin für Medien und Bildung. - Braunschweig : Westermann Schulbuchverl.

ISSN 1432-8267

2004, 2

Lauterbach, Roland:

Auf der Suche nach Qualität : Pädagogische Software / Roland Lauterbach. // In: Zeitschrift für Pädagogik. - ISSN 0044-3247. - 35 (1989), S. 699-710.

Leistungsbeschreibung der Grundschule [Elektronische Ressource] / hrsg. vom Comenius-Institut. - Online-Ressource

Adresse: http://www.sachsen-macht-schule.de/smkpub/21/lb_gs.pdf.

Zugriff am 24.05.2004

Lernhilfen : Wissen, wie´s läuft. - München : Buchwerbung der Neun
2004, 1

Lernsoftware.de [Elektronische Ressource]. – Online-Ressource

Adresse: <http://www.lernsoftware.de>

Zugriff: 08.06.2004

Leufen, Stefan:

Software Angebot für Unterricht und Schule / Stefan Leufen. // In: Neue Medien in den Schulen / Hrsg.: Bertelsmann-Stiftung. Gerhard Tulodziecki ...- Gütersloh, 1996. -

ISBN 3-89204-238-1. - S. 23-40

Mantler, Otto:

E-Mail / Otto Mantler. – 20.03.2004. – [1 Bl.]

Markt für Computer- und Videospiele : MCV. - Fürth : Computec Media

2004, 1

Medien-Info : Tonträger, Videos, CD-ROMs, DVDs. – Reutlingen : Ekz

2004, 6

Medienerziehung im Jahre 2010 : Probleme, Perspektiven, Szenarien / im Auftrag der Landesanst. für Rundfunk Nordrhein-Westfalen, des Landesrundfunkausschusses für Sachsen-Anhalt und der Bertelsmann-Stiftung. Horst Dichanz [Hrsg.]. – Gütersloh : Verl. Bertelsmann Stiftung, 1997. – 208 S.

ISBN 3-89204-307-8

Medienpaed.com [Elektronische Ressource]. – Online-Ressource

Adresse: <http://www.medienpaed.com/02-1/biffi1.pdf>.

Zugriff am 07.01.2004

Medienprofile für die Büchereiarbeit. – Bonn : Borromäusverein

ISSN 1439-2763

6 (2004), 1

Meinlschmidt, Alexander:

Neue Medien im Griff : von der Buchhandlung zur Medienhandlung in drei Schritten /

Alexander Meinlschmidt ...- 1. Aufl. - Pliezhausen : Verl. Partner und Partner, 1997. – 319 S.

: graph. Darst.

ISBN 3-933027-00-4

Mietzel, Gerd:

Wege in die Entwicklungspsychologie : Kindheit und Jugend / Gerd Mietzel. – 4., vollst.

überarb. Aufl. – Weinheim : Beltz, PVU, 2002. – XII, 454 S. : Ill., graph. Darst.

ISBN 33-621-27477-4

Mitzlaff, Hartmut:

Lernen mit Mausclick : Computer in der Grundschule / von Hartmut Mitzlaff. - 1. Aufl. -

Frankfurt am Main : Diesterweg, 1997. – 200 S. : Ill. - (Unterrichtspraxis Grundschule)

ISBN 3-425-01476-6

Müller, Harald :

Urheberrechtsfragen bei Benutzersoftware und CD-ROM-Nutzung / Harald Müller. // In:

Bibliotheksaufgaben, Betriebsformen und Organisation, Medien / hrsg. von der ekz. -

Reutlingen, 1995. - ISSN 0945-7135. - S. 95-112

Neue Medien in der Grundschule : Unterrichtserfahrungen und didaktische Beispiele ;

[Projektinitiative neue Medien ; mit CD-ROM] / Anton Reiter ... (Hrsg.). - Wien :

Ueberreuter, 2000. – 237 S. : zahlr. Ill.

ISBN 3-800-1550-1

Neue Medien kreativ : Anregungen für die Arbeit in Kinderbibliotheken / [Red. Rita Schmitt].
– Berlin : DBI, 1999. – 196 S. : Ill. – (Mehr mit Medien machen ; 6)
ISBN 3-87068-617-0

PISA 2000:

Basiskompetenzen von Schülerinnen und Schülern im internationalen Vergleich / Jürgen Baumert [Hrsg.]... - Opladen : Leske, 2001. – 548 S. : graph. Darst.
ISBN 3-8100-3344-8

Pohl, Sigrid:

Warenkunde Buch : Strukturen, Inhalte und Tendenzen des deutschsprachigen Buchmarkts der Gegenwart /Sigrid Pohl ; Konrad Umlauf. - Wiesbaden : Harrassowitz, 2003. – 328 S. : graph. Darst.
ISBN 3-447-04703-08

Precht, Manfred:

EDV-Grundwissen : eine Einführung in Theorie und Praxis der modernen EDV / Manfred Precht ...- 6., aktualisierte Aufl. - München ; Boston [u.a.] : Addison-Wesley, 2001. - 624 S. : zahlr. Ill. und graph. Darst.
ISBN 3-8273-1811-4

Preußen / Ministerium für Wissenschaft, Kunst und Volksbildung:

Richtlinien des Preußischen Ministeriums für Wissenschaft, Kunst und Volksbildung für die Lehrpläne der Volksschulen : mit den erläuterten Bestimmungen der Art. 142-150 der Reichsverfassung und des Reichs-Grundschulgesetzes vom 28. April 1920. – 3., durchges. Aufl. - Breslau : Ferd. Hirt, 1923. – 48 S.

Rass:

Expertengespräch / Frau Rass ; Sandra Pohl. – 11.05.2004. – [1 Bl.]

Schröder, Hartwig:

Lernen – Lehren – Unterrichten : lernpsychologische und didaktische Grundlagen / von Hartwig Schröder. - 2., durchges. Aufl. – München [u.a.] : Oldenbourg, 2002. - 338 S. (Hand- und Lehrbücher der Pädagogik)

ISBN 3-486-25973-3

Schwarz, Roland:

Expertengespräch / Roland Schwarz ; Sandra Pohl. – 29.03.2004. – [1 Bl.]

Seefeldt, Jürgen:

Unterhaltungsliteratur in öffentlichen Bibliotheken : ein Gesamtüberblick über die Gattungen der Schönen Literatur und ihr Einsatz in Öffentlichen Bibliotheken / Jürgen Seefeldt ; Claudia Metz. – 3., völlig Neubearb. Aufl. – Bad Honnef : Bock und Herchen, 2002. – (Bibliothek und Gesellschaft)

ISBN 3-88347-217-4

Sodis [Elektronische Ressource]. – Online-Ressource

Adresse: <http://www.sodis.de>

Zugriff: 10.03.2004, 08.06.2004, 10.06.2004

Software-Beratung für die Grundschule / Landesinstitut für Erziehung und Unterricht. - Stuttgart, 1997. – 69 S. : Ill., graph. Darst. - (Materialien Grundschule ; SW 13)

Spielen und lernen : die Zeitschrift für Eltern und Kinder. - Freiburg : Velber im OZ-Verl.

ISSN 0344-8754

2004, 6

Thomé, Dorothea:

Kriterien zur Bewertung von Lernsoftware : mit einer exemplarischen Beurteilung von Deutsch-Lernprogrammen / Dorothea Thomé. - Heidelberg : Hüthig, 1989. - 314 S. - (Hochschultexte Informatik ; 12)

Zugl. : Berlin, Freie Univ., Diss., 1988

ISBN 3-7785-1775-9

Tulodziecki, Gerhard:

Einführung und Überblick / Gerhard Tulodziecki. // In: Neue Medien in den Schulen/ Hrsg.: Bertelsmann-Stiftung. Gerhard Tulodziecki ...- Gütersloh, 1996. - ISBN 3-89204-238-1. – S. 11-21

Umlauf, Konrad:

Bestandsaufbau an öffentlichen Bibliotheken / Konrad Umlauf. - Frankfurt am Main : Klostermann, 1997. - 413 S. : Ill., graph. Darst. - (Das Bibliothekswesen in Einzeldarstellungen)
ISBN 3-465-02926-7

Umlauf, Konrad:

Bibliotheken – Netzwerke für Bildung : [erstellt anlässlich des Welttages des Buches am 23. April 1998] / Konrad Umlauf. Deutsches Bibliotheksinstitut. - Berlin : Dt. Bibliotheksinst., 1998. - 32 S. : graph. Darst.
ISBN 3-87068-584-0

Umlauf, Konrad:

Medienkunde / Konrad Umlauf unter Mitarb. von Daniella Sarnowski. - Wiesbaden : Harrassowitz, 2000. - 344 S. : graph. Darst. - (Bibliotheksarbeit ; 8)
ISBN 3-447-04326-1

Umlauf, Konrad:

Informationsquellen für den Bestandsaufbau an öffentlichen Bibliotheken, Teil 1 : Bücher und Infobroschüren / von Konrad Umlauf. - Berlin: Institut für Bibliothekswissenschaft der Humboldt-Universität zu Berlin, 1997. - 132 S. - (Berliner Handreichungen zur Bibliothekswissenschaft und Bibliothekerausbildung ; 35) (Materialien zum Bestandsaufbau in der Öffentlichen Bibliothek ; 11)

Unterrichten mit multimedialer Lernsoftware / Landesinstitut für Erziehung und Unterricht. – Stuttgart, 2000. - (Multimedia im Unterricht)

Vietmeier, Astrid:

Neue Medien und Technologien schon in der Grundschule? : Ergebnisse eines niedersächsischen Modellversuchs zur informationstechnologischen Bildung / Astrid Vietmeier. // In: Handbuch Grundschule und Computer / hrsg. von Hartmut Mitzlaff. – Weinheim, 1996. - ISBN 3-407-62199-X. – S. 261-269

VdS Bildungsmedien:

Pressemitteilung / VdS Bildungsmedien. - Frankfurt am Main
10 (2004)

Waldenmaier, Cornelia:

E-Mail / Cornelia Waldenmaier. – 27.05.2004. – [1 Bl.]

Wirsig, Christian:

Zukunft der Bibliothek, Nutzung digitaler Ressourcen, Schule und Bibliothek / hrsg. von der ekz. - Reutlingen : ekz, 2000. – 198 S. : graph. Darst. - (ekz Konzepte ; 8)
ISBN 3-920279-15-8

Zukunftsmarkt : Elektronische Publikationen / [Hrsg vom Börsenverein des Deutschen Buchhandels]. - Frankfurt am Main

Textbd. - 1987. - 44 S.

ISBN 3-7657-2012-7

Anhangverzeichnis

Anhang 1	Titelliste	I
Anhang 2	Anschreiben an die Software-Anbieter	XXVI
Anhang 3	Adressen der Software-Anbieter und anderer Institutionen	XXVII
Anhang 4	Schriftliche und mündliche Expertenkontakte	XXXIII