

Literarische und multimediale
Informationsvermittlung im Vergleich
Vergleichende Untersuchungen von Kinder- und
Jugendsachbüchern und Multimedia- Anwendungen auf
CD-ROM

Diplomarbeit

Im Fach Kinder- und Jugendmedien
Studiengang Öffentliches Bibliothekswesen
der
Fachhochschule Stuttgart – Hochschule für Bibliotheks- und
Informationswesen

Sibylle Schaufler

Erstprüfer: Prof. Dr. H. Heidtmann

Zweitprüfer: Prof. Dr. F. Thissen

Angefertigt in der Zeit vom 01. August bis 02. November 2000

Kirchheim unter Teck, November 2000

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsangabe

Abstract

1	Einleitung	5
2	Sachbuch	7
2.1	Definition	7
2.2	Entwicklung des Sachbuchs	9
2.3	Zielgruppe Kinder und Jugendliche	11
2.4	Markt	12
2.5	Kriterien zur Beurteilung von Kinder- und Jugendsachbüchern	13
2.5.1	Äußere Gestaltung	13
2.5.2	Inhalt	14
2.5.3	Seitenlayout	15
2.5.4	Motivation	17
2.5.5	Informationsaufnahme	17
3	Multimedia- Anwendungen	19
3.1	Multimedia	19
3.2	Hypermedia	20
3.3	Die CD-ROM	21
3.4	Zielgruppe Kinder und Jugendliche	23
3.5	Multimedia- Anwendungen zur Informationsvermittlung	25
3.5.1	Infotainmentprogramme	26
3.5.2	Edutainmentprogramme	26
3.5.3	Lernprogramme	26
3.5.4	Sachprogramme	27
3.5.5	Lexika	27
3.6	Markt	27
3.6.1	Verlage	29
3.7	Lerntheorien	31
3.7.1	Behaviorismus	32
3.7.2	Kognitivismus	32
3.7.3	Konstruktivismus	33

3.8	Kriterien zur Bewertung von Multimedia- Anwendungen	35
3.8.1	Cover und Verpackung	35
3.8.2	Inhalt	36
3.8.3	Multimediale Umsetzung	37
3.8.4	Interaktion und Motivation	38
4	Sachbücher und Multimedia- Anwendungen im Vergleich	39
4.1	Multimedia in Bibliotheken	45
4.1.1	Als stationäre Anwendung	47
4.1.2	Als Leihmedium	49
4.2	Multimedia in Schulen	51
5	Abschließende Bemerkungen	54
6	Literaturverzeichnis	56

Inhaltsangabe

Im Kinder- und Jugendmedienbereich bieten Verlage und Produzenten Infotainment- und Edutainmentprogramme als Multimedia- Anwendungen auf CD-ROM an. Diese Programme vermitteln Informationen und sind vergleichbar mit Sachbüchern.

Im Unterschied zu Sachbüchern können Multimedia- Anwendungen stärker unterhaltsame Elemente zur Motivation einsetzen. Außerdem bieten sie schnelleren Zugriff auf Informationen, die Informationen werden über mehrere Sinne vermittelt und die Programme sind interaktiver.

Das macht eine individuellere Informationsaufnahme möglich.

Für Bibliotheken und Schulen bieten Infotainment- und Edutainmentprogramme neue Möglichkeiten und Herausforderungen bei der Vermittlung von Informationen.

Abstract

Publisher and producer offer Infotainment -and Edutainmentprograms as multimedia- applications on CD-ROM for children and youth. These programs contain information like non- fiction books.

In difference to non- fiction books multimedia- applications can insert more entertaining elements. Besides they offer quicker access to information, the impart of information goes over more human senses and the program is more interactive. So the process of imparting information is more individual. Infotainment- and Edutainmentprograms offer new possibilities and challenges for libraries and schools in imparting information.

1 Einleitung

Informationen werden in der Gesellschaft des 21. Jahrhunderts immer wichtiger. Man spricht sogar von einer Informationsgesellschaft. Vor allem leicht zugänglich, schnell auffindbar und für jeden verständlich sollten die Informationen sein.

Bisher holte man sich die Informationen meist aus Büchern und Zeitschriften. Doch mit der zunehmenden Digitalisierung der Medien und der weiten Verbreitung des Computers werden Informationen Online über das Internet und Offline über CD-ROMs immer wichtiger.

Kinder sind, da sie Computern aufgeschlossen gegenüberstehen, eine wichtige Zielgruppe bei der Vermittlung von Informationen online und offline.

Multimedia, „die digitale Verknüpfung von Schrift, Standbildern, Bewegtbildern und Ton“¹, bietet für die Konzeption von Programmen vielfältige Möglichkeiten die gerade die Informationsvermittlung für Kinder ganz neu gestalten.

Diese Arbeit behandelt die Vermittlung von Informationen, die an Kinder gerichtet ist. Dabei soll die Informationsvermittlung mit Büchern ebenso wie die mit Multimedia- Anwendungen behandelt werden, um später einen Vergleich ziehen zu können.

Behandelt werden in erster Linie Infotainmentprogramme, welche dem Sachbuch am nächsten stehen. Andere Programme, wie

¹ Heidtmann, Horst: Kinder- und Jugendliteratur multimedial und interaktiv, S. 3

Eduainmentprogramme und Lernprogramme, die nicht den direkten Schulbuchstoff wiedergeben, werden ebenso wie Nachschlagewerke miteinbezogen.

Im ersten Teil der Arbeit steht das Sachbuch im Mittelpunkt. Die Definition, die Entwicklung des Sachbuchs, sowie die Kriterien zur Beurteilung eines Sachbuchs werden erläutert. Des Weiteren werden die Zielgruppe der Kinder und der Sachbuchmarkt kurz behandelt.

Im zweiten Teil geht es um die Multimedia- Anwendungen auf CD-ROM, wobei zuerst die Begriffe Multimedia, Hypermedia und CD-ROM erklärt werden. Kinder und Jugendliche als Zielgruppe von Multimedia- Anwendungen werden behandelt, bevor die verschiedenen Multimedia- Programme zur Informationsvermittlung erläutert werden. Nach einem Blick auf den Markt der Multimedia- Anwendungen werden verschiedene Lerntheorien beschrieben. Die Kriterien zur Bewertung von Multimedia- Anwendungen schließen dieses Kapitel ab.

Den dritten Teil bildet der Vergleich von Multimedia- Anwendungen und Sachbüchern, in dem zusammenfassend noch einmal die Unterschiede der Informationsaufbereitung und –vermittlung aufgezeigt werden. Eine Übersicht zum Einsatz von Multimedia- Anwendungen in Bibliotheken und Schulen mit seinen Möglichkeiten und Problemen schließt diese Arbeit ab.

2 Sachbuch

2.1 Definition

In den meisten Buchhandlungen und Bibliotheken wird getrennt in Belletristik und Sachbücher. Auf der einen Seite Bücher die zur Unterhaltung gelesen werden, auf der anderen Seite die Bücher, welche über einen Sachverhalt informieren. Eine exakte Trennung der beiden Bereiche ist allerdings durch die Vielzahl von Zwischenformen nicht möglich.

Im Lexikon der Kinder- und Jugendliteratur wird das Sachbuch wie folgt definiert:

„Das Sachbuch versucht, geisteswissenschaftlich oder naturwissenschaftlich erfassbare Sachverhalte, Probleme und Erkenntnisse einem größeren Leserkreis von Nichtfachleuten zu erschließen.“²

Es gibt „keine Grenzen zum Sachbuch für Erwachsene“³ und auch die Grenzen zum Lehrbuch und Fachbuch sind fließend.

Des Weiteren werden im selben Artikel von Malte Dahrendorf drei Typologien des Sachbuchs unterschieden.

Das ist zum einen das ‚reine Sachbuch‘, das am ehesten mit dem Fachbuch oder Lehrbuch zu verwechseln ist und die wissenschaftliche Information allgemein verständlich aufbereitet.

Das ‚erzählende Sachbuch‘ versucht das Thema seinen Lesern so zu vermitteln, dass diese sich angesprochen fühlen und Möglichkeiten zur Identifikation haben, dies geschieht z.B. mit Reportagen oder Interviews.

² vgl. Doderer, K.: Lexikon der Kinder- und Jugendliteratur, S. 237

³ vgl. Doderer, K.: Lexikon der Kinder- und Jugendliteratur, S. 240

Bei der ‚Sacherzählung‘ ist der Sachverhalt in eine fiktive Geschichte miteingebunden, wie es oft in historischen Romanen der Fall ist.

Neben dem Sachbuch gibt es, wie bereits erwähnt, das Fachbuch. Es vermittelt ebenfalls Wissen, ist aber an den Fachmann, den Experten gerichtet, wogegen das Sachbuch für jedermann verständlich Informationen aufbereitet.

Das dem Sachbuch ebenfalls nahe stehende Lehrbuch ist durch den Lehrplaninhalt mit der Schule oder anderen lehrenden Institutionen verknüpft. Im Gegensatz zum Lehrbuch wird das Sachbuch als Medium zur Selbstinformation gesehen.⁴

Quellen für Informationen aller Art können auch Nachschlagewerke sein, die je nach Werk, mehr oder weniger lange Artikel zum Thema enthalten. Das Sachbuch bietet allerdings meist ausführlichere Informationen zu einem Thema.

Die oben genannten Informationsquellen stehen in engem Verhältnis zum Sachbuch. Dadurch entstehen nach außen sowie innerhalb der Begriffsdefinition des Sachbuchs fließende Grenzen, denn einerseits, versucht es einen Sachverhalt fachgerecht zu präsentieren, gleichzeitig bemüht es sich um eine literarische Gestaltung die den Leser anspricht. Der Leser muss den erklärten Sachverhalt verstehen können. Die Informationen sollten deshalb so aufbereitet sein, dass es dem Rezeptionsverhalten der Leser entspricht.

Das Themenspektrum der Sachliteratur ist breit. Der Buchhandel unterscheidet 65 Sachgebiete die auf neun Großgruppen entfallen, welche wiederum durch Untergruppen gegliedert sind.⁵

⁴ Legler, Wolfgang: Ästhetisch-didaktische Betrachtungen zum Sachbuch, S. 2

⁵ vgl. Faulstich, Werner (Hrsg.): Grundwissen Medien, S. 133

„Kinderbücher sollen die Entwicklung von Phantasie, Kreativität, Persönlichkeitsbildung, Mitgefühl, Weltoffenheit, sozialer Verantwortung, Verständnis für andere und Bescheidwissen über die Welt fördern.“⁶
Zusammenhänge sollen sichtbar gemacht werden und Probleme kritisch erläutert werden.⁷

Um den jungen Leser zum Mitdenken anzuregen ist der Bezug zur Gegenwart, welcher die Ist- und Soll- Zustände bewusst macht, wichtig.⁸

2.2 Entwicklung des Sachbuchs

Durch seinen Anspruch einerseits Informationen zu vermitteln und andererseits unterhaltend zu sein, hatte das Sachbuch in der Literaturwissenschaft immer einen schweren Stand und war je nachdem wie es die Pädagogik gerade befürwortete, mal mehr belehrender Roman oder fachliches Nachschlagewerk.

Das Lexikon der Kinder- und Jugendliteratur sieht die Ursprünge des Sachbuchs zur Zeit der Aufklärung, als „spezialisierende Fachwissenschaften“ und „emanzipierendes Bildungsbürgertum“ aufeinander stießen⁹. Die Darstellung der Wissenschaft in allgemeinverständlicher, vereinfachter Sprache für die Massen fand breiten Zuspruch und wird später auf die Jugend ausgeweitet, um naturwissenschaftliches Interesse zu wecken wie es in dem Artikel weiter heißt. „Noch in den 50er Jahren lief schulisches und Freizeitlernen vor allem über Sacherzählungen.“¹⁰

⁶ Störko-Blume, Ulrich: Wie reagiert der Buchmarkt auf die veränderten Leseinteressen – vor allem im Kinder- und Jugendsachbuchmarkt?, S. 1

⁷ vgl. Schmidt-Dumont: Kriterien zur Beurteilung von Jugendsachbüchern, S. 3

⁸ vgl. Schmidt-Dumont: Kriterien zur Beurteilung von Jugendsachbüchern, S. 3

⁹ vgl. Doderer, K.: Lexikon der Kinder- und Jugendliteratur, S. 238

¹⁰ vgl. Schmidt-Dumont, Gerald: Das Genre Sachbuch aus der Sicht der Kritiker, S. 9

Mit der Einführung des Fernsehens ändert sich das Rezeptionsverhalten und somit kommt es auch zu einem Wandel bei der Sacherzählung.¹¹ Die Auswirkungen sieht Frau Schmidt- Dumont in der Einführung von Abbildungen, die dem Sachbuch von nun an zu mehr Anschaulichkeit verhelfen.

Selbständiger Wissenserwerb wird wie Frau Schmidt- Dumont in ihrem Artikel weiter ausführt zum neuen Schlagwort, der sich dadurch kennzeichnet, dass der Leser von nun an mittels Inhaltsverzeichnissen, Überschriften und Verweisen zu der gewünschten Information geleitet, bzw. unbewusst gezielt gelenkt wird.

Auch im Sachbuchbereich entstehen, gemäß den Serien im Fernsehen, Reihen um den Leser zu binden und dem Verlag für die Zukunft hohe Verkaufszahlen zu sichern. Ein Beispiel dafür ist die schon ältere Reihe ‚Was ist Was‘ aus dem Tessloff Verlag.

Heute sollte das Sachbuch von allem etwas bieten, es sollte „sachgerecht informieren“, „jugendgemäß unterhalten“, und „Interesse wecken“¹². „Das erzählende und literarisch gestaltete Sachbuch“ gilt „als optimale Form für Sachgerechtigkeit und zugleich Lesergemäßheit.“¹³ Ein Beispiel dafür ist der Bestseller ‚Sofies Welt‘ von Jostein Gaarder.

Der Trend geht laut Herrn Aust wieder mehr zum erzählenden Sachbuch, kombiniert mit Bildmaterial.

Für jüngere Leser stehen nach wie vor „belehrende Sachbücher die lexikalisch geordnet sind, in Reihen zusammengefasst werden, sich an einem Sachfeld oder Fachanspruch orientieren und durch Titel ausgewiesen sind, wie ‚Mein erstes...‘ oder ‚Was ich alles über ... wissen will“¹⁴ an erster Stelle.

¹¹ vgl. Schmidt-Dumont: Geralde: Das Genre Sachbuch aus der Sicht der Kritiker, S. 10

¹² Aust, Siegfried: Gedanken zur Kinderliteratur und zum Sachbuch für Kinder, S. 6

¹³ Aust, Siegfried: Gedanken zur Kinderliteratur und zum Sachbuch für Kinder, S. 8

¹⁴ Aust, Siegfried: Gedanken zur Kinderliteratur und zum Sachbuch für Kinder, S. 10

Ob nun die ‚Sacherzählung‘, oder das ‚reine Sachbuch‘ das Bessere ist, ist abhängig vom jeweiligen Rezipienten und seinem Informationsbedürfnis. Manche Inhalte lassen sich verpackt in einer spannenden, unterhaltsamen Erzählung anschaulicher vermitteln und andere wiederum durch eine klare Auflistung von Daten und Fakten.

Da bei Jugendlichen das Leseinteresse meistens abnimmt, bietet gerade das Sachbuch die Möglichkeit, „Lesemuffel mit einem Thema, das ihren Interessen entgegenkommt, zum Lesen zu verführen“¹⁵. Denn wie es in der Definition klar wird, soll das Sachbuch dem Laien Kenntnisse, Einsichten, und Fertigkeiten vermitteln.

Wie Herr Aust in seinem Artikel bemerkt vermittelt das Sachbuch dem Leser nicht nur Wissen, sondern entfaltet Werthaltungen und erweitert die Weltsicht.¹⁶

2.3 Zielgruppe Kinder und Jugendliche

Es gibt unterschiedliche potentielle Nutzer die man bei der Bereitstellung von Sachbüchern bedenken muss. Man kann bei Kindern und Jugendlichen nicht vom Alter auf das Rezeptionsvermögen schließen, da bei jedem die Fähigkeiten unterschiedlich weit entwickelt sind und man die Vorerfahrungen jedes Kindes beachten muss.

So gibt es bei den Kindern oft Spezialisten, das sind Kinder die sich schon in frühem Alter mit einem Thema beschäftigen und sehr viel Vorerfahrung mitbringen. Diese Kinder suchen Bücher um ihr Wissen zu vertiefen. Hier steht die Information im Vordergrund, das heißt, weniger Bilder, mehr Text.

Viele Kinder suchen aus aktuellem Interesse, oder weil das Thema gerade in der Schule behandelt wird nach Informationen. Diese Bücher sollten

¹⁵ Weigner, Felix: Vom Staunen zum Gestalten- zum Textlichen im Jugendsachbuch, S. 4

optisch interessant, übersichtlich und mit vielen Bildern gestaltet sein. Es verleiht der Sachinformation Spannung, veranschaulicht das Thema dem Lesealter entsprechend und regt eventuell dazu an, sich weiter mit dem Thema zu befassen.

2.4 Markt

Die Zahlen der Buchproduktion, die Verkaufszahlen der Buchhändler und die Ausleihzahlen der öffentlichen und wissenschaftlichen Bibliotheken bezeugen dem Buch nach wie vor eine große Bedeutung.¹⁷ National wie international weisen sie immer höhere Werte auf und das, wie Herr Saur in seinem Artikel weiter bemerkt, trotz der ebenso steigenden Produktion an elektronischen Informationsmedien. Bis heute sind mehr als 80% der Bücher Fach – und Sachbücher.¹⁸

Der Wettbewerb bei den Anbietern von Kinder- und Jugendsachbüchern ist groß und wird sich noch verstärken. Zunehmend wird der deutsche Buchmarkt international und vor allem aus dem englisch- sprachigen Raum beeinflusst.¹⁹

Beispiel dafür ist der Londoner Verlag Dorling Kindersley, dessen Bücher über einheimische Verlage über Lizenzen und Koproduktionen in Deutschland auf den Markt gebracht werden.

Mit Lizenzen, Koproduktionen, rationaler Planung und Reihenherstellung wird versucht die Kosten der Produktionen so gering wie möglich zu halten.

¹⁶ vgl. Aust, Siegfried: Gedanken zur Kinderliteratur und zum Sachbuch für Kinder, S. 5/6

¹⁷ vgl. Saur, Klaus, G.: Autoren und Leser im elektronischen Zeitalter oder Die Zukunft des Buches, in: Bücher Menschen und Kulturen, S. 241

¹⁸ Faulstich, Werner(Hrsg.): Grundwissen Medien, S. 134

¹⁹ vgl. Störiko-Blume, Ulrich: Wie reagiert der Buchmarkt auf die veränderten Leseinteressern – vor allem im Kinder- und Jugendbuchmarkt, S. 2

2.5 Kriterien zur Beurteilung von Kinder- und Jugendsachbüchern

Die Kaufentscheidung bei Kinderbüchern treffen überwiegend Erwachsene. Erwachsene Kinderbuchkäufer setzen allerdings andere Schwerpunkte als später das lesende Kind. Für Erwachsenen steht die Nützlichkeit und der pädagogische Wert im Vordergrund, während für das Kind das Buch in erster Linie unterhaltend sein soll.²⁰ Aus diesem Grund werden die „Kaufanreize pädagogisch verpackt“²¹.

In Bezug auf die Wahrheit sollten die Sachbücher kritisch betrachtet werden, denn in der heutigen Zeit und dem Stand der Technik können sowohl Bilder, Fotos und auch Zahlen und Fakten manipuliert, bzw. so eingesetzt werden, dass Sie eine bestimmte Aussagekraft und Wirkung haben.²²

Ein Buch sollte in seiner Gesamtheit stimmig sein, und ein ästhetisches Werk bilden. Selbst Einzelkomponenten können noch so gut sein wenn sie nicht zueinander und zum Gesamtkonzept passen; das sollte bei der Betrachtung der Einzelkomponenten immer bedacht werden.

2.5.1 Äußere Gestaltung

Das äußere Erscheinungsbild vermittelt einen ersten Eindruck des Buches. In leuchtenden, „knalligen Farben“²³ gestaltete Cover werben heute um die Gunst der Leser.

Die äußere Gestaltung sollte das inhaltliche Thema wiedergeben bzw. zu ihm hin führen und der Zielgruppe entsprechen.

Eine erhebliche Rolle spielt das Format des Buches. Vor allem bei Kinder- und Jugendsachbüchern bei denen noch viel mit Bildmaterial gearbeitet wird, verhelfen große Formate zu mehr Übersichtlichkeit.

²⁰ Störko-Blume, Ulrich: Wie reagiert der Buchmarkt auf die veränderten Leseinteressen – vor allem im Kinder- und Jugendsachbuchmarkt?, S. 1

²¹ Aust, Siegfried: Gedanken zur Kinderliteratur und zum Sachbuch für Kinder, S. 11

²² vgl. Schmidt-Dumont, Gerald: Das Genre Sachbuch aus der Sicht der Kritiker, S. 13

²³ Schmidt-Dumont: Das Genre Sachbuch aus der Sicht der Kritiker, S. 10

Die Größe hat auch Auswirkungen auf die Motivation, denn Kinder ab 12 Jahren greifen fast nie zu Sachbüchern im Bilderbuchformat, auch sehr kleine Bücher und Bücher mit dem Wort ‚Kind‘ im Titel werden gemieden.²⁴

Kinder des ersten Lesealters dagegen greifen oft zu kleinen, farbigen oder „auf große, bilderbuchähnliche Sachbücher, ungeachtet des Inhalts, der sie meistens überfordert“²⁵.

Wenn der Titel Teil einer Reihe ist, sollten die einzelnen Bände als Teile der Reihe äußerlich durch das Layout z.B. Logo erkennbar sein.

Bei Kinder- und Jugendsachbüchern muss darauf geachtet werden, dass ein gewisses Preisniveau, in angemessenem Verhältnis zur Leistung, eingehalten wird.

2.5.2 Inhalt

Bei der Gestaltung des Inhalts ist ein ausgewogenes und zielgruppenorientiertes Verhältnis von Bildern und Text wichtig, wobei Bilder und Textinhalt aufeinander abgestimmt sein sollten. Bilder wirken verstärkend, denn Bilder transportieren eine Atmosphäre, versetzen den Leser in eine besondere Stimmung und „bestimmen damit seine Aufnahmebereitschaft“.²⁶

Die Aussagen der Abbildungen wirken unterschiedlich. Sie können lustig sein und so den Leser animieren sich mit dem Thema auseinander zu setzen, sie können aber auch appellativ sein, oder informieren und erklären und somit als Ergänzung zum Text wirken.²⁷

„Die Originalität der Illustrationen ist ein sicherer Hinweis für die Individualität des Sachbuches und damit meist für seine inhaltliche hohe Qualität.“²⁸

²⁴ vgl. Kinder- und Jugendsachbücher, aus Der Berner Bibliothekar S. 10

²⁵ Kinder- und Jugendsachbücher, aus Der Berner Bibliothekar S. 10

²⁶ vgl. Doornkaat, Hans ten: Kritik und Kriterien der Sachbuchgestaltung, S. 3

²⁷ vgl. Doornkaat, Hans ten: Kritik und Kriterien der Sachbuchgestaltung S. 16

²⁸ Doornkaat, Hans ten: Kritik und Kriterien der Sachbuchgestaltung S. 18

Kritisch zu betrachten ist der Inhalt selbst, in Bezug auf die sachliche Richtigkeit.²⁹ Es ist wichtig, dass komplizierte Sachverhalte der Zielgruppe gemäß vereinfacht werden aber trotzdem eine realistische Darstellung gewährleistet bleibt. Eine zu starke Personalisierung oder Emotionalisierung kann z.B. den Sachverhalt verformen oder gar verfälschen. Der Bezug auf das Wesentliche, ohne Abschweifungen zu Nebensächlichkeiten und klare Formulierungen, in einem der Zielgruppe angepasstem Vokabular, sind zudem wichtig.³⁰

Der Text sollte einen „Fragen entwickelnden Aufbau“ haben, „der dem Leser Gedankenfreiheit gibt und ihn nicht entmündigt.“³¹

Bei der Vermittlung muss eine Orientierung an den Bedürfnissen der Kinder stattfinden. Dazu gehört es, auf verschiedene Art und Weise persönliche Bezüge herzustellen, so dass sich die Information in die bisherigen Erfahrungen einfügt.³²

Dabei muss unterschieden werden, ob das Buch als Einführung in ein Thema gelesen werden kann, oder Vorwissen zum Verständnis notwendig ist.

2.5.3 Seitenlayout³³

„Bei reinen Textseiten ist der Spaltendruck – aufgrund der Sehgewohnheiten – der Hauptindikator dafür, dass ein Sachbuch vorliegt.“ Man unterscheidet zwei Formen des Layouts.

Bei dem klassischen Layout handelt es sich um einen zweispaltigen Satz, wobei Schriftgröße und Zeilenlänge die Vorrangstellung des Lauftextes markieren. Halbfett gedruckte Begriffe verweisen auf Erklärungen in der Randspalte.

²⁹ vgl. Heidtmann, Horst: Kinder- und Jugendliteratur multimedial und interaktiv, S. 46

³⁰ vgl. Weigner, Felix: Vom Staunen zum Gestalten- zum Textlichen im Jugendsachbuch, S. 17

³¹ vgl. Aust, Siegfried: Gedanken zur Kinderliteratur und zum Sachbuch für Kinder S. 9

³² vgl. Schmidt-Dumont: Das Genre ‚Sachbuch‘ aus der Sicht der Kritiker, S. 12

³³ soweit nicht anders angegeben zusammengefasst nach Doornkaat, Hans ten: Kritik und Kriterien der Sachbuchgestaltung, S. 9-13

Das sogenannte Rundlayout, welches in der Reihe ‚Sehen – Staunen – Wissen‘ angewendet wird, behandelt ein Thema auf einer Doppelseite. Ein Hauptobjekt wird zentral, von den Zusatzinformationen umgeben, angeordnet. Das Thema der Seite wird durch einen längeren und größer geschriebenen Text eingeführt, wobei spannende Akzente angesprochen werden. Der Text kann bei diesem Layout nicht aufbauend gestaltet werden, da keine Struktur vorhanden ist.

„Typografie, Satzspiegel und grafische Gestaltung entscheiden darüber, in welcher Abfolge wir Informationen aufnehmen“.

Das klassische Layout fördert das vernetzende Lesen, Bilder und „lebende Kolummentitel sind hauptverantwortlich für die erste Sinnentnahme.“ Wer sich hier angesprochen fühlt und weitere Informationen haben möchte liest den Lauftext, von welchem aus er durch hervorgehobene Begriffe zu entsprechenden Erklärungen verwiesen wird.

Punktuelles Lesen wird durch Inhaltsverzeichnisse und Seitenüberschriften ermöglicht.

Inhaltsverzeichnisse sollten immer am Anfang eines Buches und auf einer rechten Seite stehen, denn dort fällt der Blick des Lesers zuerst hin.

Der Schriftgrad ist abhängig von der Zielgruppe, aber generell gilt: ein größerer Schriftgrad ist angenehmer und weniger anstrengend zu lesen. Des weiteren erleichtert die Einteilung des Textes in Abschnitte das Lesen und Verständnis des Sachverhalts.

2.5.4 Motivation

Begleitfiguren, Comiceinlagen usw. werden immer häufiger als motivierende Elemente eingesetzt. Frau Schmidt- Dumont betrachtet diese „Motivationsmätzchen“³⁴, ohne die dem Anschein nach, keine Informationsvermittlung mehr stattfinden kann, skeptisch. Auch ein abwechslungsreich präsentierter Inhalt, der eventuell originelle Sequenzen enthält und das Gefühl des Lesenden anspricht, kann motivierend wirken³⁵.

2.5.5 Informationsaufnahme

„Wenn sich der Lernprozess auf ein Erlebnis gründet“³⁶, lernt man nachdrücklicher. „Erlebnisse sind vielfältig, unstrukturiert, eindrucksvoll, reich an Gefühlen, Empfindungen, machen neugierig, werfen Fragen auf, sind häufig mit Menschen verbunden...“³⁷. „Und aus dem Erlebnis werden einzelne Situationen herausgefiltert, bleiben haften, vertiefen sich und verknüpfen sich mit dem Bestand an Wissen und Können über das ein Kind verfügt.“³⁸ „Kinder reihen Erlebnisstücke aneinander und fügen sie zusammen.“³⁹

Sachbücher müssen hier ansetzen und laut Herrn Aust zu Erlebnisobjekten werden.

Die Erwartungshaltung der Leser ist abhängig vom Alter. Für das Vorschul- und Grundschulalter stehen vor allem Bilder im Vordergrund. „Abgebildete Gegenstände und Tiere lösen im Kind, wenn sie bekannt

³⁴ Schmidt-Dumont: Das Genre ‚Sachbuch‘ aus der Sicht der Kritiker, S. 12

³⁵ vgl. Weigner, Felix: Vom Staunen zum Gestalten- zum Textlichen im Jugendsachbuch, S. 19

³⁶ Aust, Siegfried: Neugierig machen auf Menschen und Dinge (ohne Seitenzählung)

³⁷ Aust, Siegfried: Neugierig machen auf Menschen und Dinge (ohne Seitenzählung)

³⁸ Aust, Siegfried: Neugierig machen auf Menschen und Dinge (ohne Seitenzählung)

³⁹ Aust, Siegfried: Neugierig machen auf Menschen und Dinge (ohne Seitenzählung)

sind Wiedererkennungseffekte⁴⁰ aus. Die Kinder verbinden das Bild mit Ihren Vorerfahrungen.

Oft entdecken Kinder in nebensächlichen Dingen etwas Neues, „was wir Erwachsene aufgrund unsres reichen Erfahrungshintergrundes als bereits bekannt“⁴¹ voraussetzen. Deshalb lassen sich Sachbücher „von einer gewissen Komplexität an“ „nicht einem bestimmten Ausbildungsstand oder Alter zuordnen“⁴². Mit zunehmendem Alter der Zielgruppe, sollte sich das Bildmaterial zugunsten von schriftlicher Information verringern. Aber Bilder veranschaulichen und vereinfachen das Verstehen, so dass gut aufbereitete Bilder immer eine Hilfe zum Verständnis eines schweren Sachverhalts sein können.

⁴⁰ Schmidt-Dumont: Das Genre ‚Sachbuch‘ aus der Sicht der Kritiker, S. 2

⁴¹ Schmidt-Dumont: Das Genre ‚Sachbuch‘ aus der Sicht der Kritiker, S. 2

⁴² vgl. Schmidt-Dumont: Das Genre ‚Sachbuch‘ aus der Sicht der Kritiker, S. 4

3 Multimedia- Anwendungen

Wenn im folgenden von Multimedia- Anwendungen die Sprache ist, bezieht sich dies vor allem auf Anwendungen, die Kindern und Jugendlichen Informationen vermitteln. Damit gemeint sind Infotainmenttitel (das Wort setzt sich aus den englischen Wörtern information und entertainment zusammen), Edutainmentprogramme (das Wort setzt sich zusammen aus dem englischen education und entertainment), und Nachschlagewerke. Ausgeschlossen werden hier reine Lernprogramme wie z. B. Vokabeltrainer, oder Lernprogramme die den Stoff der Schulbücher adaptieren. Der Begriff Lernen wird deshalb nicht im Sinne von schulischem Lernen, sondern von Informationsaufnahme verwendet.

3.1 Multimedia

Definition: Bei Multimedia handelt es sich um ein komplexes Informations- und Kommunikations- Arrangement, „das mehrere bisher getrennte Medien integriert, auf mehrere Kommunikationsmodi zielt und erst aufgrund neuer computertechnischer Entwicklungen möglich ist“.⁴³ Genauer gesagt werden in Multimedia „Computertechnik, Unterhaltungselektronik, Telekommunikationsindustrie und Medienunternehmen“⁴⁴ vereint. Neben Texten und Bildern können auch Video- und Audiosequenzen verarbeitet werden⁴⁵.

Multimedia- Anwendungen bieten eine Fülle von Möglichkeiten „für Lernspiele und unterhaltsam aufbereitete Informationsvermittlung“⁴⁶.

⁴³ Faulstich; Werner: Grundwissen Medien, S. 296

⁴⁴ Pitzer, Sissi: Stichwort Neue Medien, S. 7

⁴⁵ vgl. Pitzer, Sissi: Stichwort Neue Medien, S. 8

⁴⁶ Heidtmann, Horst: Kinder- und Jugendliteratur multimedial und interaktiv, S. 4

Drei Merkmale kennzeichnen Multimedia: Interaktion, die Integration verschiedener Medien und die Nutzung digitaler Technik.

Unter Interaktion versteht man, dass der Sender einer Information auch Empfänger von Informationen sein kann, das heißt, in den Kommunikationsprozess kann aktiv eingegriffen werden.⁴⁷

Die Integration verschiedener Medien meint die Verschmelzung von Hörfunk, Fernsehen, Texten, Bildern und Grafiken, wodurch die Grenzen zwischen den einzelnen Medien langfristig verwischt werden.⁴⁸ Schon heute lassen sich über den Computer Fernseh- und Hörfunkprogramme empfangen. Digitale Technik ist eine der Voraussetzungen für Multimedia-Anwendungen.⁴⁹

„Multimedia- Anwendungen sind für Kinder und Jugendliche nicht zuletzt deswegen attraktiv, weil sie an die Medienrezeptionsgewohnheiten anknüpfen.“⁵⁰ In ein Multimedia- Programm kann, wie in eine Fernsehserie, durch die nicht- lineare Erzählung beliebig aus- und eingestiegen werden.⁵¹ Der Unterhaltungswert ist bei Multimedia die Motivation und somit von großer Bedeutung.⁵²

3.2 Hypermedia

Hypertext oder Hypermedia ist die Grundlage für viele Computerprogramme auf dem aktuellen Markt.

Dieses System ist vergleichbar mit einem Text, der „nicht- linear- hierarchisch“⁵³ und „dynamisch“⁵⁴ strukturiert ist, sondern bei

⁴⁷ vgl. Pitzer, Sissi: Stichwort Neue Medien, S. 8/9

⁴⁸ vgl. Pitzer, Sissi: Stichwort Neue Medien, S. 9

⁴⁹ vgl. Pitzer, Sissi: Stichwort Neue Medien, S. 10

⁵⁰ vgl. Pitzer, Sissi: Stichwort Neue Medien, S. 10

⁵¹ vgl. Heidtmann, Horst: Beiträge zur Kinder- und Jugendliteratur, S. 27

⁵² vgl. Feibel, Thomas: Multimedia für Kids, S. 38

⁵³ Faulstich, Werner (Hrsg.): Grundwissen Medien, S. 303

⁵⁴ Retschitzki, Jean u. Gurtner, Jean Luc : Das Kind und der Computer, S. 117

dem einzelne Textsegmente mit anderen Textsegmenten verknüpft sind. „Zu jedem und über jedes weitere Textsegment gibt es Verknüpfungen zu weiteren Textsegmenten.“⁵⁵ Die einzelnen Textsegmente sind „einander nicht über- oder nachgeordnet, sondern bilden bestenfalls thematische Cluster, zwischen denen man beliebig ‚springen‘ kann“⁵⁶.

Insgesamt entsteht ein richtiges Netz von Informationen. In diesen Systemen können jederzeit inhaltliche Ergänzungen vorgenommen werden, oder gar ganze Teile ausgetauscht werden. So entsteht ein multidimensionaler und dynamischer Informationsraum ohne Anfang und Ende.⁵⁷ Jeder Nutzer kann die Informationen die er benötigt herausuchen.

Hypertext macht für jeden Programmanwender eine individuelle Nutzung möglich. Jeder kann das Programm gemäß seinem Interesse nutzen, ohne die für ihn uninteressanten Teile anschauen zu müssen.

3.3 Die CD-ROM

Die CD-ROM verfügt derzeit über ca. 600 Megabyte Speicherkapazität und kann im Gegensatz zur Diskette nur einmal beschrieben werden.⁵⁸ ROM ist die Abkürzung für Read Only Memory was bedeutet, dass die CD-ROM vom Benutzer nur gelesen, aber nicht beschrieben werden kann.

In den letzten Jahren hat sich der Stand der Technik gerade auf diesem Gebiet beschleunigt. Die heute im Handel vertriebenen PCs sind bereits auf Multimedia ausgerichtet.

Jeder neue PC verfügt über ein CD-ROM- Laufwerk, Soundkarte und genügend Speicherkapazität und macht so die Nutzung von CD-ROM- Anwendungen möglich. Wie schon erwähnt ist die CD-ROM ein Teil von

⁵⁵ Faulstich, Werner (Hrsg.): Grundwissen Medien, S. 303

⁵⁶ Faulstich, Werner (Hrsg.): Grundwissen Medien, S. 303

⁵⁷ vgl. Lang, Norbert in Faulstich, Werner (Hrsg.): Grundwissen Medien, S. 303

⁵⁸ vgl. Feibel, Thomas: Multimedia für Kids, S. 24

dem was Multimedia ausmacht. Sie bietet sich an um Daten in großer Menge zu speichern. Gegenüber der herkömmlichen Diskette kann man auf der CD-ROM nicht nur Text und einzelne Bilder speichern, sondern auch bewegte Grafiken, gesprochenen Text, Musikeinspielungen und Videosequenzen abspielen.

Die Informationen werden in der Trägerschicht der CD in Form von Vertiefungen gespeichert, von wo aus durch das Laserabtastverfahren optische Signale in elektronische Signale zurückverwandelt werden.⁵⁹ Über die Eingabegeräte Tastatur und Maus kann die CD-ROM interaktiv genutzt werden.

Inzwischen können von CD-ROMs nicht nur Daten abgerufen werden, mit Hilfe von CD-Brennern – die es zu erschwinglichen Preisen überall zu kaufen gibt – kann sich jeder seine eigenen Daten zusammenstellen und auf die CD-ROM oder Audio- CD brennen. Dadurch ist auch das Kopieren von Programmen ohne viel Aufwand möglich.

Besonders geeignet sind CD-ROMs wie schon angesprochen für Daten in großer Menge. Mehrbändige Nachschlagewerke oder Zeitungsjahrgänge auf CD-ROM sind in Bibliotheken sehr beliebt. Auch die Aktualisierung der Daten ist kein Problem. Sie kann mit Updates über das Internet oder einer CD-ROM stattfinden. Das ist erheblich schneller, einfacher und billiger als Loseblattsammlungen zu pflegen oder die aktualisierten Ausgaben zu kaufen.

Mit dem wachsenden Stand der Technik haben sich auch die Programme verändert. Viele der Programme auf dem deutschen Markt stammen ursprünglich aus den USA und werden den deutschen Verhältnissen angepasst, was sehr kosten- und zeitaufwendig ist.⁶⁰

⁵⁹ vgl. Heidtmann, Horst: Beiträge zur Kinder- und Jugendliteratur, S. 41

⁶⁰ vgl. Feibel, Thomas: Multimedia für Kids, S. 43/44

Die CD-ROM hat, wie es Andreas Vichr in einem Interview in Buch und Bibliothek erklärt, allerdings auch ihre Grenzen wenn es um Kommunikationsmöglichkeiten geht, die im Internet weit attraktiver sind. Zudem ist das Internet aktueller als die CD-ROM. In der Zukunft, hält Herr Vichr fest, muss Multimedia vernetzt und mobil konsumierbar sein.⁶¹

3.4 Zielgruppe Kinder und Jugendliche

Ebenso wie bei Büchern stellt sich bei Multimedia- Anwendungen die Schwierigkeit mit der Zielgruppe. Durch die großen Altersspannen innerhalb derer die Kinder und Jugendlichen unterschiedliche Fähigkeiten und mediale Vorerfahrungen besitzen, wird eine Einteilung nach Alter schwierig.

Die Kinder, welche sich jetzt im Kinder- oder Jugendalter befinden wachsen praktisch mit dem Computer auf und stehen ihm offener gegenüber als viele Erwachsene.

Im Jahre 1996 gab es in 40,5% aller deutschen Haushalte mindestens einen PC, wobei die männlichen Computerbesitzer die Mehrzahl bildeten.⁶² Diese Zahl wird aufgrund des inzwischen guten Preis-Leistungsverhältnisses, bei dem zu relativ niedrigen Preisen ganze Computerpakete mit allen Hard- und Softwarekomponenten von anständiger Qualität verkauft werden, bis heute noch gestiegen sein. Auch die zunehmend bedienungsfreundlichen Programme, die keinen Computerexperten zur Installation erfordern, tragen zu diesem Trend bei.

Der Computer ist – ähnlich wie der Fernseher und das Radio – ein Medium, welches von der ganzen Familie genutzt wird. Der Computer ist ein Arbeits-, Informations- und Spielmedium in einem. So wird der

⁶¹ vgl. Friedrichs, Katharina: Ist die CD-ROM bereits out? Ein Gespräch mit Andreas Vichr, in BuB 51 (1999) 10/11, S. 631

⁶² vgl, Faulstich, Werner: Grundwissen Medien, S. 166-169

Computer von den Eltern wie den Kindern genutzt und das, wie Herr Heidtmann in ‚Kinder- und Jugendliteratur multimedial und interaktiv‘ schreibt, von beiden Geschlechtern gleichermaßen. Für Kinder gehört der Computer heute in ihr häusliches Umfeld und ist, wie der Fernseher, Teil ihrer Erziehung, indem sie lernen den Computer für ihre Bedürfnisse zu nutzen. Der Computer hat sich entfernt von dem Image reine Spielplattform zu sein.

Immer jüngeren Kindern wird durch spezielle Programme der Zugang zum Computer ermöglicht. So ist heute Lesen z. B. keine Voraussetzung mehr für die Nutzung des Computers⁶³. Die Kinder bekommen die Anleitung zur Nutzung des Programms und den Inhalt durch einen gesprochenen Text vermittelt. Durch den frühen Kontakt der Kinder zu vielen Medien und den alltäglichen Umgang mit ihnen, formen sie Anforderungen, die den Umgang mit anderen Medien prägen.

Besonders prägend ist hier das Fernsehen. Dies wirkt sich auch auf die Rezeption von Computerprogrammen aus.

Infotainment- und Edutainmentprogramme sind vor allem an Kinder im Vorschulalter und Grundschulalter adressiert. Mit dem Beginn der Schulzeit kommen die Lernprogramme dazu.

In der Pubertät wenden sich die Jugendlichen mehr dem Internet zu, da es an für sie konzipierten Programmen fehlt und das Internet aktuellere und vielfältigere Informationen bietet. Das Multimedia- Angebot für Jugendliche und Erwachsene besteht hauptsächlich aus Spielesoftware und Lernprogrammen.

Die Adaption von Figuren, die den Kindern bereits aus anderen Medien wie Buch und Fernsehen bekannt sind und im Programm immer wieder begleitend auftauchen, erleichtern den Zugang zum Stoffinhalt.

„Spezifische Angebote für Mädchen in Gestalt weiblicher Handlungs- und

⁶³ vgl. Retschitzki, Jean u. Gurtner, Jean-Luc : Das Kind und der Computer, S. 12

Sympathieträger in Computerprogrammen“⁶⁴ sind selten. Meist handelt es sich um „männliche oder geschlechtsneutrale Charaktere, anthropomorphe Tiere oder Fabelwesen“⁶⁵.

Um die Geduld der Kinder nicht schnell zu erschöpfen muss die Information der CD-ROM interessant verpackt sein, durch z.B. eine spannende Rahmenhandlung bzw. viel Interaktion.

Immer früher haben die Kinder den ersten Kontakt mit dem Computer. Herr Feibel vertritt in seinem Buch ‚Multimedia für Kids‘ die Ansicht, dass Kinder mit drei oder vier Jahren durchaus alt genug sind um einen Computer zu benutzen⁶⁶. Er betont aber auch, dass das Programm für die Altersgruppe vorgesehen sein muss.

Die Nutzung des Computers sollte in einem angemessenen Zeitrahmen stattfinden während der das Kind von Erwachsenen betreut wird.

3.5 Multimedia- Anwendungen zur Informationsvermittlung

Programme zur Informationsvermittlung sind im weitesten Sinne Infotainment- und Edutainmentprogramme, Nachschlagewerke und Lernprogramme, die sich nicht am Schulstoff orientieren.

Infotainment-Programme, die am ehesten mit Sachbüchern verglichen werden können, führen ein ähnliches Nischenleben wie diese. Es sind keine Spiele und keine Lernsoftware. Die Grenzen zur Lernsoftware und sogenannten Edutainmentprogrammen sind nicht immer klar erkennbar. Merkmal der Anwendungen für Kinder ist das spielerische Element, welches zur freiwilligen Nutzung des Programms motivieren soll.

⁶⁴ Heidtmann, Horst: Kinder- und Jugendliteratur multimedial und interaktiv, S. 86

⁶⁵ Heidtmann, Horst: Kinder- und Jugendliteratur multimedial und interaktiv, S. 86

⁶⁶ Feibel, Thomas: Multimedia für Kids, S. 39

3.5.1 Infotainmentprogramme⁶⁷

Bei diesen Anwendungen geht es vor allem um die Information. „Im Unterschied zu den Edutainmentprogrammen stehen hier die erzieherischen Aspekte, die Belehrung nach einem mehr oder minder stringenten didaktischen Konzept weiter im Hintergrund“.

Unterhaltungselemente werden eingesetzt um den Rezeptionsaufwand zu erleichtern. Diese Elemente stehen in Verbindung zum Inhalt. Rätsel und Spiele können dann nur nach der Rezeption des Programms gelöst werden. Häufig findet dies in einer Rahmenhandlung mit Figuren zur Identifikation statt.

3.5.2 Edutainmentprogramme⁶⁸

Bei den Edutainmentprogrammen nimmt das spielerische Element einen größeren Anteil ein. Diese Anwendungen sind eine Verbindung von „erzieherisch- belehrenden und unterhaltsam- spielerischen Aspekten“. Diese Art von Programmen ist besonders für Kinder konzipiert. Die unterhaltenden Komponenten motivieren zur Beschäftigung mit dem behandelten Thema.

3.5.3 Lernprogramme⁶⁹

Unterhaltende Elemente werden zunehmend in Lernprogramme eingebaut. Lernprogramme orientieren sich meist stark am schulischen Lernen und selbst spielerische Einlagen bieten selten viel Abwechslung, so dass diese Programme selten für den Gebrauch in der Freizeit motivieren.

⁶⁷ soweit nicht anders angegeben zusammengefasst nach: Heidtmann, Horst: Kinder- und Jugendliteratur multimedial und interaktiv, S. 64/65

⁶⁸ soweit nicht anders angegeben zusammengefasst nach: Heidtmann, Horst: Kinder- und Jugendliteratur multimedial und interaktiv, S. 61

⁶⁹ soweit nicht anders angegeben zusammengefasst nach: Heidtmann, Horst: Kinder- und Jugendliteratur multimedial und interaktiv, S. 80

3.5.4 Sachprogramme⁷⁰

An Jugendliche und Erwachsene gerichtet sind Sachprogramme, die ganz auf unterhaltende Komponenten und spielerische Einlagen verzichten. Sie bieten „längere und thematisch zusammenhängende Informationseinheiten“, die multimedial aufbereitet und über mehrere Kanäle zugänglich sind.

3.5.5 Lexika⁷¹

Bei elektronischen Lexika wird auf spielerische Einlagen verzichtet. Meist richten sich die Angebote an ältere Kinder bzw. Jugendliche. Die Information auf unterschiedliche Art und Weise aufbereitet steht hier im Vordergrund. Als motivierend wirken die leichte Zugänglichkeit und die verschiedenartige Aufbereitung der Information durch Text, Video- und Audiosequenzen usw., welche gedruckte Ausgaben nicht bieten können.

3.6 Markt

Durch das Vereinen von Bild, Text, Ton und Video in Multimedia-Anwendungen trifft sich auch das Interesse verschiedener Branchen, nämlich Computerindustrie, Unterhaltungselektronikhersteller, Film- und Fernsehproduzenten, sowie des Verlagswesens.⁷²

In den Buchhandlungen haben CD-ROMs langsam Einzug gehalten. Nach wie vor liegt die elektronische Information unter zwei Prozent des

⁷⁰ soweit nicht anders angegeben zusammengefasst nach: Heidtmann, Horst: Kinder- und Jugendliteratur multimedial und interaktiv, S. 69/70

⁷¹ soweit nicht anders angegeben zusammengefasst nach: Heidtmann, Horst: Kinder- und Jugendliteratur multimedial und interaktiv, S. 73

⁷² vgl. Heidtmann, Horst: Kinder- und Jugendliteratur multimedial und interaktiv, S. 15

Gesamtumsatzes bei den Buch- und Fachverlagen, sowie bei den Buchhandlungen.⁷³

Damit wurden laut Andreas Vichr⁷⁴ die Erwartungen nicht erfüllt.

Ausgenommen sind Spiele, Kindertitel, Nachschlagewerke und Sprachkurse, die sich sehr gut verkaufen.

Im Bereich der Lexika und Wörterbücher bieten die meisten Verlage ihre Produkte als Printausgabe und auf CD-ROM an. Oft entwickelt sich hierbei ein neues Produkt, da durch die vielen Möglichkeiten der CD-ROM z.B. mehrere Werke auf einer CD-ROM vereinigt werden können.

Beliebt und praktisch sind gespeicherte Jahrgänge von Zeitschriften auf CD-ROM, die eine aufwendige Suche deutlich vereinfachen. Anstatt in vielen Ausgaben blättern zu müssen, kann mit Hilfe von Suchfunktionen schnell nach Artikeln zu gewünschten Themen recherchiert werden.

Die Kosten einer guten CD-ROM-Produktion liegen, je nach Aufwand, zwischen „300 000 und 600 000 Mark“⁷⁵ und Auflagen in Höhe von „30.000 bis 50.000 Stück“⁷⁶ sind nicht immer zu erwarten.

Eigene Produktionen können sich deshalb meist nur größere Verlagsgruppen leisten.

So ist auch im Bereich des elektronischen Publizierens eine Marktkonzentration auf große Verlage zu beobachten, welche die kleineren aufkaufen, oder untereinander kooperieren.⁷⁷

Viele Verlage greifen auf ihre Printvorlagen zurück oder versuchen sich mittels Lizenzverträgen mit ausländischen Produzenten, am Markt zu etablieren.

⁷³ vgl. Saur, Klaus, G. Autoren und Leser im elektronischen Zeitalter oder Die Zukunft des Buches, S. 243

⁷⁴ vgl. Friedrichs, Katharina: Ist die CD-ROM bereits out? Ein Gespräch mit Andreas Vichr, in BuB 51 (1999) 10/11, S. 631

⁷⁵ Feibel, Thomas: Multimedia für Kids: Spielen und Lernen Am Computer, S. 144

⁷⁶ vgl. Heidtmann, Horst: Kinder- und Jugendliteratur multimedial und interaktiv, S. 20

⁷⁷ vgl. Heidtmann, Horst: Kinder- und Jugendliteratur multimedial und interaktiv, S. 19

Um sich am Markt für möglichst lange Zeit zu halten, produzieren die Verlage in Reihen, z.B. die Reihe mit Oscar dem Ballonfahrer von Tivola. Wenn möglich, werden dazu Namen und Stoffe die schon bekannt sind aus anderen Medien herangezogen, wie z.B. bei der Löwenzahn-Reihe von Terzio. Da die Produktionskosten sehr hoch sind, versuchen die Produzenten das Absatzrisiko mit dieser Methode möglichst gering zu halten.

Mit sogenannten Lokalisationen aus dem Ausland, werden CD-ROM-Titel die in einem anderen Land in einer anderen Sprache bereits produziert wurden, für den deutschen Markt aufbereitet. Dabei muss der gesamte Inhalt überarbeitet bzw. neu gestaltet werden. Das betrifft sowohl die Sprache, als auch z.B. die Linkverbindungen zwischen den einzelnen Seiten. Ebenso müssen deutsche Produktionen „für eine multinationale Vermarktung, d.h. mehrsprachig konzipiert werden, damit ein Teil der Gesteungskosten durch Auslandsverkäufe eingespielt werden kann“⁷⁸.

3.6.1 Verlage

Die Recherchen zu den derzeitigen Angeboten der Verlage und Produzenten, die Multimedia- Anwendungen auf CD-ROM für Kinder und Jugendliche anbieten, ergaben, dass der Schwerpunkt der Verlage im Bereich der Edutainment- Produkte liegt.

Dazu muss allerdings erwähnt werden, dass die Begriffe Edutainment und Infotainment eng beieinander liegen und oft selbst von den Verlagen die Programme nicht eindeutig zugeordnet werden können. Dieser kleine Einblick beschränkt sich auf die größten Verlage bzw. auf die, welche auf meine Anfrage hin genauere Auskunft über ihr Programm gaben.

⁷⁸ Heidtmann, Horst: Kinder- und Jugendliteratur multimedial und interaktiv, S. 20

Der Tivola- Verlag verlegt Bücher und CD-ROMs auf allen Gebieten für Kinder- und Jugendliche. Der Berliner Verlag schreibt seine Konzepte selbst.⁷⁹

Im Moment aktuell bei Tivola ist die Reihe mit Oscar dem Ballonfahrer, der mit seinem Ballon auf Entdeckungsfahrt geht und die Natur erforscht. Nach der CD-ROM entstanden auch Bücher mit Oscar die sich jeweils einem Tier widmen. Insgesamt bietet der Verlag im Moment 45 Titel als CD-ROM- Version an, wovon nach Aussagen des Verlags 14 Titel im weiteren Sinne Sachtitel sind.

Der Systema- Verlag und sein Fusionspartner Navigo gehören seit Anfang 2000 zum Großteil zu United Soft Media in München. Zum Teil entwickeln sie ihre CD-ROMs selbst oder bringen Lokalisationen heraus⁸⁰, wie z.B. ‚Faszinierende Welt der Katzen‘ vom Dorling Kindersley Verlag aus London.

Ein weiterer wichtiger Multimedia- Verlag ist der Terzio- Verlag, der sich mit seinen derzeitigen Produktionen, vor allem auf Printvorlagen stützt, wie z.B. mit den Geschichten um das Sams und Ritter Rost. Als besonders erfolgreich gilt die Löwenzahn- Reihe, welche nach der gleichnamigen Fernsehserie entstanden ist.

Der aus dem Sachbuchbereich mit den ‚Was ist Was‘ Büchern bekannte Tessloff- Verlag kooperiert mit Tivola, der die Reihe als ‚Was ist Was Quiz‘ herausbringt.

Nachschlagewerke oder ähnliche Titel für Kinder und Jugendliche produziert das Bibliographische Institut. Darunter sind Titel wie ‚Meine erste Reise um die Welt‘ oder ‚Mein erstes Lexikon‘ aber auch für ältere Kinder und Jugendliche sind Themen wie z.B. über das Weltall dabei.

⁷⁹ vgl. Feibel, Thomas: Multimedia für Kids, S. 45

⁸⁰ vgl. Feibel, Thomas: Multimedia für Kids: Spielen und Lernen am Computer, S. 46

3.7 Lerntheorien

„Lernen ist ein eigenaktiver, entdeckender, kreativer, kommunikativer und zirkulärer mentaler Prozess...in dem Informationen in Wissen (rück-) verwandelt werden und Wissensnetze neu aufgebaut, umgeordnet oder erweitert werden.“⁸¹

Der Computer wurde neben dem Spielen als nützliches Instrument zur Unterstützung des Lernens entdeckt. Deshalb wird versucht die Faszination, die der Computer speziell auf Kinder hat, auszunützen und als Motivation einzusetzen. Es entstanden jede Menge Lernprogramme und der Markt auf diesem Gebiet wächst ständig.

Auch Multimedia- Anwendungen die der Informationsvermittlung dienen, haben das Ziel, Wissen möglichst so zu vermitteln, dass der Rezipient die Information ohne Schwierigkeiten aufnehmen kann. Deshalb kann man in diesem Fall auch von Lernen sprechen und die Lerntheorien auf die Informationsaufnahme anwenden.

Bei der Betrachtung der informationsvermittelnden Programme ist zu beachten, welche Kenntnisse und Fertigkeiten von einer Programmgestaltung vermittelt werden können, welche Form des Lernens ermöglicht werden kann. Nicht vergessen werden darf, dass die Vorkenntnisse und Vorerfahrungen des Rezipienten berücksichtigt werden müssen.

Es gibt drei Lerntheorien die mit computerbasiertem Lernen in Verbindung stehen. Es handelt sich dabei um Behaviorismus, Kognitivismus und Konstruktivismus.

⁸¹ Brinkmüller-Becker, Heinrich (Hrsg.) Die Fundgrube für Medienerziehung in der Sekundarstufe I und II, S. 252

3.7.1 Behaviorismus

Behaviorismus oder Lernen durch Verstärkung wird bei sogenannten Drill- und Übungsprogrammen verfolgt, bei denen Gelerntes durch wiederholtes Abfragen gefestigt wird.⁸²

Programme dieser Art sind reine Frage- Antwort- Programme die vor allem zum Lösen von Rechenaufgaben oder zum Vokabeln lernen dienen. Das Wissen wird erlernt in dem Bestreben die Aufgaben richtig zu beantworten um die Belohnung in Form von z.B. Punkten zu erhalten.

Diese Art von Programme werden auch in Lernspielen integriert, wobei sich der Lernende im Gegensatz zu reinen Drill- Programmen durch die Rahmenhandlung stärker motiviert fühlt.⁸³ Das Programm übernimmt hier die Rolle eines autoritären Trainers, der über ein Wissensmonopol verfügt.⁸⁴

3.7.2 Kognitivismus

Die Theorie des Kognitivismus bedeutet das einsichtige Verarbeiten neuer Informationen.⁸⁵

Diese Programme werden auch oft Tutorials genannt, da sie wie ein Lehrer den Stoff vermitteln und dazu Übungen und Tests anbieten.⁸⁶

Sie führen in unbekannte Wissensgebiete ein und zeigen Problemlösungsverfahren auf.⁸⁷ Wissen wird bei diesen Programmen „in einem komplizierten Prozess des Verstehens und Verarbeitens von Informationen“⁸⁸ erworben. Im Gegensatz zu den Frage- Antwort- Programmen und den Lernspielen sind Vorkenntnisse auf dem behandelten Gebiet nicht Voraussetzung.

⁸² vgl. Thissen, Frank: Lerntheorien und ihre Umsetzung in multimedialen Lernprogrammen- Analyse und Bewertung, Seminarunterlagen ohne Seitenzählung

⁸³ vgl. Retschitzki, Jean u. Gurtner, Jean-Luc : Das Kind und der Computer, S. 29/30

⁸⁴ vgl. Kleinschroth, Robert: Neues Lernen mit dem Computer, S. 191

⁸⁵ vgl. Kleinschroth, Robert: Neues Lernen mit dem Computer, S. 191

⁸⁶ vgl. Retschitzki, Jean u. Gurtner, Jean-Luc : Das Kind und der Computer, S. 31

⁸⁷ vgl. Kleinschroth, Robert: Neues Lernen mit dem Computer, S. 191

⁸⁸ Thissen, Frank: Lerntheorien und ihre Umsetzung in multimedialen Lernprogrammen- Analyse und Bewertung, Seminarunterlagen ohne Seitenzählung

Sogenannte Intelligente Tutorien werden sogar schon so programmiert, dass sie Vorkenntnisse und Schwächen analysieren und sich dem Nutzer individuell anpassen.⁸⁹

3.7.3 Konstruktivismus

Bei der Theorie des Konstruktivismus oder Lernen durch Erleben und Interpretieren⁹⁰, handelt es sich um selbständiges lernen, bei dem die neuen Informationen in die Vorerfahrungen und das Vorwissen eingebaut werden.⁹¹ Programme dieser Art „zeichnen sich dadurch aus, dass sie eine Lernumgebung zur Verfügung stellen“ und „den Lerner sehr wenig anleiten oder ihm Lernmaterial präsentieren“⁹².

Diese Programme haben den Vorteil, dass sie von jeder Altersstufe benützt werden können⁹³, da keine Vorkenntnisse erforderlich sind. Allerdings sollten jüngere Nutzer die Unterstützung von Erwachsenen haben.

Bei dieser Theorie können die Möglichkeiten von Multimedia voll ausgeschöpft werden. Multimedia- Anwendungen bieten hier ideale Möglichkeiten Informationen zu vermitteln, da Ton und animierte Bilder eine eindrückliche, mehrkanalige Vermittlung bieten. Das wirkt nicht nur motivierend, sondern führt durch die realistische Präsentation auch zur besseren Verständlichkeit der Information. Bei Programmen, die sich auf die Theorie des Konstruktivismus stützen, gibt es allerdings keine Überprüfung, ob der Rezipient die für ihn nötigen Informationen alle gelernt, bzw. aufgenommen hat.

⁸⁹ vgl. Retschitzki, Jean u. Gurtner, Jean-Luc : Das Kind und der Computer, S. 35

⁹⁰ vgl. Thissen, Frank: Lerntheorien und ihre Umsetzung in multimedialen Lernprogrammen- Analyse und Bewertung, Seminarunterlagen ohne Seitenzählung

⁹¹ vgl. Kleinschroth, Robert: Neues Lernen mit dem Computer, S. 191

⁹² Thissen, Frank: Lerntheorien und ihre Umsetzung in multimedialen Lernprogrammen- Analyse und Bewertung, Seminarunterlagen ohne Seitenzählung

⁹³ vgl. Retschitzki, Jean u. Gurtner, Jean-Luc : Das Kind und der Computer, S. 38

Die Programme bieten nur die Voraussetzung sich die Informationen anzueignen, ob und wie viel er sich aneignen möchte, bleibt dem Programmnutzer selbst überlassen.

Lernen ist „kein passives Aufnehmen und Abspeichern von Informationen und Wahrnehmungen“, „sondern ein aktiver Prozess der Wissenskonstruktion“⁹⁴. Das heißt, die Programme, die sich an der konstruktivistischen Lerntheorie orientieren, fordern eine aktive und intensive Auseinandersetzung mit dem Lerngebiet.⁹⁵

Das Programm ist hier nur als Berater, Wegweiser und Werkzeug vorhanden, welches den Lerner seinen eigenen Weg gehen lässt, ihn wenn nötig berät und unterstützt.⁹⁶

Das mehrkanalige Lernen ist bei all diesen Programmtypen möglich.⁹⁷

Die Möglichkeiten von Multimedia kommen jedoch bei Programmen, die auf der Theorie des Konstruktivismus basieren, am Besten zum Einsatz. Die anderen Programme verlaufen in einem zu engen Raster und geben kaum Chancen sich selbständig nach den individuellen Bedürfnissen zu orientieren.

Multimedia- Anwendungen zur Informationsvermittlung bieten sich an um einen Mix aus diesen Theorien zu erstellen. Ein Tutor ist besonders bei Kindern nützlich, da er eine persönliche Beziehung zu ihnen herstellt, sie anleiten, in das Programm einweisen und hilfreich zur Seite stehen kann. Spiele können, als Rätsel nach der Theorie des Behaviorismus gestaltet, eingebaut werden. Selbständig zu entdeckende Programmteile sollten ebenfalls vorhanden sein, wobei dieser Anteil abhängig vom Alter der Zielgruppe ist. Da konstruktivistisch gestaltete Programmteile viel Eigenverantwortung von Seiten des Nutzers erfordern, ist ihr vermehrter

⁹⁴ Thissen, Frank: Lerntheorien und ihre Umsetzung in multimedialen Lernprogrammen- Analyse und Bewertung, Seminarunterlagen ohne Seitenzählung

⁹⁵ vgl. Thissen, Frank: Lerntheorien und ihre Umsetzung in multimedialen Lernprogrammen- Analyse und Bewertung, Seminarunterlagen ohne Seitenzählung

⁹⁶ vgl. Kleinschroth, Robert: Neues Lernen mit dem Computer, S. 191

⁹⁷ vgl. Kleinschroth, Robert: Neues Lernen mit dem Computer, S. 191

Einsatz erst mit zunehmendem Alter der Zielgruppe sinnvoll, da jüngere Kinder auf eine Führung angewiesen sind.

3.8 Kriterien zur Bewertung von Multimedia-Anwendungen

Da die Auflistung aller Kriterien den Rahmen dieser Arbeit sprengen würde, sollen hier die wichtigsten Punkte zusammengefasst werden.

3.8.1 Cover und Verpackung

Die Gestaltung von Cover und Verpackung vermittelt einen ersten Eindruck des Programms.

Bei Multimedia- Anwendungen ist es wichtig, den Inhalt außen auf der Verpackung ausführlich zu beschreiben, da er nicht durch durchblättern, wie das bei Büchern der Fall ist, erschlossen werden kann. Dabei muss deutlich werden, um was für ein Programm es sich handelt, ob es z. B. ein Lernprogramm oder ein Unterhaltungsprogramm ist. Das sollte gut verständlich erläutert werden um keine falschen Erwartungen zu wecken. Zudem sind „Hinweise zur nötigen Hard- und Software“⁹⁸ erforderlich. Altersangaben und Angaben über Voraussetzungen, wie z. B. Lesefähigkeit oder Computerkenntnisse welche der Rezipient zur Nutzung des Programms benötigt, müssen ebenfalls deutlich werden.

⁹⁸ Heidtmann, Horst: Kinder- und Jugendliteratur multimedial und interaktiv, S. 44

3.8.2 Inhalt

Beim Inhalt ist es oft wichtig zu wissen, ob das „Material aus vorliegenden Printmedien“⁹⁹ entnommen ist, wobei besonders auf die Umsetzung geachtet werden muss. Ebenso, wenn es sich um eine Lokalisation handelt.

Auch bei Multimedia- Anwendungen steht bei der inhaltlichen Umsetzung die Richtigkeit des Sachverhalts an erster Stelle, denn davon geht der Nutzer aus, wenn er ein Produkt kauft.

Die Gestaltung des Programms ist abhängig davon, ob das Thema die Zielgruppe anspricht, oder das Programm erst das Interesse wecken muss, z.B. mit Motivations- und Unterhaltungselementen.

Besonders in Programmen für jüngere Kinder, sollte eine Motivation durch Identifikationsmöglichkeiten für Mädchen und Jungen stattfinden¹⁰⁰. Das können ansprechende und der Altersgruppe gerechte Figuren, die ihnen eventuell schon aus andern Medien vertraut sind, sein. Dadurch wird den Kindern die Rezeption erleichtert.

Wichtig ist ebenfalls, dass „vielschichtig Fragen zum Thema beantwortet“¹⁰¹ werden und der Rezipient die Möglichkeit hat, die Antworten selbst herauszufinden.

Soll der Rezipient durch das Programm etwas lernen, sollte dieses Lernziel klar definiert sein und ein erkennbares und nachvollziehbares didaktisches Konzept zugrunde liegen.¹⁰² Dieses Konzept sollte möglichst auf eigenständiges entdeckendes Lernen ausgelegt sein und vom Programm her so wenig Vorgaben wie möglich machen, um „individuelle Lernstrategien, unterschiedliche Lösungs- oder Verlaufswege“¹⁰³ zu ermöglichen.

⁹⁹ Heidtmann, Horst: Kinder- und Jugendliteratur multimedial und interaktiv, S. 45

¹⁰⁰ vgl. Heidtmann, Horst: Kinder- und Jugendliteratur multimedial und interaktiv, S. 45

¹⁰¹ Heidtmann, Horst: Kinder- und Jugendliteratur multimedial und interaktiv, S. 46

¹⁰² Heidtmann, Horst: Kinder- und Jugendliteratur multimedial und interaktiv, S. 46

¹⁰³ vgl. Heidtmann, Horst: Kinder- und Jugendliteratur multimedial und interaktiv, S. 46

Um die Kommunikation untereinander anzuregen und die Kooperation zu fördern, ist es wichtig, dass die Programme in Gruppen genutzt werden können.¹⁰⁴

Schriftgröße, Textmenge, Formulierung des Textes sollten auf die Zielgruppe abgestimmt sein. Besonders bei jüngeren Kindern ist eine Einführung in das Programm unbedingt notwendig, damit eine problemlose Orientierung im Programm möglich ist und „alle Funktionen bzw. Inhalte“¹⁰⁵ erschlossen werden können.

Ein gutes, für den Anwender durchschaubares, Orientierungssystem ist hilfreich, damit der Nutzer immer weiß, an welcher Stelle im Programm er sich gerade befindet und er von seinem Standpunkt aus jederzeit zurück zu den vorangegangenen Seiten und zu jedem anderen Teil des Programms gehen kann.

Inhaltsverzeichnisse und eventuelle Suchhilfen um spezielle Inhalte schnell zu finden sind vor allem bei umfangreicheren, komplexeren oder lexikonartig aufgebauten Anwendungen unverzichtbar.

3.8.3 Multimediale Umsetzung

Die einzelnen multimedialen Komponenten sind so einzusetzen, dass sie sich ergänzen, sich gegenseitig unterstützen und das Programm zu einer Einheit formen. Die verschiedenen Multimediakomponenten wie z. B. Videosequenzen sollten in einer der Handlung angemessenen Häufigkeit auftreten. Es ist wichtig, darauf zu achten wie weit das Programm den Nutzer führt, ob er selbständig das Programm erkunden, oder von Orientierungshilfen profitieren kann.

¹⁰⁴ vgl. Heidtmann, Horst: Kinder- und Jugendliteratur multimedial und interaktiv, S. 45

¹⁰⁵ Heidtmann, Horst: Kinder- und Jugendliteratur multimedial und interaktiv, S. 47

3.8.4 Interaktion und Motivation

Motivation kann für jüngere Kinder allein die Nutzung des Computers darstellen. Wenn ein Computer im Haus vorhanden ist, darf dieser meist nur mit Zeiteinschränkung benutzt werden und wird so zu etwas besonderem.

Multimedia- Anwendungen bieten die Möglichkeit zur Interaktion, das heißt, das Programm zeigt eine Reaktion auf die Aktion des Nutzers. Besonders bei Lernprogrammen ist eine positive Rückmeldung bzw. eine Rückmeldung überhaupt wichtig, um den Nutzer zu motivieren, dieses Programm mehrmals zu nutzen.¹⁰⁶

Die eigene Aktivität sollte eine wesentliche Rolle spielen, denn so bleibt die Aufmerksamkeit beim Thema und die Informationen sind leichter zu verarbeiten.

Motivation kann auch eine abwechslungsreiche Gestaltung sein, denn so bleibt das Programm auch nach mehrmaliger Nutzung interessant.

Die wohl größte Motivation stellen eingebaute spielerische Elemente dar. Sie können vom Stoffinhalt unabhängig sein, oder aber auch die Information in die Spielhandlung integrieren.

¹⁰⁶ vgl. Heidtmann, Horst: Kinder- und Jugendliteratur multimedial und interaktiv, S. 45

4 Sachbücher und Multimedia- Anwendungen im Vergleich

Der immer billiger werdende Markt gibt Grund zur Annahme, dass CD-ROM-Anwendungen Kinder- und Jugendsachbücher sowie –lexika zunehmend ersetzen werden, „weil Informationen anschaulicher dargeboten werden können, weil sich Sach- und Sinnzusammenhänge über die Zugriffsmöglichkeiten des Computers schneller erschließen und durch Hypermediastrukturen schneller miteinander vernetzen lassen“¹⁰⁷. Bei Anwendungen für Erwachsene zeichnet sich dieser Trend im Bereich der Nachschlagewerke, Lexika, Wörterbücher und Sprachkurse neben der Spielesoftware ab, welche für die Produzenten wohl auf jeden Fall ein sicherer Markt bleiben wird.¹⁰⁸

Die CD-ROM scheint im Moment das ideale multimediale Speichermedium zur Wissens- und Informationsvermittlung verbunden mit Spielen, Rätseln und nebenbei zu bestehenden Abenteuern zu sein.

Bücher sind gekennzeichnet durch einen Text, welcher die Information vermittelt. In Verbindung mit dem Text werden Bilder eingesetzt, die je nach Zielgruppe einen mehr oder weniger großen Anteil einnehmen. Die Multimedia-Anwendung vermittelt ebenfalls Text, aber nicht nur in geschriebener Form, sondern auch vertont. Der Text steht hier, im Gegensatz zum Buch, nicht so sehr im Vordergrund, da die Bilder einen Teil der Informationsvermittlung übernehmen. So können Bewegungen und Abläufe die in Büchern erklärt werden durch Bildanimationen dargestellt werden. Gleichzeitig lassen sich die dazugehörigen Töne und Geräusche abspielen.

¹⁰⁷ Heidtmann, Horst: Kinder- und Jugendliteratur multimedial und interaktiv, S. 20

¹⁰⁸ vgl. Heidtmann, Horst: Kinder- und Jugendliteratur multimedial und interaktiv, S. 20

Die Bilder in Multimedia- Anwendungen lassen sich aktiv entdecken. Verschiedene Gegenstände auf den Bildern können, je nach Programm, mit der Maus angeklickt werden. Es verbirgt eventuell ein neues Fenster mit Informationen über den Gegenstand dahinter, der Gegenstand lässt sich verändern, aus einem anderen Blickwinkel anschauen oder sich bewegen. Die Bilder bieten oft ganze Räume zum umherwandern und entdecken.

Als Erweiterung zu den Bildern dienen Videosequenzen, welche z.B. bei Produktionen, die einen Ablauf darstellen wollen, anschaulicher sind als ein Fliesstext, der den Ablauf ausführlich beschreibt. Allerdings kann auf einen Text nicht ganz verzichtet werden, denn oft sind zusätzliche Erklärungen nötig.

Dies kann dann in Form von gesprochenem Text oder geschriebenem Text angeboten werden, eventuell wahlweise, damit der Nutzer per Mausclick entscheiden kann, ob er dieses Zusatzangebot in Anspruch nehmen möchte.

Die Informationsaufnahme bei Multimedia- Anwendungen ist also nicht nur durch lesen des Textes und anschauen der Bilder, also mit dem Auge, sondern auch durch das Wahrnehmen der Töne und Geräusche möglich, was besonders Kindern die Informationsaufnahme erleichtert.

Bei CD-ROM- Anwendungen ist zudem die Eigenaktivität des Nutzers gefordert.. Wie schon angesprochen lassen sich mit der Maus die Bilder erforschen, eventuell gestellte Fragen beantworten oder Rätsel lösen. So besteht bei multimedialen Programmen die Möglichkeit, die Information über mehrere Sinne zu entdecken, wie es die Lerntheorie des Konstruktivismus befürwortet. Durch das Entdecken wird die Anwendung für Kinder zu einem Erlebnis, zu einer Erfahrung. Die vermittelten Informationen werden leichter aufgenommen und besser in Zusammenhänge eingebaut. Damit können sie sich das Gelernte besser

einprägen. Besonders bei Kindern die z.B. Schwierigkeiten beim Lesen haben, ist diese Ton- Bild- Text- Kombination eingängiger.

Der Computer reagiert auf die Aktivitäten von Seiten des Nutzers, wie Eingaben über die Tastatur oder anklicken mit der Maus. Diese Reaktion zeigt sich durch eine programmspezifische Veränderung auf dem Bildschirm. Bei Rätseln oder Spielen, die gerne in Multimedia-Anwendungen eingebaut werden, gibt das Programm eine Rückmeldung, über die Richtigkeit der Eingaben. Die Rückmeldung kann z.B. durch die Vergabe von Spielpunkten oder ähnliches geschehen. Auf jeden Fall wird das Resultat der eigenen Handlung deutlich. Dies wirkt wiederum motivierend für die weitere Nutzung des Programms.

All dies, sowohl die Interaktion, wie auch die vielseitige Aufbereitung von Information kann ein Buch in diesem Maße nicht bieten. Obwohl es inzwischen viele Bücher gibt, bei denen Bilder verändert werden können, indem man Ausschnitte aufklappt oder verschiebt, oder bei denen Elemente zum Fühlen eingebaut sind, findet bei Büchern eine textorientiertere Rezeption statt.

Derart aufbereitete Bücher bieten sich nur für jüngere Kinder an. Mit dem Alter der Zielgruppe nimmt bei Printmedien der Textanteil zu, welcher die Informationen vermittelt, so dass sie in erster Linie mit den Augen rezipiert werden. Trotzdem kann bei ansprechender Gestaltung auch ein Buch zu einem Erlebnis werden, wenn es auch nicht ein Erlebnis für mehrere Sinne ist, wie es die CD-ROM bietet.

Durch die Hypertextstruktur der Programme, durch die man zwischen den einzelnen Texteinheiten beliebig hin und her springen, und Verweise direkt durch einen Link aufsuchen kann, hat die CD-ROM- Anwendung einen weiteren Vorteil gegenüber Büchern. Jeder kann individuell entscheiden, welche Informationen für ihn wichtig sind.

Geschichten bieten vor allem für jüngere Kinder einen Reiz. Deshalb sind viele Informationen in Multimedia- Anwendungen, ähnlich wie in einer

Sacherzählung in eine Rahmenhandlung verpackt. Durch die Hypertextstruktur kann der Nutzer selbst über den Verlauf der Geschichte entscheiden. Grundsätzlich gibt es für den Nutzer immer mehrere Möglichkeiten weiterzugehen, so dass jedes Mal eine andere Geschichte entstehen kann, indem man die einzelnen Bilder und Handlungsabläufe unterschiedlich zusammen setzt.

Bei Anwendungen für jüngere Kinder wird die Führung oft vom Programm übernommen. Die Geschichten sind weitgehend linear gestaltet und die Kinder können nur entscheiden, ob sie zurück zur letzten Seite oder vorwärts wollen. Mit zunehmendem Alter der Zielgruppe werden die Programme komplexer und es kann zwischen verschiedenen Informationswegen gewählt werden. Die Reihenfolge in der die einzelnen Seiten angeschaut werden wird vom Rezipient selbst bestimmt.

Die Rezeption eines Buches dagegen geschieht Seite für Seite, wenn nicht über das Inhaltsverzeichnis direkt auf eine bestimmte Seite zugegriffen wird. Bücher geben die Reihenfolge in der ein Thema erschlossen wird durch ihren meist linearen Aufbau vor.

So etwas wie eine Hypertextstruktur können Bücher höchstens in Form von Verweisen bieten, was aber meist nur bei Nachschlagewerken angewendet wird. Besonders bei umfangreicheren Lexika mit eventuell mehreren Bänden bedeutet dieser Verweis ein umständliches Blättern, während bei den CD-ROM-Anwendungen durch die Verlinkung sofort die entsprechende Seite aufgerufen werden kann.

Bei Sachbüchern, besonders solche die Kinder- und Jugendliche ansprechen wollen, machen Verweise keinen Sinn, da diese nur verwirrend wirken würden und Unübersichtlichkeit zur Folge hätten.

Printausgaben bieten nur ein Kriterium nach dem Informationen gesucht werden können. Das bedeutet bei komplexeren Fragestellungen einen

hohen Zeitaufwand oder macht sie unlösbar.¹⁰⁹ Suchfunktionen in CD-ROM-Programmen lassen eine Suche nach mehreren Kriterien zu. Außerdem können verschiedene Suchaspekte miteinander verknüpft, oder mit Hilfe von Trunkierungen nur Wortfragmente gesucht werden.¹¹⁰ Das ermöglicht eine schnelle und effiziente Suche. Solche vielseitigen Suchmöglichkeiten werden erst mit zunehmendem Alter notwendig, wenn die Kinder- und Jugendlichen z. B. für ein Unterrichtsfach gezielt Informationen suchen.

Besonders in Multimedia-Ausgaben von Lexika sind solche vielseitigen Suchfunktionen vorteilhaft. Einträge zu jedem Thema können innerhalb von Sekunden abgerufen werden. Außerdem ist eine CD-ROM platzsparender als ein mehrbändiges Werk, wobei häufig mehrere Printversionen auf einer CD-ROM Platz finden. Die Medienvielfalt von Multimedia-Lexika lädt zum Stöbern in den verschiedensten Themengebieten ein.

Video- und Audiosequenzen stellen somit einen Anreiz dar und erhöhen gleichzeitig den Informationswert.

Die Texte und Bilder von der CD-ROM können weiterverwendet werden indem man sie ausdruckt, oder in ein anderes Programm, z.B. Textverarbeitungsprogramm übernimmt.

Motivierende Elemente wie z.B. Spiele, Rätsel, Bastelanleitungen können bei Multimedia-Programmen problemlos im Zusammenhang mit dem jeweils behandelten Thema eingebaut werden. Anders als das Buch, das eventuell Rätsel bietet die einmal gelöst werden, kann das Multimedia-Programm immer neu kombinierte Aufgaben stellen, verschiedene Rätsel oder Bilder zum ausfüllen und anmalen bieten, so dass selbst nach mehrmaliger Nutzung das Programm interessant bleibt.

¹⁰⁹ vgl. Eichhorn, Silvia: Auskunftsdienst auf neuen Wegen, CD-ROM in Bibliotheken, S. 18

¹¹⁰ vgl. Eichhorn, Silvia: Auskunftsdienst auf neuen Wegen, CD-ROM in Bibliotheken, S. 19

Da sich Computerspiele nach wie vor großer Beliebtheit erfreuen, werden kleine Spieleinlagen zum Thema als zusätzliche Motivation eingesetzt.

Das schon angesprochene Problem, dass solche Unterhaltungselemente unabhängig von der Informationsaufnahme genutzt werden können, stellt sich sowohl bei Multimedia- Programmen, als auch bei Büchern. Vorbeugen lässt sich dem nur, indem man den vermittelten Stoff als Voraussetzung für Rätsel usw. nimmt.

Auch im Layout unterscheiden sich Bücher und Multimedia- Anwendungen. Bei Multimedia- Anwendungen können die Kinder in eine virtuelle Welt auf dem Computerbildschirm eintauchen und sich dort als ein Teil dieser Welt bewegen. Oft sind die Geschichten so gestaltet, dass sich das Kind an einem Ort wiederfindet der ihm eventuell aus der Realität bekannt ist, wie z.B. im Straßenverkehr, in einer Werkstatt oder einem Kinderzimmer.

Insgesamt lässt sich sagen, dass die Vorteile von Multimedia- Anwendungen, was die Vielfalt der Informationsvermittlung und den Informationsgewinn betrifft, überwiegen.

Multimedia- Anwendungen sind aber abhängig von Geräten, wodurch der Gebrauch erheblich eingeschränkt wird. Das Buch hingegen kann an jeden Ort mitgenommen und aufgeschlagen werden, im Bett, Auto, Zug, oder im Freien. Für Multimedia- Programme ist dies nur mit einem Laptop möglich.

Allerdings ist „das haptische Vergnügen beim Benutzen eines schön gebundenen und gut gedruckten Bandes, das Blättern im Lexikon, das Nachschlagen unter Parallelbegriffen in weiteren Aufsätzen und Beiträgen“ „viel verlockender, als man häufig annimmt.“¹¹¹

¹¹¹ Saur, Klaus, G.: Autoren und Leser im elektronischen Zeitalter oder Die Zukunft des Buches, S. 243

4.1 Multimedia in Bibliotheken

Von den meisten Bibliotheken ist die CD-ROM als Medium mit Zukunft erkannt worden.

Selbst in kleineren Bibliotheken haben mittlerweile, eventuell mit der Hilfe von Fachstellen, CD-ROMs Einzug gehalten. Sowohl als stationäres Recherchemedium, als auch zum Entleihen.

Mit einem von den Fachstellen organisierten Austauschverfahren, können die Bibliotheken mit Hilfe von Beständen, die zwischen mehreren Bibliotheken rotieren, testen, ob Interesse bei den Kunden besteht. Inzwischen ist die CD-ROM ein viel ausgeliehenes Medium, oft findet man nur kleine Überreste des Bestandes, da der Großteil immer ausgeliehen ist.

Der Bestand setzt sich aus allen verschiedenen Themengebieten zusammen, beschränkt sich aber im weitesten Sinne auf Informationen. In der Kinder- und Jugendbibliothek bedeutet dies Edutainment- und Infotainmentprogramme, Lernprogramme sowie Nachschlagewerke. Für Erwachsene sind es meist Ratgeber oder Hilfestellungen zu Alltagsproblemen, Nachschlagewerke und Sprachenlernprogramme.

Als Hilfen für den Bestandsaufbau bieten sich elektronische Verzeichnisse über CD-ROMs an.

Demo-Versionen von Programmen gibt es oft bei Verlagen oder im Buchhandel, so dass man sich für den Anfang einen guten Überblick schaffen kann.

Hitlisten in Computerzeitschriften und nicht zu vergessen der ID-Besprechungsdienst der ekz bieten grundlegende nützliche Hilfestellungen. Meist sind den Bibliotheken vom Etat enge Grenzen bei der Erwerbung von CD-ROMs gesetzt, wodurch teure Produkte für die Ausleihe nicht in Frage kommen, höchstens zur lokalen Recherche.

Auch für die Bibliotheken bietet sich die Anschaffung über den Buchhandel an, da hier meist eine schnelle Lieferung gesichert ist und der Buchhandel mit den für die Bibliotheken relevanten Themen gut bestückt ist.

Multimedia- Anwendungen bieten für die Bibliotheken neue Möglichkeiten von Veranstaltungen, welche, was Praxiserfahrungen zeigen sehr gut angenommen werden. Diese Veranstaltungen dienen neben der Vermittlung von Informationen dazu, auf die Bibliothek aufmerksam zu machen und das Image der Bibliothek in der Bevölkerung zu verbessern. Gerade im Zusammenhang mit Veranstaltungen bieten sich Kooperationen z.B. mit Verlagen und Sponsoring durch Firmen an. Oft können dadurch langfristige Kooperationsbeziehungen entstehen die auch für weitere Projekte genutzt werden können.

Neben neuen Möglichkeiten der Veranstaltungsarbeit lassen sich mit Multimedia auch neue Zielgruppen erschließen.¹¹² Zum einen sind das all diejenigen, Kinder, Jugendliche und Erwachsene, die über das Buchangebot nicht erreicht werden können. Besonders Jugendliche, bei denen das Leseinteresse grundsätzlich abnimmt, lassen sich von Multimedia- Angeboten anlocken. Das gilt aber auch für Firmen oder Personen die sich speziell informieren wollen, z. B. über Rechtsfragen. Ebenso können mit multimedialen Lernprogrammen z. B. Sprachen, oder über den Umgang mit dem PC Menschen angesprochen werden, die an der eigenen selbständigen Fortbildung interessiert sind oder Arbeitssuchende, die ihre Chancen auf einen Arbeitsplatz verbessern möchten.

Indem sie die Multimedia- Anwendungen frei zugänglich für jeden, unabhängig von seinem sozialen Status anbietet, sichert die Bibliothek jedem den freien Zugang zu den benötigten Informationen zu.

¹¹² vgl. Stüber, Jaimi u. Wunderlich, Joachim: Multimedia- Marktsituation und Perspektiven, in: dbi- materialien 152, S. 11

4.1.1 Als stationäre Anwendung

Hier kann die Multimedia- CD-ROM aus zwei verschiedenen Gesichtspunkten gesehen werden. Einmal als Recherchemedium für das Personal, oder als Medium zur Eigenrecherche.

Die Nutzung für diese beiden Zwecke ist besonders bei umfangreichen Nachschlagewerken sinnvoll, da die Printausgaben sehr teuer sind und schnell veralten. Nachschlagewerke auf CD-ROM sind je nach Ausgabe ebenfalls sehr teuer, bieten aber die Möglichkeit des problemlosen Aktualisierens durch ein Update, eventuell sogar online. Zudem bieten sie Links ins Internet, wo noch mehr Informationen zum Thema in aktuellen Ausführungen angeboten werden. Gerade bei diesen teuren Werken ist es wichtig, dass sich die Bibliotheken vor dem Kauf eingehend über ekz usw. informieren können, eventuell bei anderen Bibliotheken nachfragen, sich wenn möglich eine Demo- CD-ROM beschaffen oder versuchen sich das jeweilige Produkt vorher anzuschauen.

Für die Bibliothek bieten die Recherchemöglichkeiten auf einer CD-ROM viele Vorteile.

Die Recherche gestaltet sich auf CD-ROMs einfacher und schneller als in umfangreichen mehrbändigen Nachschlagewerken. Mit Hilfe von Suchfunktionen können die Informationen aufgerufen werden, Links bieten die Möglichkeit Verweise einfach zu verfolgen, ohne das mühsame Nachschlagen in einem anderen Band. Das Personal kann die Recherche am Auskunftspult durchführen.

Zudem bietet Multimedia mehr Möglichkeiten der Vermittlung, so können z.B. nicht nur die Lebensdaten einer berühmten Person abgefragt werden, sondern auch Ausschnitte aus Liedern bekannter Gruppen gehört oder Filmausschnitte angeschaut werden. Durch Ausdrucken der Information kann sie mitgenommen und weiterverwertet werden.

Bei der Auswahl von Produkten, speziell für die Eigenrecherche sollte das Fachpersonal darauf achten, dass das Programm möglichst selbsterklärend, benutzerfreundlich, übersichtlich und einfach zu benutzen

ist. Selbst Menschen die noch nie mit einem Computer oder einer CD-ROM gearbeitet haben, müssen die Möglichkeit haben selbstständig und erfolgreich zu recherchieren. Das hilft einerseits dem Personal, welches somit Zeit hat für andere Anfragen und ist andererseits angenehmer für den Nutzer, da bei ihm kein Frust entsteht und er eventuell vor einer weiteren Nutzung des Computers absieht.

Auf keinen Fall kann jedoch auf PC-Nutzerschulungen verzichtet werden. Die Bibliotheken sollten, eventuell in Zusammenarbeit mit Partnern, wie z.B. Volkshochschule, die Möglichkeit bieten den Umgang mit dem Computer, Online- und Offline- Anwendungen zu erlernen. Gerade Menschen die sich keinen PC für zu Hause leisten können, sollte so der gleichberechtigte Zugang zu Informationen ermöglicht werden.

Um den Zugang zu den Informationen zu sichern, ist es wichtig, dass Bibliotheken die Nutzung von Computern möglichst kostenlos anbieten. Bei der Bereitstellung von Computern mit Möglichkeit zur CD-ROM-Nutzung im Kinder- und Jugendbereich sollte aber auf jeden Fall eine Betreuung stattfinden, bei der die Kinder mit dem Computer und den Programmen vertraut gemacht werden und Hilfestellungen erwarten können.

Ein großes Problem für die Bibliotheken stellt oft die Mitarbeiterschulung dar. Ältere Mitarbeiter lehnen Computer oftmals ab und wollen sich nicht damit befassen. Aber gerade die Mitarbeiter im Auskunftsdienst sollten den Kunden Hilfestellungen bei der Benutzung geben können und sich im Bestand, dessen Inhalt und seinen Informationsmöglichkeiten auskennen.

4.1.2 Als Leihmedium

In jedem neuen PC ist heute ein CD-ROM- Laufwerk integriert und deshalb werden CD-ROMs zum Entleihen für den Gebrauch daheim immer wichtiger.

Die Präsentation des Bestands ist immer unterschiedlich, was auch an der nicht- einheitlichen Form der Verpackung liegt. Mal sind die CD-ROMs im Karton, mal wie die Musik- CD nur in einer Plastikhülle. Der Karton sieht nach ein paar Entleihungen schäbig aus, ist an den Ecken abgestoßen usw.. Oft ist ein Begleitheft beigelegt, was bedeutet, man kann die CD-ROM nicht nur in der Plastikhülle präsentieren. Da bieten verschiedene Bibliotheksausstatter Plastiktaschen an, in denen CD-ROM mit Handbuch zusammen untergebracht werden können, allerdings ist dabei der Inhalt nicht mehr auf einen Blick zu erkennen.

In kleinen Bibliotheken, die nur über einen kleinen Bestand an CD-ROMs verfügen, ist sicher eine Präsentation aller CD-ROMs an einem zentralen Ort, der für Erwachsene, Kinder- und Jugendliche gut zugänglich ist sinnvoll. Bei einer Aufteilung des Bestands wären die jeweiligen Bestände für Erwachsene wie für Kinder- und Jugendliche so gering, dass sie nicht auffallen würden.

Bei größeren Bibliotheken oder bei Bibliotheken mit räumlich getrennten Abteilungen ist die Aufteilung des Bestands sinnvoll.

Dabei ist zu überlegen, ob der gesamte Bestand zentral in der jeweiligen Abteilung präsentiert wird, oder er in die Klassifikation mit eingebaut und zu den jeweiligen Sachgruppen gestellt wird.

Wenn die CD-ROM nur in der Plastikhülle präsentiert wird, droht sie zwischen den großen Büchern im Kinder- und Jugendbereich zu verschwinden. Also käme nur eine gesonderte CD-ROM- Sammlung, eventuell am Ende der Sachgruppe, in Frage. Bei dieser Aufstellungsweise wird für den Suchenden die Medienvielfalt sichtbar.

Der Vorteil einer zentralen Präsentation ist, dass sie stärker auffällt und zum Stöbern in verschiedenen Themenbereichen anregt.

Durch die unterschiedliche Verpackung wird es schwer die CD-ROMs in einer Ordnung zu präsentieren, was bei einem größeren Bestand schnell zu Unübersichtlichkeit führen kann. Hilfreich ist deshalb die Einteilung nach Interessenskreisen wodurch auch kein Problem mit einer Alterseinteilung entsteht.

Nach Möglichkeit sollten die CD-ROMs frontal präsentiert werden, da die meisten CD-ROMs ansprechende Cover bieten und so die Titel leichter zu lesen sind.

In jedem Fall sollte über einen Schutz vor Diebstahl nachgedacht werden, da die Trennung von Hülle und CD-ROM nur bei einem kleinen Bestand möglich ist.

Wogegen Bibliotheken nichts tun können ist das Vervielfältigen der Programme. Jeder Bibliothekskunde kann die ausgeliehenen CD-ROM-Anwendungen mit Hilfe eines CD-Brenners am eigenen Computer kopieren.

Die Multimedia- Angebote der Bibliotheken sollten auch für Schulen nutzbar sein. Das kann Klassenbesuche in der Bibliothek betreffen, welche die Computer unter Anleitung benutzen dürfen, oder Bücherkisten, die durch Multimedia- Angebote erweitert werden.

In jedem Fall ist es wichtig, durch Werbung, Aktionen und Veranstaltungen auf das Multimedia- Angebot der Bibliothek aufmerksam zu machen.

4.2 Multimedia in Schulen

Im Moment ist Multimedia in Schulen ein sehr aktuelles Thema, denn es werden immer mehr Forderungen laut, dass Kinder in der Schule grundlegende Computerkenntnisse erlernen sollten.

Selbst Pädagogen die diese Ansicht teilen sind machtlos, denn es fehlt nicht nur an Hard- und Softwaregeräten in den Schulen, sondern schon in den Ausbildungs- und Fortbildungsstätten. Ebenso gibt es in der Lehrerausbildung kein Fach, welches die Pädagogen selbst im Umgang mit dem Computer schult, noch gibt es eines wo sie lernen den Umgang mit Medien richtig zu vermitteln.

Viele der Lehrer sind ihren Schülern an Computerkenntnissen unterlegen, die Schüler arbeiten in den Schulen, wenn überhaupt, mit uralten Geräten, welche nicht multimediatauglich sind und damit auch mit veralteten Betriebssystemen. Dabei bieten gerade Multimedia- Anwendungen Programme, welche einen idealen Einsatz in Schulen finden könnten. Lernprogramme die als Ergänzung zum Unterricht eingesetzt werden können, Edutainment- und Infotainmentprogramme, welche den Schülern anschaulich die Blutzirkulation im menschlichen Körper, das Leben auf einer mittelalterlichen Burg, die Verkehrszeichen im Straßenverkehr usw. vermitteln.

Auch hier ist die Entwicklung noch lange nicht abgeschlossen. Es gibt noch zu wenig Programme, die ein individuelles Nutzerprofil erstellen.¹¹³ Das heißt, der Computer kennt den Nutzer bzw. den Schüler mit seinen Schwierigkeiten, seinen Schwächen und stellt sein Programm ganz auf dessen Bedürfnisse ein.

¹¹³ vgl. Heidtmann, Horst: Kinder- und Jugendliteratur multimedial und interaktiv, S. 31

Mit dem vermehrten Einsatz moderner Kommunikationstechnologien werden sich die Formen des Lernens und die Vermittlung der Lerninhalte verändern. „Schüler werden also zukünftig mit Multimedia- Programmen stärker individuell oder in der Kleingruppe lernen, Leistungskontrollen erfolgen vermehrt durch Eigenverantwortlichkeit oder durch die am Erfolg ihres Projektes interessierte Gruppe.“¹¹⁴

Da die Nutzung des Computers auch in kleinen Gruppen möglich ist, kann der Computer durch die Zusammenarbeit an bestimmten Projekten auch die Interaktion innerhalb der Klasse verbessern. Der Lernprozess ist bei einer Gruppenarbeit stärker. Vor allem schwächere Schüler profitieren deshalb von dieser Art zu arbeiten.¹¹⁵

Mit der Art zu lernen verändert sich auch die Rolle des Pädagogen, der zu einem Betreuer und Berater wird.

Es wurde festgestellt, „dass das Interesse der Schüler an einem Fach mit der Verwendung von Computern wächst. Man bemerkt sogar, dass den Schülern mit dem Computer die Arbeit mehr Spaß bereitet und sie eher dazu bereit sind, Schwierigkeiten selber zu meistern als Schüler, die traditionellen Methoden folgen.“¹¹⁶

Leider läuft der Unterricht immer noch viel zu oft nach dem Lernen- Üben- Prinzip ab, wobei der Computer bei dieser Art von Unterricht keinen optimalen Einsatz finden kann.

„Im Unterricht an Sonderschulen hat sich die EDV als besonders nützlich erwiesen. Die Flexibilität der Lernprogramme und die durch sie erreichte Individualisierung des Lernens verhalfen Schülern mit kognitiver Behinderung zu beträchtlichen Leistungen.“¹¹⁷

¹¹⁴ Heidtmann, Horst: Kinder- und Jugendliteratur multimedial und interaktiv, S. 31

¹¹⁵ vgl. Retschitzki, Jean u. Gurtner, Jean-Luc : Das Kind und der Computer, S. 139

¹¹⁶ Retschitzki, Jean u. Gurtner, Jean-Luc : Das Kind und der Computer, S. 136

¹¹⁷ Retschitzki, Jean u. Gurtner, Jean-Luc : Das Kind und der Computer, S. 20

Multimedia- Anwendungen auf CD-ROM sind gegenüber dem Internet für die Schulen günstiger. Wie schon angesprochen bieten sich außerdem Kooperationen mit Bibliotheken und anderen Institutionen oder sogar Sponsoring an.

5 Abschließende Bemerkungen

Informationsvermittlung durch Multimedia- Anwendungen bietet, wie in dieser Arbeit deutlich wird, viele Vorteile gegenüber Printmedien. Durch Multimedia gibt es ganz neue Möglichkeiten Informationen aufzubereiten. Recherchen können schneller und gezielter durchgeführt werden. Die Informationen werden durch die mehrkanalige Vermittlung ganz anders aufgenommen. Der Lernprozess bzw. die Informationsaufnahme wird individueller.

Für Kinder und Jugendliche bieten gerade Edutainment- und Infotainmentprogramme gute Möglichkeiten zur Einführung in den Umgang mit dem Computer, da sie eine Alternative zu reinen Spielprogrammen darstellen. Dies sichert den Programmen auch die Akzeptanz bei den Eltern.

Die Entwicklung der Programmiermöglichkeiten ist noch nicht abgeschlossen und die Möglichkeiten von Multimedia noch nicht voll ausgeschöpft. Die Computerprogramme werden in Zukunft noch stärker auf den Nutzer eingehen können, werden noch interaktiver sein und Medienvielfalt in besserer Qualität bieten.

Das Trägermedium CD-ROM wird eventuell von einem anderen, schnelleren Massenmedium das noch mehr Speicherkapazität bietet abgelöst, so wie es mit der Diskette geschah.

Für aktuelle, schnelle Informationen wird das Internet sich als wichtigste Quelle etablieren. Allerdings ist diese Aktualität und Schnelligkeit auch mit einem höheren Preis zu bezahlen.

Für Kinder ist das Internet aufgrund der komplexen Struktur, der langen Ladezeiten den Anforderungen an Lese- und Schreibkenntnissen ohnehin nicht geeignet.

Für die Bibliotheken stellen sich mit den Multimedia- Anwendungen neue Herausforderungen, denn einerseits müssen sie zeigen dass sie dem Informationsbedarf einer modernen Gesellschaft gewachsen sind und mit der Medienvielfalt umgehen können. Andererseits müssen sie diese Kompetenz im Umgang mit Computer und Offline- und Onlineinformation ihren Kunden vermitteln können.

Für die Zukunft ist zu wünschen, dass gerade bei neuen Entwicklungen im Bereich der Informationsvermittlung Bibliotheken und Schulen eine Vorreiterrolle haben.

6 Literaturverzeichnis

- Brinkmüller- Becker, Heinrich (Hrsg.):** Die Fundgrube für Medienerziehung in der Sekundarstufe I und II. Berlin: Cornelsen, 1997
- Doderer, Klaus (Hrsg.):** Lexikon der Kinder- und Jugendliteratur. Weinheim: Beltz, 1984, Definition zum Begriff Sachbuch, S. 237
- Faulstich, Werner (Hrsg.):** Grundwissen Medien. – München: Fink, 1998
- Feibel, Thomas:** Multimedia für Kids: Spielen und Lernen am Computer. – Reinbeck bei Hamburg: Rowohlt, 1997
- Friedrichs, Katharina:** Ist die CD-ROM bereits out?, Ein Gespräch mit Andreas Vichr, In: Buch und Bibliothek 51 (1999) 10/11, S. 631
- Kinder- und Jugendsachbücher.** Der Berner Bibliothekar (Mitteilungsblatt der Kommission für Jugend- und Volksbibliotheken des Kantons Bern) 41 (1986)
- Kleinschroth, Robert:** Neues Lernen mit dem Computer. – Reinbeck bei Hamburg: Rowohlt, 1996
- Heidtmann, Horst:** Kinder- und Jugendliteratur multimedial und interaktiv: (Multimedia- Anwendungen auf CD-ROM) In: Beiträge Jugendliteratur und Medien: Beiheft 7. – Weinheim: Juventa- Verlag, 1996
- Pitzer, Sissi:** Stichwort Neue Medien. – München: Wilhelm Heyne Verlag, 1995
- Retschitzki, Jean; Gurtner, Jean-Luc:** Das Kind und der Computer. - Bern: Huber, 1997
- Saur, Klaus G.:** Autoren und Leser im elektronischen Zeitalter oder Die Zukunft des Buches. In: Bücher Menschen und Kulturen, Festschrift für Hans- Peter Geh zum 65. Geburtstag. München: - Saur, 1999, S. 241
- Störiko- Blume, Ulrich:** Wie reagiert der Buchmarkt auf die veränderten Leseinteressen- vor allem im Kinder- und Jugendsachbuchmarkt? In: Jugendliteratur und Medien 2 (1993), S. 116-122

Stüber, Jaimi; Winderlich, Joachim: Multimedia- Marktsituation und Perspektiven, Chancen für die Bibliothek. In: Computer- Software in Öffentlichen Bibliotheken. Berlin: - Deutsches Bibliotheksinstitut, 1996 (dbi- materialien,152) S. 11

Thissen, Frank: Lerntheorien und ihre Umsetzung in multimedialen Lernprogrammen- Analyse und Bewertung, Seminarunterlagen ohne Seitenzählung

Graue Literatur

Aust, Siegfried: Gedanken zur Kinderliteratur und zum Sachbuch für Kinder (keine weiteren Angaben)

Aust, Siegfried: Neugierig machen auf Menschen und Dinge (Keine weiteren Angaben)

Doornkaat, Hans ten: Kritik und Kriterien der Sachbuchgestaltung; Schriftfassung eines Dia- Vortrages. (gehalten auf der 22. Schweizerischen Jugendbuchtagung- 6.-8. September 1991 in Gwatt, Tagungsthema „Die Sache mit dem Sachbuch“)

Legler, Wolfgang: Ästhetisch-didaktische Betrachtungen zum Sachbuch. (Vortrag auf der Tagung „Bücher, die zur Sache kommen“ in der Katholischen Akademie Hamburg, 17.-20. Juni 1993)

Schmidt-Dumont, Geralde: Das Genre Sachbuch aus der Sicht der Kritiker;(Referat, gehalten auf der Sachbuchtagung des Schweizerischen Bundes für Jugendliteratur 1991)

Schmidt-Dumont, Geralde: Kriterien zur Beurteilung von Jugendsachbüchern (keine weiteren Angaben)

Weigner, Felix: Vom Staunen zum Gestalten- zum Textlichen im Jugendsachbuch. (Vortrag gehalten auf der 22. Schweizerischen Jugendbuchtagung- 6.-8. September 1991 in Gwatt, Tagungsthema „Die Sache mit dem Sachbuch“)