

Bachelorarbeit

Thema:

Qualitätskriterien für Kindersachbücher
Aspekte und Hinweise aus der Psychologie

vorgelegt von:

Regina Adam
Sievekingsallee 174a
22111 Hamburg

im

Juli 2009

Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg
Fakultät Design, Medien und Information
Department Information
Studiengang Bibliotheks- und Informationsmanagement

Referent: Prof. Dr. Wolfgang Swoboda

Korreferent: Prof. Dr. Hans-Dieter Kübler

Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis	3
Abstract	4
Schlagworte	4
1. Einleitung	5
2. Das Sachbuch	8
2.1 Abgrenzung von anderen Gattungen	10
2.1.1 Abgrenzung von wissenschaftlicher Literatur und vom Lehr- und Fachbuch	10
2.1.2 Abgrenzung von Dichtung und von bloßer Unterhaltungsliteratur	10
2.2 Formen des Sachbuchs	11
2.2.1 Erzählsachbuch	11
2.2.2 Informatives Sachbuch	12
2.2.3 Sachbilderbuch	13
2.2.4 Besondere Arten des Sachbuchs	14
2.3 Funktionen des Sachbuchs	15
2.4 Besonderheiten des Kindersachbuchs	16
2.5 Der Sachbuchmarkt	18
2.6 Erwartungen an das Sachbuch	22
2.7 Probleme des Sachbuchs	24
2.8 Kritik am Sachbuch	25
2.9 Kritik an Sachbuchreihen	26
3. Gesamtgestaltung	28
3.1 Bewertungsaspekte aus Rezensentensicht	28
3.2 Analyse aus psychologischer Sicht	30
3.2.1 Didaktisches Design	30
3.2.2 Grundprinzipien der Gestaltung	33
3.2.3 Überschriften	34
3.2.4 Orientierungsmarken	35

4. Texte (Sprache, Schrift und Inhalt)	37
4.1 Bewertungsaspekte aus Rezensentensicht	37
4.2 Analyse aus psychologischer Sicht	39
4.2.1 Textverarbeitung im Gehirn	39
4.2.2 Lesbarkeits- und Verständlichkeitsmaße	42
4.2.3 Verknüpfung mit dem Vorwissen	46
4.2.4 Verständlichkeit von Handlungsbeschreibungen	48
4.2.5 Die Hamburger Verständlichkeitskonzeption	50
4.2.6 Merkmale lerneffektiver Texte	50
5. Graphische Darstellungen	53
5.1 Bewertungsaspekte aus Rezensentensicht	53
5.2 Analyse aus psychologischer Sicht	54
5.2.1 Bilder	54
5.2.2 Piktogramme	57
5.2.3 Charts	58
5.2.4 Tabellen und Diagramme	59
6. Ausblick	63
Quellenverzeichnis	65

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Jahresumsatz in Mio. € im Bereich Kinder- und Jugendsachbuch	19
Abb. 2: Themen im Sachbilderbuch und Sachbuch 2005	21
Abb. 3: Themen im Sachbilderbuch und Sachbuch 2007	21
Abb. 4: eingeebnetes Tetraedermodell des Wissenserwerbs nach Jenkins	31
Abb. 5: Beispieltext 1 zur Berechnung des Verständlichkeits-Index nach Amstad	43
Abb. 6: Beispieltext 2 zur Berechnung des Verständlichkeits-Index nach Amstad	44
Abb. 7: Beispiel für eine Explosionszeichnung im Kindersachbuch	56
Abb. 8: Beispiel für einen Chart im Kindersachbuch	59
Abb. 9: Beispiel für eine Tabelle im Kindersachbuch	62
Abb. 10: Beispiel für ein Diagramm im Kindersachbuch	63

Abstract

Die vorliegende Arbeit beschäftigt sich mit den Qualitätskriterien, die ein Kindersachbuch erfüllen sollte, damit Kinder es möglichst gut rezipieren. Dabei werden nicht nur Bewertungskriterien von Kindersachbuchrezensenten berücksichtigt, sondern vor allem psychologische Erkenntnisse über eine positive Beeinflussung des Wissenserwerbs durch die Gestaltung von Layout, Texten und Bildern.

Die Arbeit verfolgt den Zweck, Bibliothekaren an öffentlichen Bibliotheken Hintergrundinformationen zu liefern, die ihnen bei der Auswahl guter Kindersachbücher für den Bestand sowie bei der Kundenberatung helfen.

Schlagworte

Kindersachbücher, Qualitätskriterien, Bewertung, Psychologie, Rezeption, Layout, Textgestaltung, Bilder, Wissenserwerb

Einleitung

Eine Fülle an Kindersachbüchern überschwemmt den Markt (vgl. Grubert 2002, S. 3 u. a.). Da Bibliothekare in öffentlichen Bibliotheken unter anderem die Aufgabe haben, "gute" Kindersachbücher für ihren Bestand auszuwählen, scheint es wichtig und sinnvoll, sich mit Qualitätskriterien für Kindersachbücher auseinander zu setzen.

Die Qualität eines Sachbuchs hängt von verschiedenen Faktoren ab. So spielt auf der einen Seite die fachliche Richtigkeit eine entscheidende Rolle. Dieser Aspekt ist aber ohne die entsprechende fachwissenschaftliche Ausbildung nur begrenzt von Bibliothekaren zu überprüfen. Auf der anderen Seite spielt die kindgerechte Präsentation der Informationen und die Gesamtaufmachung des Buches eine Rolle.

In der vorliegenden Arbeit soll untersucht werden, welche Faktoren für die Informationsaufnahme und Verarbeitung durch Kinder förderlich und welche eher hinderlich sind. Die Forschungsfrage lautet daher: Welche Qualitätskriterien sollte ein Kindersachbuch erfüllen, damit Kinder es möglichst gut rezipieren?

Bisher gibt es in der Literatur nur wenige Beiträge, die sich mit Qualitätskriterien für Kindersachbücher beschäftigen (z. B. Kiesel 1993, S. 40).

Dabei handelt es sich meist um kurze Zeitschriftenartikel, in denen die Kriterien kaum oder gar nicht kommentiert aufgezählt sind. Diese sind in der Regel allgemein gehalten und nicht auf die hier gestellte Forschungsfrage ausgerichtet, die sich auf das Rezeptionsverhalten von Kindern bezieht. Wie Kinder Sachbücher rezipieren, scheint deshalb wenig erforscht zu sein (vgl. Gastanger-Repolust 2007, S. 13).

Nach dem Entwicklungspsychologen Bruner muss kein Wissensgebiet zu schwer für kleine Kinder sein, es kommt nur auf eine altersgemäße Aufbereitung an (vgl. Schmidt-Dumont 1990, S. 8). Auf dieses Erkenntnis aufbauend gibt es nicht wenige Eltern, die ihre Kinder schon so früh wie möglich in die Welt der Intellektuellen einführen wollen. Daraus folgte eine „Sachbuchwelle“, so dass ständig neue Sachbücher erscheinen, die sich

alle sehr ähnlich sind. Als „Dauerbrenner“ bezeichnet Schmidt-Dumont „Bücher über Dinosaurier, Indianer und Ritter, das alte Rom, Schiffe und Hunde, den Wald und allgemeine Geographie u.ä.“ (ebd.).

Das stellt Bibliothekare vor die Frage: Welches Sachbuch ist das Beste und welches sollen wir für unsere Bücherei anschaffen? Welches kann ich meiner Nutzerin für ihren Sohn empfehlen? Ist es vollkommen egal, weil ja doch alle gleich sind? Oder gibt es nicht doch Unterschiede? Gibt es Aspekte, die das Kind dabei unterstützen, die Informationen, die durch das Buch vermittelt werden sollen, besonders leicht, schnell und/ oder vor allem nachhaltig in sein Gehirn aufzunehmen und im Gedächtnis zu speichern?

Sachbücher werden von Kritikern und Rezensenten generell vernachlässigt; Titel aus Sachbuchreihen haben es besonders schwer. Während für den Deutschen Jugendliteraturpreis 1998 113 Titel in der Kategorie „Bilderbuch“, 111 in der Kategorie „Kinderbuch“ und 132 in der Kategorie „Jugendbuch“ nominiert wurden, waren es in der Kategorie „Sachbuch“ nur 61 Titel. Bedenklich ist auch, dass in dieser Rubrik nicht in Kinder- und Jugendsachbücher unterschieden wird, auch wenn die Grenzen fließend verlaufen. (vgl. Grubert 1999, S. 15)

Im Jahr 2009 ist das Verhältnis ausgewogener: Jeweils sechs Bücher werden in den Kategorien „Bilderbuch“, „Kinderbuch“ und „Jugendbuch“ nominiert. Im Bereich „Sachbuch“ sind es fünf Nominierungen. (vgl. Arbeitskreis für Jugendliteratur e. V. 2009)

Bei der Rezension eines Buches soll nicht jeder Punkt eines Bewertungsschemas abgehakt werden, sondern nur die besonders auffallenden Aspekte Erwähnung finden (vgl. Schmidt-Dumont 1990, S. 9).

Jentgens vergleicht einen Kriterienkatalog mit einem Handwerkszeug. Dieses muss an den Nutzer und an den Arbeitsgegenstand angepasst werden und gepflegt werden (vgl. Jentgens 2005, S. 49).

Gerade das Kriterium der Verständlichkeit hängt sehr stark von den Vorkenntnissen der Zielgruppe ab (vgl. ebd., S. 52).

Schwierig kann es auch sein, zu erkennen, ob dem Kind in dem Sachbuch zu viel oder zu wenig Information geboten wird (vgl. ebd., S. 54).

Jedes Kriterium muss je nach Buchtyp, Zielgruppe, den Zielen des Autors und der Marktlage gewichtet werden. Allgemeingültige Regeln kann es nicht geben. (vgl. ebd., S. 55)

In diesem Sinne sind die in dieser Arbeit benannten Kriterien auch nicht als starres Bewertungsschema zu sehen, das Bibliothekare bei der Beurteilung von Kindersachbüchern abarbeiten sollen. Vielmehr soll diese Arbeit Hintergrundinformationen liefern, die das Verständnis dafür fördern, warum bestimmte Aspekte, die man bei Kindersachbüchern bewerten kann, aus psychologischer Sicht als positiv oder negativ zu beurteilen sind.

Die Arbeit ist folgendermaßen aufgebaut: Im zweiten Kapitel geht es zunächst allgemein um das Sachbuch. Nach dem Versuch einer Begriffsklärung werden die Funktionen des Sachbuchs und die Besonderheiten des Kindersachbuchs erläutert. Dann wird ein Blick auf den Sachbuchmarkt geworfen, bevor auf die Erwartungen an das Sachbuch, seine Probleme und die Kritik am Sachbuch und den Sachbuchreihen eingegangen wird. Die nächsten drei Kapitel widmen sich der Gesamtgestaltung, den Texten und den graphischen Darstellungen. Der jeweils erste Teil dieser drei Kapitel beschäftigt sich mit Bewertungsaspekten aus Rezensentensicht. Hier werden Kriterien aufgeführt, die von Bibliothekaren, Lehrern, Jurymitgliedern des Deutschen Jugendliteraturpreises oder anderen Rezensenten bei der Beurteilung von Kindersachbüchern angewandt werden. Im jeweils zweiten Teil werden die Gesamtgestaltung, die Texte bzw. die graphischen Darstellungen psychologisch analysiert. Grundlage hierfür sind Texte, die sich in der Regel nicht explizit auf Kindersachbücher beziehen, sondern allgemein auf Materialien zum Wissenserwerb ohne bestimmte Zielgruppe. Angereichert werden diese Analysen mit Beispielen aus Kindersachbüchern und Hinweisen, welche Bedeutung diese Erkenntnisse für Bibliothekare haben könnten. Das letzte Kapitel bietet einen Ausblick auf zukünftige Forschungsmöglichkeiten.

1. Das Sachbuch

Eine genaue Definition des Begriffs „Sachbuch“ ist problematisch. Weitestgehend einig ist man sich darin, dass ein Sachbuch zur „non-fiction-Literatur“ gehört. (vgl. Ossowski 2000, S. 657) So ist z. B. im *Literaturlexikon* zu lesen, dass der Begriff „Sachbuch im weiteren Sinn ... jede Art von Literatur, die nicht der Belletristik zugerechnet wird,“ (Zirbs 1998, S. 316) bezeichnet. „Im engeren Sinne wird der Begriff ... für eine populärwissenschaftliche Darstellung von Fakten und Erkenntnissen auf wissenschaftlichem, sozialem, politischem, wirtschaftlichem, kulturellem und kulturhistorischem Gebiet verwendet.“ (ebd.)

Laut *Brockhaus* stellt das Sachbuch „(im Ggs. zur Belletristik) Probleme, Gegenstände, historische Personen, Forschungsreisen u. a. in wiss. oder populärwiss. Form dar.“ (Der Brockhaus 2000, S. 776)

Doderer weist auf die Absicht des Sachbuchs hin, den Laien gleichzeitig auf angenehme Weise zu unterhalten und zu belehren (vgl. Doderer 1961, S. 3 u. 14).

Ossowski fasst die Gemeinsamkeiten aus verschiedenen Definitionsversuchen in folgenden drei Punkten zusammen: Sachbücher sind in populärer Sprache geschrieben, sind an Laien gerichtet und zählen zur non-fiction-Literatur. (vgl. Ossowski 2000, S. 659)

Allerdings stellt Jentgens fest, dass in Sachbüchern häufig auf Erzählformen der fiktionalen Literatur zurückgegriffen wird. Daher sei es nicht richtig, Sachbücher grundsätzlich der non-fiktionalen Literatur zuzuordnen und sie darüber zu definieren. (vgl. Jentgens 2005, S. 50)

Nach Hussong ist das „Ziel eines Sachbuchs ... einen Sachverhalt aus unserer Lebenswelt, der von wissenschaftlicher Forschung erschlossen ist, einem Leserkreis von Laien – in unserem Falle Kinder – zugänglich zu machen“ (Hussong 1978, S. 264). Es ist also notwendig, dass die wissenschaftliche Fachsprache in die Sprache des Lesers „übersetzt“ wird. Zudem muss der Sachverhalt aus dem wissenschaftlich-systematischen Zusammenhang herausgehoben und in die Alltags- und Interessenswelt des

Rezipienten übertragen werden. Außerdem hat der Leser eines Sachbuchs ganz andere Erwartungen, als der Leser einer wissenschaftlichen Abhandlung. Denn der Sachbuchleser will sich nicht nur informieren, sondern er möchte auch unterhalten werden und sein „Bedürfnis nach emotionaler Anspannung“ befriedigen. (vgl. Hussong 1978, S. 164-165)

Hussong fasst die Elemente eines Sachbuchs in folgenden Punkten zusammen: Der Autor schreibt über etwas, was es in der Welt bereits gibt und worüber es auch schon wissenschaftliche Forschung gibt. Anders als bei fiktionaler Literatur wird der Sachverhalt also nicht durch den Schreibprozess geschaffen¹. Zudem soll dieser Sachverhalt an Laien vermittelt werden. Das heißt, der Autor muss zum einen den „begrenzten Verständnishorizont des Nichtfachmanns“ (Hussong 1984, S. 65-66) beachten, zum anderen muss der Unwille des Lesers berücksichtigt werden, sich mit schwierigen Texten auseinander zu setzen. Schließlich gehört der Sachbuchkonsum zu den Freizeitbeschäftigungen und der Leser will unterhalten werden. (vgl. ebd.)

Grenzfälle sind Bastel- und Hobbybücher und Lexika. Diese sind zwar in die Sprache des Laien übersetzt, ihr Ziel ist aber nicht die Unterhaltung, auch wenn der Handlungszweck, der damit verfolgt wird, in den Freizeitbereich gehört. (vgl. ebd., S. 66)

¹ Auch dieser Punkt ist nicht ganz unkritisch: Bei Gebrauchstexten lässt sich durchaus darüber diskutieren, ob der Sachverhalt nicht durch den Schreibprozess geschaffen wird.

2.1 Abgrenzung von anderen Gattungen

2.1.1 Abgrenzung von wissenschaftlicher Literatur und vom Lehr- und Fachbuch

„Das wissenschaftliche Buch ist charakterisiert durch eine systematische, ins Einzelne gehende und deshalb immer eng begrenzte Darstellung.“

(Doderer 1961, S. 17) Zudem hat jede Wissenschaft ihre eigene, ihren Denkformen entsprechende Schreibweise und Fachsprache. (vgl. ebd.)

Das Sachbuch „übersetzt“ wissenschaftliche Erkenntnisse und Forschungsergebnisse in eine für den Laien verständliche Sprache. Dies schließt den Gebrauch von Fachbegriffen nicht grundsätzlich aus. Diese müssen aber zielgruppengerecht erklärt werden. (vgl. Ossowski 2000, S. 660)

Lehr- und Fachbücher grenzen sich von Sachbüchern dadurch ab, dass sie „notwendiges Wissen“ an Leser vermitteln, die damit einen bestimmten Zweck verfolgen; nämlich Kompetenz zu erwerben, erweitern oder vertiefen und zwar meist im beruflichen oder schulischen Kontext. So zählen Schulbücher beispielsweise auch zu dieser Gruppe. Allerdings beginnen die Grenzen von Schulbüchern für den Sachunterricht im Grund- und Sonderschulbereich zu den Sachbüchern allmählich aufzuweichen, da diese Schulbücher dem Sachbuch durch ihre Gesamtaufmachung und durch Darstellungsformen, die zum Lesen animieren, immer ähnlicher werden. (vgl. ebd., S. 660-661)

2.1.2 Abgrenzung von Dichtung und bloßer Unterhaltungsliteratur

Nach Hussong verwendet das Sachbuch „Darstellungsformen anderer Textsorten, vor allem der Belletristik und des Journalismus, als Strategien der Informationsvermittlung.“ (Hussong 1984, S. 67) Die Tatsachen, die das Sachbuch vermitteln will, müssen aber im Vordergrund stehen und dürfen nicht bloßes Beiwerk oder sogar im Sinne der dichterischen Freiheit verfälscht dargestellt sein (vgl. ebd., S. 66). Auch wenn ein Element des Sachbuchs die Unterhaltung ist, bleibt das Ziel des Sachbuchs, dem Laien Wissen zu vermitteln (vgl. Ossowski 2000, S. 663).

2.2 Formen des Sachbuchs

Auch die Frage nach der Typologie der Sachbücher ist nicht einheitlich geklärt und es ist wohl kaum möglich eine solche festzulegen. „Das Problem des Sachbuchs ist, daß sich seine Formen nicht genuin aus der Sache heraus oder aus seiner Geschichte entwickelt haben, sondern daß sich das Sachbuch seine Formen je nach Bedarf einfach von anderen Medien geborgt hat.“ (Hussong 1984, S. 72)

Allerdings erklärt Ossowski im Jahr 2000 die Einteilung nach „erzählendes oder Erzählsachbuch oder Sacherzählbuch“, „Informations- oder informatives Sachbuch“, und „Sachbilderbuch“ zur derzeit gebräuchlichsten (vgl. Ossowski 2000, S. 673), auch wenn die Übergänge zwischen diesen drei Typen oft fließend sind (vgl. Hussong 1978, S. 266).

2.2.1 Erzählsachbuch

Während Ossowski „alle narrativen Formen (des Sachbuchs), von der Erzählung über den Roman bis zu Dialogen und Features sowie die Biographien und journalistischen Reiseberichte“ (Ossowski 2000, S. 673) unter den Begriffen „erzählendes oder Erzählsachbuch oder Sacherzählbuch“ (ebd.) zusammenfasst, nimmt Hussong folgende Differenzierung vor: Bei der *Sacherzählung* ist die Sache in eine selbständige Geschichte eingebettet. Der Übergang zur fiktionalen Literatur ist fließend. (vgl. Hussong 1978, S. 266) Hierbei besteht allerdings die Gefahr, dass die Kinder sich statt den Sachinformationen eher andere Aussagen aus der Geschichte merken.

Das *erzählende Sachbuch* besteht nicht aus einer selbständigen, zusammenhängenden Geschichte, sondern veranschaulicht Sachverhalte anhand von erzählten Einzelgeschichten und Beispielen. In manchen Fällen dienen diese Elemente z. B. als motivierende Einleitung, um danach in eine abstraktere Darstellung überzugehen. (vgl. ebd.)

Vor allem Themen aus dem sozialwissenschaftlichen Bereich lassen sich durch Geschichten besser veranschaulichen als durch reine Informationstexte (vgl. Schmidt-Dumont 1990, S. 15).

Aber auch in Kindersachbüchern, die sich mit Tieren, mit Geschichte oder Erdkunde befassen, wird häufig auf narrative Darstellungsformen zurückgegriffen. Geographische Themen wurden dabei häufig aus Sicht eines Entdeckers geschildert. Bei der Darstellung unbekannter Länder aus Sicht eines Entdeckungsreisenden, sah Hussong in den 80er Jahren die Gefahr, dass das Thema sehr einseitig und verkürzt dargestellt wird, da die „Figur noch manchmal aus den Zeiten des Kolonialismus zu stammen scheint“ (Hussong 1984, S. 71). Diese Art der geographischen Wissensvermittlung ist heute allerdings nicht mehr üblich. In vielen Sachbüchern aus diesem Bereich (z. B. Schulz-Reiss 2006, Messenger 2006, Stange 2001) ist es heute vielmehr so, dass über Kinder aus einem bestimmten Land oder aus verschiedenen Ländern berichtet wird oder dass Kinder selbst von ihrem Land erzählen.

In narrativen Sachbüchern wird die Einsicht „über das Mit-Erleben, über einen möglichen Nachvollzug, über beispielhaftes Vorleben, über interessante Aktionen und Unternehmungen angebahnt.“ (Ossowski 2000, S. 679) Damit der Rezipient zum Mit- und Nacherleben angeregt wird, muss die Geschichte spannend sein. Gleichzeitig müssen die Sachinformationen so in den Text eingebettet sein, dass der Rezipient sie überschauen und nachvollziehen kann. (vgl. ebd.)

2.2.2 Informatives Sachbuch

Merkmale des Informations- oder informativen Sachbuches sind die „sachadäquate Sprache“ und die „der Sacherhellung dienenden Illustrationen, Graphiken, Tabellen, Skizzen oder Detail- und Über- wie Einblick gewährenden Fotos“ (Ossowski 2000, S. 673).

Hier wird auf narrative oder gar fiktionale Elemente weitestgehend verzichtet und das Wissen wird meist systematisch oder nach steigendem Schwierigkeitsgrad gegliedert (vgl. Hussong 1978, S. 266).

„Informierende Sachbücher sollen Anstöße geben, bestimmten Sachverhalten nachzuspüren, Details zusammenzutragen und – wenn möglich – neue Zusammenhänge zu erschließen.“ (Ossowski 2000, S.678) Kinder

zeigen eine größere Bereitschaft zu lernen und zu arbeiten, wenn sie eigene Erfahrungen einbringen können. Zudem werden ihr Selbstvertrauen und ihre Eigenständigkeit gestärkt, wenn sie Arbeitsergebnisse auch anwenden können.

Wichtig ist, dass das Wissen nicht in viel zu großen Textblöcken dargeboten wird, sondern dass die Texte lesepsychologisch sinnvoll und sachgerecht gegliedert und mit graphischen Darstellungen ausgestattet sind. (vgl. ebd.)

2.2.3 Sachbilderbuch

Die Grenze vom Sachbilderbuch zum reinen Bilderbuch verläuft fließend (vgl. Kirchner 1999, S. 184).

Ossowski formuliert die Definition des Sachbilderbuchs folgendermaßen: „Das Sachbilderbuch vermittelt Erkenntnisse und Fakten aus verschiedenen Wissenschaften in leserzielgruppengerechten Aufbereitungen vorwiegend über das Bild. Alle Texte haben bildunterstützende Funktionen und sind den Bildinformationen unter- bzw. nebengeordnet.“ (Ossowski 1999, S. 53)

Zum Sachbilderbuch „zählen die textlosen und die mit wenig Text versehenen Sachdarstellungen“ (Ossowski 2000, S. 673). An dieser Stelle führt Ossowski auch „die anteilsgleichen Text-Bilderbücher mit den unterschiedlichsten Bildformen“ (ebd., S. 673-674) auf.

Innerhalb der Gruppe der Sachbilderbücher lassen sich die Bücher ebenfalls in Sacherzählung, erzählendes Sachbuch und reines Sachbuch einteilen (vgl. Hussong 1978, S. 266-267).

Die ersten Sachbilderbücher für Kleinkinder zeigen Gegenstände, die die Kinder aus ihrer nächsten Umgebung kennen (z. B. Möbel und Spielzeug). Durch Farben, deutliche Umrisslinien und Hervorhebung besonderer Kennzeichen, prägen sich diese „Sachbilder“ bei den Kleinkindern ein. Mit steigendem Alter wächst das Bedürfnis nach differenzierteren Darstellungen und es bilden sich bei den Kindern Vorlieben für bestimmte Themen he-

raus. So werden nicht selten schon kleine Kinder zu Experten auf einem bestimmten Gebiet. (vgl. Ossowski 1999, S. 57)

2.2.4 Besondere Arten des Sachbuchs

Wie schon im einleitenden Teil des zweiten Kapitels erwähnt, ist die Zuordnung der Lexika für Kinder und Jugendliche umstritten. Da Kinderlexika aber durch kindgemäße Veranschaulichungen und unterhaltende Elemente zum Blättern anregen und Kinder häufig in ihrer Freizeit darin schmökern, besteht die Tendenz, Kinderlexika den Sachbüchern zuzuordnen. Jugendlexika werden dagegen tendenziell den Lehrbüchern zugeordnet. (vgl. Ossowski 2000, S. 661-662) Bei Kinderlexika sind alle drei beschriebenen Formen möglich. So gibt es für die ganz Kleinen reine Bilderlexika und neben den systematischen Lexika trifft man sehr häufig auch auf erzählende Lexikontypen. (vgl. Hussong 1978, S. 267)

Beim aktivierenden Sachbuch bzw. Hobbybuch wird das Kind aktiviert und damit befähigt, das neu erworbene Wissen auch anzuwenden. Allerdings sind auch hier die Übergänge fließend, da die Kinder häufig auch in anderen Sachbuchtypen zum Mitmachen angeregt werden. (vgl. ebd.) Zum Beispiel gibt es in dem erzählenden Sachbuch *Hexe Lillis Sachwissen Dinosaurier* (KNISTER 2007) auf vielen Seiten Rätsel oder Quizfragen, deren Lösung die Kinder auf der letzten Seite vor dem Register finden.

Seit den 90er Jahren hält das Spielerische Einzug in die Kindersachbücher. Als Beispiel hierfür nennt Kirchner u. a. *Meyers kleine Kinderbibliothek*. (vgl. Kirchner 1999, S. 193)

Seiten, die man – teilweise sogar mehrmalig - ausklappen kann, Aufkleber, Teile, die man auf die unterschiedlichsten Arten bewegen kann, Klarsichtfolien und viele weitere Elemente dienen dazu, Informationen im wahrsten Sinne des Wortes „begreifbar“, normalerweise Unsichtbares sichtbar und Unbekanntes durch eigene Aktivität nachvollziehbar zu machen (vgl. ebd., S. 194).

Insgesamt ist ein „Trend zum Medienmix“ (ebd.) erkennbar. Die Grenzen zwischen Büchern, Spielen und Experimentierkästen werden immer flie-

Bender und sind teilweise gar nicht mehr zu erkennen. Aufwändige Multimedia-Angebote werden zu Paketen zusammengebaut – z. B. zu einem *Mathematik-* oder einem *IQ/EQ-Paket*. Auch führt Kirchner an dieser Stelle *Buch-Aktiv-Boxen* auf, die sowohl einen kleinen Experimentierkasten als auch ein Heft mit einführenden Informationen enthalten. Die Kinder müssen zum Umgang mit diesen Boxen über Abstraktionsvermögen verfügen; ob dieses dadurch gefördert wird, ist sich Kirchner unsicher, da die Kinder wahrscheinlich eher aufgeben, wenn sie mit dem Material nicht zurechtkommen. (vgl. ebd., S. 193-194)

Solange all diese Elemente funktional sind und beim Verständnis helfen, können diese Angebote aber durchaus positiv bewertet werden. Schließlich werden hiermit noch mehr Sinne angesprochen, als dies durch mitgelieferte CD-Roms oder DVDs möglich ist. Diese wiederum sind zur reinen Informationsvermittlung gut geeignet. (vgl. ebd., S. 194)

Solche Medienmix-Formen, die Ossowski ebenfalls den Sachbilderbüchern zuordnet (vgl. Ossowski 2000, S. 674), sollen in dieser Arbeit aber nicht weiter berücksichtigt werden. In der folgenden Abhandlung werden ausschließlich Sachbücher in Buchform betrachtet.

2.3 Funktionen des Sachbuchs

Das Sachbuch hat zwei Hauptfunktionen: Zum einen dient es als Freizeitlektüre, zum anderen handelt es sich um einen Beitrag zur Bildung. Darüber hinaus wird das Selbstwertgefühl des Lesers gestärkt, da dieser sich freiwillig Expertenwissen auf einem bestimmten Wissensgebiet aneignet. Außerdem lernt der Leser, mit verschiedenen sprachlichen und graphischen Darstellungsweisen umzugehen und schafft damit eine wichtige Voraussetzung für das wissenschaftliche Arbeiten. Des Weiteren wird der Rezipient ans kritische Lesen herangeführt, da er dazu angeregt wird, Eigen- und Fremderfahrungen zu vergleichen. Eine zusätzliche Funktion ist, dass Kindern und Jugendlichen bewusst wird, dass Lesen Spaß macht und sinnvoll ist. Gleichzeitig erkennen sie den Wert des Lernens. Besonders bei

kleinen Kindern regt das gemeinsame Anschauen von Sachbilderbüchern mit den Eltern das Fragen nach Zusammenhängen an. Nicht zuletzt können Sachbücher aber auch dafür genutzt werden, schulischen Stoff aufzubereiten. (vgl. Ossowski 2000, S. 674-675)

Die freiwillige und vom Unterricht unabhängige Beschäftigung mit Sachbilderbüchern und später auch mit textbetonten Sachbüchern fördert nicht nur das Ich-Bewusstsein, sondern kann sogar berufliche Interessen wecken (vgl. Ossowski 1999, S. 58).

Sachbilderbücher können entdeckendes Lernen und eigenständiges Denken und Handeln fördern. So können z. B. Tierfotobücher, die die heimische Tierwelt zum Thema haben, zu eigenen Beobachtungen anregen. (vgl. ebd., S. 62)

Neben der Herausbildung von Kritikfähigkeit wird durch den Konsum von Sachbüchern auch Kreativität angebahnt (vgl. ebd.).

Die Jury-Mitglieder für die Sachbuchsparte des Deutschen Jugendliteraturpreises unterscheiden zwischen hochspeziellen Sachbüchern, die Wissen für einen ganz bestimmten Zweck vermitteln (z. B. Bestimmungsbücher) und allgemein gehaltenen Büchern, durch die Grundwissen vermittelt wird. Für die Sachbuchsparte des Jugendliteraturpreises kommen für Schmidt-Dumont nur Bücher der letztgenannten Gruppe in Frage, da sie sich nicht nur an einen kleinen Nutzerkreis mit einem ganz speziellen Interesse richten, sondern von allgemeinem Interesse sein sollen. (vgl. Schmidt-Dumont 1990, S. 16-17)

2.4 Besonderheiten des Kindersachbuchs

Das Besondere an Kindersachbüchern ist, dass Inhalt und Form an die Bedürfnisse der angestrebten Zielgruppe angepasst sind (vgl. Ossowski 2000, S. 658).

Das Sachbuch der Aufklärung baute zum großen Teil auf die natürliche Neugier von Kindern auf. Zudem wollte es gemäß des methodischen Prinzips der „Aufklärungspoetik: Belehren durch Unterhalten“ (Hussong 1978,

S. 268). Mit dem technischen Fortschritt wurde es immer wichtiger, das „Neue“ und „Interessante“ in den Sachbüchern zu vermitteln. Beliebt ist auch die Angabe auf Kindersachbüchern, dass sie auf alle Fragen antworten, die Kinder stellen, wobei Hussong kritisiert, dass hierbei die gesellschaftlichen Zusammenhänge dieses kindlichen Interesses nicht reflektiert werden. (vgl. ebd., S. 268-269)

Je nach Zielaltersgruppe ist es unterschiedlich, wie die Themen ausgewählt werden, wie der Leser angesprochen wird, wie stark die Wissenschaftlichkeit reduziert wird, in welchem Maße auf Probleme eingegangen wird, mit welchen optischen Mitteln der Inhalt veranschaulicht wird und wie das Layout gestaltet ist (vgl. Hussong 1984, S. 68). Besonders deutlich erkennt man den Altersbezug beim Sachbilderbuch, in dem vor allem das Bild Träger der Sachinformation ist. Texte sind sprachlich und inhaltlich extrem vereinfacht oder werden völlig weggelassen. Dazu kommt, dass die Bilder dieser Bücher meistens gemalt statt fotografiert sind, wodurch die Erlebnis- und Gefühlswelt der Kinder stärker angesprochen wird. (vgl. ebd.)

In der Auswahl der Inhalte liegt zum einen die Chance, die Kinder in ihrem Erfahrungsraum abzuholen, zum anderen besteht aber auch die Gefahr, dadurch Klischees zu festigen (vgl. ebd.).

Eine Besonderheit bei Sachbüchern für Kinder ist, dass der Leser häufig direkt angesprochen oder zu Handlungen aufgefordert wird (vgl. ebd.).

Im Vergleich zu Erwachsenenensachbüchern werden Kindersachbücher seltener von modischen Tendenzen bestimmt. Außerdem sind sie sowohl sprachlich als auch optisch tendenziell attraktiver. (vgl. ebd., S. 69)

Altersstufenzuordnungen sind immer nur als grobe Richtwerte zu deuten, da die Eignung nicht so stark vom Alter als vielmehr von der individuellen Entwicklung und den Vorerfahrungen und –kenntnissen eines Kindes auf dem jeweiligen Wissensgebiet abhängen. Dennoch kann man die Gruppe der Kindersachbücher recht gut von Jugendsachbüchern unterscheiden, während die Grenzen letztgenannter zu den Erwachsenenensachbüchern fließend sind. (vgl. Ossowski 2000, S. 676)

2.5 Der Sachbuchmarkt

Anfang der 90er Jahre erlebte der Kindersachbuchmarkt einen Boom. Zur damaligen Zeit gab es einen enormen Nachholbedarf auf diesem Gebiet, da sich das Sachbuch zeitweise keiner besonderen Wertschätzung erfreuen konnte. Allerdings wurde durch die immer stärkere Komplexität der Welt der Erklärungsbedarf immer größer, so dass das Sachbuch deutlich an Bedeutung gewinnen konnte. Da es aus anderen Ländern – vor allem aus Frankreich (Gallimard) und Großbritannien (Dorling-Kindersley) attraktive Lizenzangebote gab, bestimmen bis heute internationale Koproduktionen den deutschen Sachbuchmarkt. (vgl. Kirchner 1999, S. 183-184 u. Malle 2006)

Der heute gängige Sachbuchtyp stammt aus Amerika. Er war bei den deutschen Kindern und Jugendlichen deshalb beliebt, weil die Sachinformationen nicht in einer Erzählung oder einen Frage-/ Antwortdialog verpackt war, wie es seit der Zeit der Reformpädagogik bis in die 60er Jahre in Deutschland die Regel war. Man musste das Buch also nicht mehr komplett lesen, sondern konnte je nach Interesse einzelne Teile anschauen oder lesen. Durch diese Freiheit wurden viele Kinder zu begeisterten Sachbuchkonsumenten. (vgl. Schmidt-Dumont 1990, S. 8)

Ein weiterer Grund für diese Entwicklung ist, dass die Kinder der heutigen Zeit von klein auf an einen „schnellen Faktenkonsum“ und ständig wechselnde Bilder und Eindrücke gewöhnt sind. Daher fühlen sie sich besonders von Sachbüchern angesprochen, in denen die Informationen in Form von Bildern dargestellt und die Textblöcke klein sind. (vgl. ebd.)

Als Pionier dieser Form des Sachbuchs in Deutschland gilt der Tessloff Verlag (vgl. ebd.).

Die Produktion von Sachbüchern kann durch die Verwendung von großen Formaten und vielen Abbildungen in Farbe sehr teuer werden. Um die Kosten zu senken, arbeiten häufig viele Länder zusammen. Dadurch ergibt sich allerdings das Problem, dass die Beispiele, die auf das Erlebnisumfeld der Kinder im ursprünglichen Herstellerland ausgerichtet sind, auf die Gegebenheiten jedes anderen Veröffentlichungslandes angepasst werden

müssten. Bei manchen Sachbuchreihen wird an dieser Stelle leider an den dafür notwendigen Mitarbeitern gespart. (vgl. ebd.)

Ein weiteres Problem der Sachbuchreihen liegt darin, dass sie am kostengünstigsten im Fließbandverfahren in Graphik-Ateliers hergestellt werden. Das führt dazu, dass alle Themen nach dem gleichen Schema abgehandelt werden. (vgl. ebd.)

Von 2000 bis 2007 hat sich die Kinder- und Jugendsachbuchproduktion von 511 auf 1075 Titel verdoppelt (vgl. Grubert 2009, S. 3). Dabei war der Anteil der Reihenproduktionen im Vergleich zu Einzeltiteln jeweils extrem hoch (2002: über 70%; 2005: über 80%; 2007: ca. 75%). Allerdings ist der Jahresumsatz im Kinder- und Jugendsachbuchbereich von 2005 auf 2006 von 82,5 Mio. € auf 80,7 Mio. € leicht gesunken, während er in den Jahren davor kontinuierlich gewachsen ist. (vgl. Grubert 2007, S. 10) Grubert geht von einer Sättigung auf dem Sachbuchmarkt aus (vgl. Grubert 2009, S. 3).

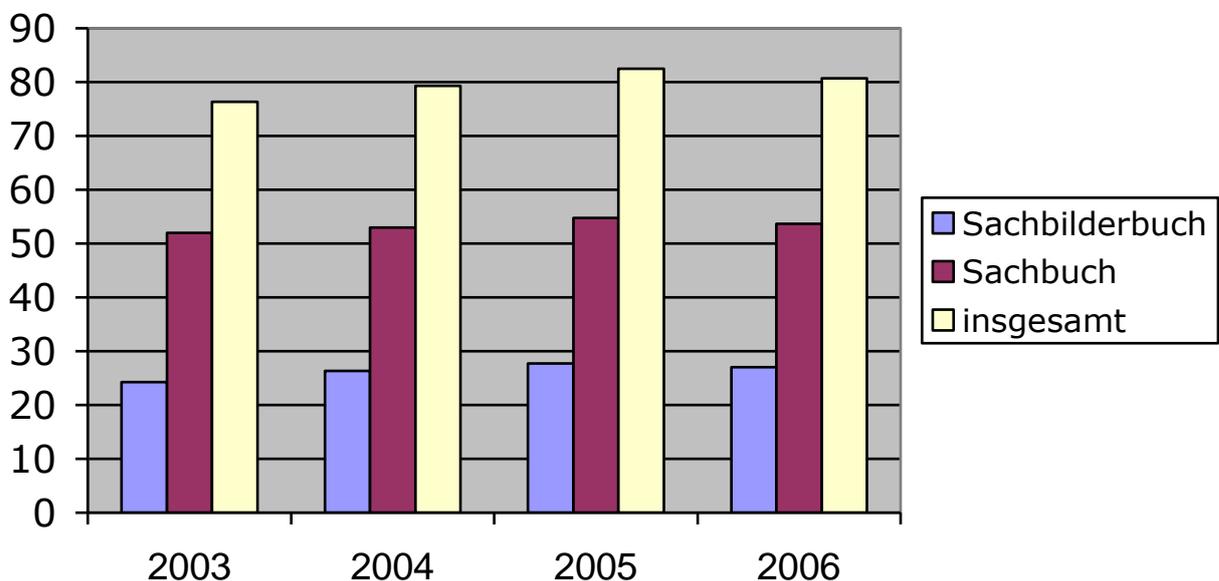


Abb. 1: Jahresumsatz in Mio. € im Bereich Kinder- und Jugendsachbuch (vgl. Grubert 2007, S. 10)

Aber nicht nur zahlenmäßig hat die Sachbuchproduktion seit Beginn der 90er Jahre einen Aufschwung erlebt. Auch von den Themen, Konzeptions- und Präsentationsformen her hat sich eine große Vielfalt herausgebildet. Traditionell liegt der naturwissenschaftlich-technische Themenbereich auf Platz 1. Im Jahr 2005 stammen ca. die Hälfte aller Kindersachbuchtitel aus dem naturwissenschaftlich-technischen Bereich². Einen starken Anteil haben auch geschichtliche Sachbücher, vor allem zu den Themen *Ritter und Burgen*, *altes Ägypten* und *Griechenland*. Auch Kunstsachbücher, religiöse Sachbücher, Beschäftigungsbücher und Ratgeber konnten sich auf dem Markt etablieren. Zudem wird der Markt regelmäßig von jeweils aktuellen Trendthemen (z. B. Dinosaurier; Umweltthemen) überschüttet. Themen, die im Kindersachbuchbereich vernachlässigt werden sind zum Beispiel Politik, Arbeit, finanzielle und gesellschaftliche Sachverhalte. (vgl. Kirchner 1999, S. 184-185)

An Bedeutung allerdings gewann der Themenbereich „Geschichte und Politik“³, in dem sich die Produktion von 2005 auf 2007 verdoppelte (von 30 auf 60 Titel). Ein beachtliches Wachstum konnte in der Zeit nach PISA auch der Bereich „elementares Wissen“ verzeichnen: Während 2005 nur 8 Titel in dieser Rubrik erschienen, waren es 2007 42. (vgl. Grubert 2007, S. 10-11)

² inklusive der besonders stark besetzten Themenbereiche „Tiere“ und „Umwelt“

³ exklusive dem in dieser Studie als eigenen Themenbereich betrachteten Teil „Ritter und Burgen“

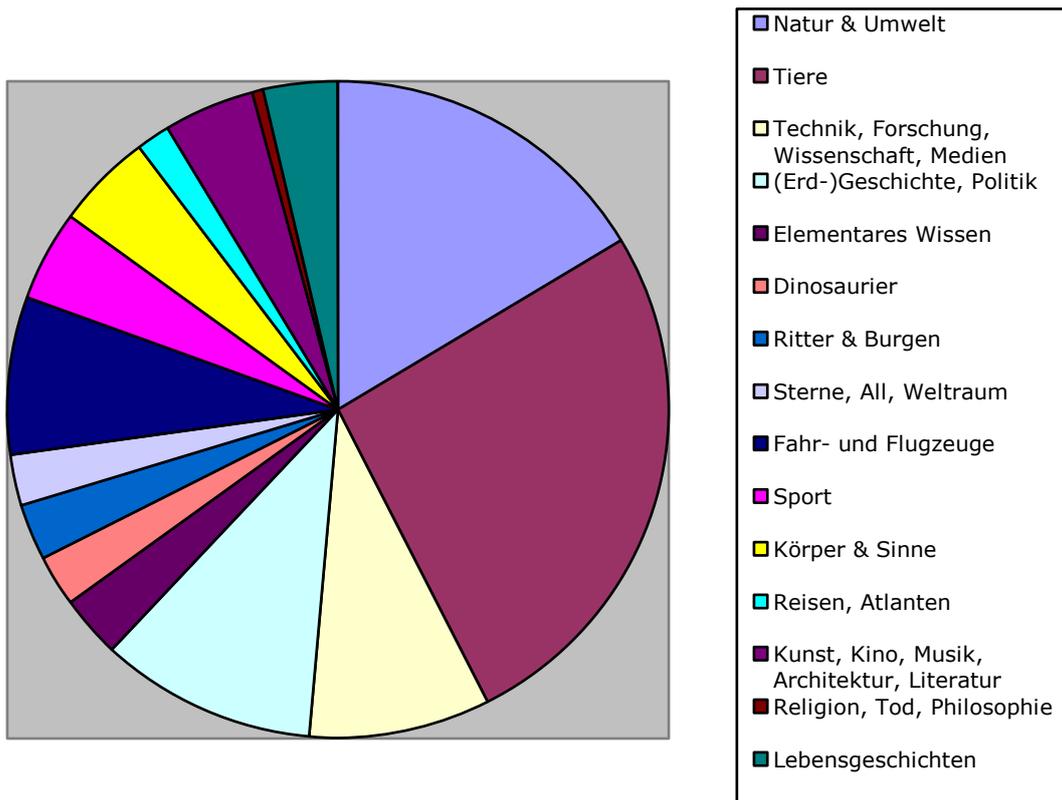


Abb. 2: Themen im Sachbilderbuch und Sachbuch 2005 (vgl. Grubert 2007, S. 11)

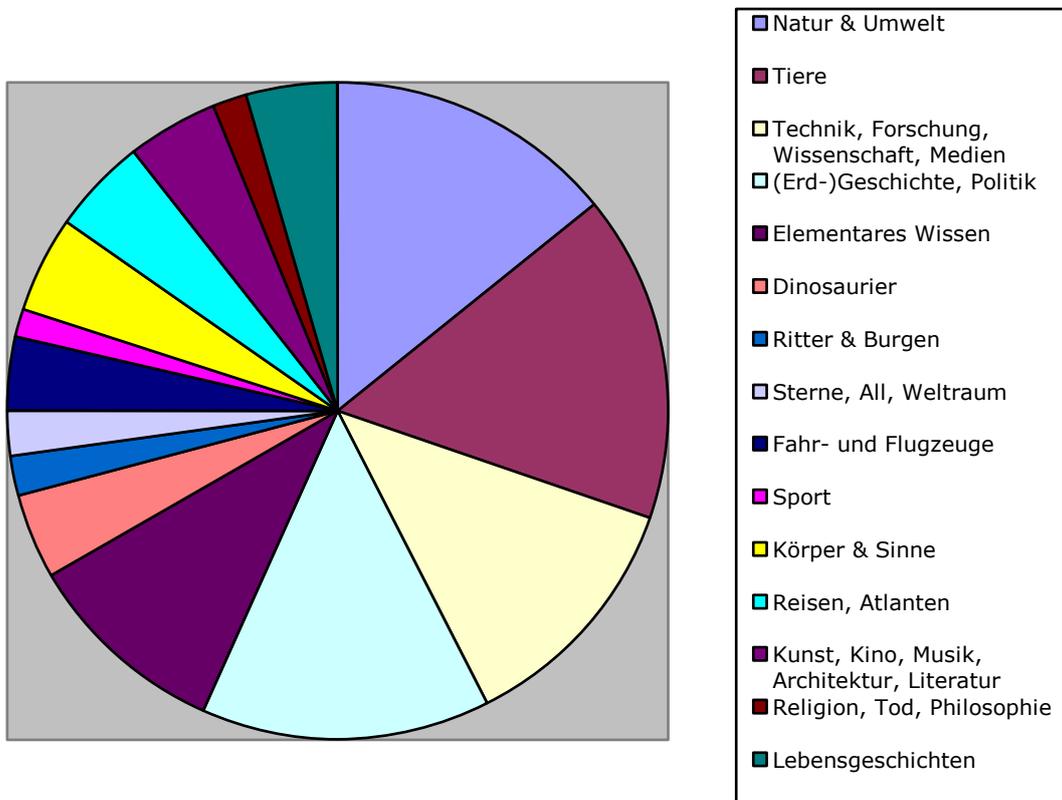


Abb. 3: Themen im Sachbilderbuch und Sachbuch 2007 (vgl. Grubert 2007, S. 11)

2.6 Erwartungen an das Sachbuch

Vom Kindersachbuch wird zum einen sachliche Richtigkeit, zum anderen Einfachheit erwartet. Beides in Einklang miteinander zu bringen, ist häufig ein Problem. (vgl. Kirchner 1999, S. 187)

Wichtig ist auch die Aktualität der Informationen. (vgl. Jentgens 2005, S. 54)

Des Weiteren soll ein Sachbuch Interesse wecken und wach halten. Dies kann beispielsweise geschehen durch die Einbindung von Sachinformationen in eine Erzählung, den Einsatz einer Figur, die den Leser durch das Buch führt, durch Bilder oder durch Handlungsanregungen für den Leser. (vgl. Kirchner 1999, S. 189)

Ein Sachbuch soll Zusammenhänge deutlich machen und seine Leser befähigen, sich auf die Sache einzulassen. Hierfür scheint für Kirchner weniger ein „perfekt durchgestyltes Layout“ der richtige Weg zu sein; vielmehr sollten die Kinder spüren, wie groß das Interesse der Personen, die an der Erstellung des Buches beteiligt waren, an dem Thema des Buches ist und mit welcher Motivation und mit welchem Engagement sie sich damit beschäftigt haben. (vgl. ebd.)

Im Kindersachbuch geht es nicht unbedingt darum, ein Thema vollständig zu erörtern, da der junge Leser nicht in einer Informationsflut ertränkt werden sollte, aus der er die wirklich wichtigen Informationen gar nicht herausfiltern kann. Stattdessen geht es eher um die Auswahl und die Gewichtung der dargestellten Informationen. (vgl. Jentgens 2005, S. 54) Da ein Kindersachbuch ein Thema nie vollständig behandeln kann, soll der Leser dennoch erfahren, warum der Autor bestimmte Sachverhalte näher beleuchtet und warum andere Fragen unbeantwortet bleiben. Auch dürfen Kinder ruhig wissen, dass es verschiedene Möglichkeiten gibt, wie man an ein Thema herangehen kann. (vgl. Kirchner 1999, S. 189)

Sachbücher sollten einen Sachverhalt also von möglichst vielen Seiten beleuchten und „den Leser in die Lage versetzen, sich eine eigene Meinung zu bilden“ (Jentgens 2005, S. 53).

In Bezug auf die Wirklichkeitsspiegelung sollte überprüft werden, ob Fakten nicht beschönigt dargestellt oder wichtige Fakten weggelassen werden und ob das Thema kritisch behandelt wird und Alternativen aufgezeigt werden (vgl. Schmidt-Dumont 1989, S. 9). Nicht zuletzt muss man auch dem Bildungsziel Aufmerksamkeit schenken. Schmidt-Dumont weist auf die Gefahr hin, dass durch ein Buch, das nur auf große Taten von Einzelpersonlichkeiten hinweist, „ein bewundernder, politisch passiver Untertan herangezogen“ (ebd., S. 10) wird, der nicht lernt, Fachwissen zu reflektieren und sich stattdessen jeder Obrigkeit anpasst. Sie favorisiert daher „das emanzipatorische Sachbuch“, das alle Sachverhalte kritisch durchleuchtet und nicht nur informiert. (vgl. ebd.)

Schmidt-Dumont befürwortet bei der Bewertung von Sachbüchern eine Befähigung des Kindes, seine späteren Arbeitsbedingungen zu verstehen und sie menschenwürdig zu gestalten. Außerdem soll es in die Lage versetzt werden, Kontakte zu pflegen, am öffentlichen Leben teilzuhaben und allgemein sein Leben mit Sinn zu füllen. (vgl. Schmidt-Dumont 1990, S. 9)

Bewertet werden sollte auch das Konzept, das in sich schlüssig sein und einen roten Faden haben sollte (vgl. ebd., S. 12).

Zudem weist Schmidt-Dumont darauf hin, auf die pädagogische Grundhaltung der Sachbuchautoren zu achten: Werden die Kinder zu eigenen Aktivitäten angeregt oder werden sie überbehütet? (vgl. ebd.)

Überlegt werden sollte auch, welche Position der Autor vertritt, welchen Aspekten des Themas er z. B. besonders große Aufmerksamkeit widmet und welche er gar nicht erst erwähnt. Welche Ziele verfolgt er mit dem Buch? (vgl. ebd., S. 13)

2.7 Probleme des Sachbuchs

Hussong weist auf das Problem hin, dass auf der einen Seite die unterhaltenden Elemente eines Sachbuchs die Informationen überdecken könnten. Auf der anderen Seite sind viele Sachbücher so abstrakt, dass sie den Erfahrungshorizont der Kinder übersteigen. Der Sachbuchautor hat also einen Drahtseilakt zu bewerkstelligen: Die Unterhaltungsfunktion des Sachbuchs, die notwendig ist, um den Leser zu erreichen, lenkt gleichzeitig von der „geistigen Anstrengung“ ab, die notwendig ist, um die Informationen aufzunehmen und zu behalten. (vgl. Hussong 1978, S. 269)

Auch kritisiert Hussong, dass viele Sachbücher sich an vordergründig aktuellen Themen bzw. an nicht hinterfragten Traditionen orientieren, anstatt an den Themen, die für Kinder interessant und wichtig sind (vgl. ebd.).

Hussong bemängelt außerdem die isolierte Darstellung von Sachinformationen in manchen Sachbüchern. Hier werden Sachverhalte völlig aus dem Zusammenhang gerissen dargestellt und die Autoren gehen nicht auf den Erfahrungsraum und die Umwelt der Kinder ein. Die aktuelle Situation und aktuelle Probleme werden oft einfach ausgeblendet. (vgl. ebd., S. 270)

Andererseits können durch den Versuch, komplizierte Sachverhalte kindgerecht darzustellen, auch falsche Informationen, fragwürdige Zusammenhänge oder moralische Stereotypen verbreitet werden (vgl. ebd.).

Auch bei der Auswahl und der Bewertung der Inhalte besteht die Gefahr von ideologischen Verzerrungen und der Vermittlung von naivem, unkritischem Fortschrittsdenken (vgl. ebd.).

Ungeklärt ist bisher nicht nur, wie Kinder Sachbücher tatsächlich rezipieren, sondern auch worauf sich eigentlich das Sachinteresse der Kinder begründet bzw. wodurch es ausgelöst wird. Zwar zeigen die meisten Kinder „Interesse an Naturerscheinungen, vor allem an Lebewesen“, aber „nicht bei allen mündet es ... in Interesse an sachlicher Information darüber“ (ebd., S. 271).

2.8 Kritik am Sachbuch

Da argumentatives Wissen schwieriger darzustellen ist, gibt es im Themenbereich der Naturwissenschaften und der Technik wesentlich mehr Sachbücher. „Übersichtliches Seitenlayout mit genormten Textblöcken in geraden Linien und Kästchen, Bilder, auf denen die einzelnen Gegenstände durchnummeriert sind, erwecken fälschlicherweise den Eindruck, hier könne man eine als chaotisch empfundene Welt zwischen zwei Buchdeckeln geordnet und gerastert nach Hause tragen.“ (Schmidt-Dumont 1990, S. 8) Alles was Unstimmigkeiten hervorrufen könnte, sei es in emotionaler oder intellektueller Hinsicht, wird vermieden. Stattdessen wird mit der Information „Seelenbalsam“ vermittelt, indem alles sehr optimistisch dargestellt und der Fortschritt verherrlicht wird. (vgl. ebd., S. 9)

Hussong hält die „Behauptung des Vorrangs von Naturwissenschaft und Technik im Kinder- und Jugendsachbuch“ für eine Legende. Vielmehr würde der Sachbuchmarkt allgemeinen gesellschaftlichen Trends folgen, wobei Technik in der heutigen Zeit immer mehr an Bedeutung gewinnt. (vgl. Hussong 1984, S. 69-70) Allgemein werden aber in Kindersachbüchern bevorzugt Themen behandelt, die der Interessenlage dieser Altersgruppe entsprechen, z. B. Tiergeschichten oder die Geschichte der Indianer. So befassen sich viele Kindersachbücher mit „exotischen Themen“, anstatt mit der realen Lebenswelt der Kinder und ihren Problemen. (vgl. Hussong 1984, S. 70)

Auch kritisiert Schmidt-Dumont Sachbücher, in denen die Aufbereitung der Informationen an Sensationsblätter erinnert. Oft werden in diesen Büchern nur Listen mit Rekorden dargestellt. Diese sind bei Kindern zwar beliebt; dadurch, dass dieses Wissen aber vollkommen aus dem Zusammenhang gerissen ist, bleibt es in den wenigsten Fällen langfristig im Gedächtnis. Außerdem sieht Schmidt-Dumont die Gefahr, dass ein Kind durch das Auswendiglernen dieser Fakten, bei denen es nicht zum Mitdenken angeregt wird, zu einem „willigen Untertanen ohne Durchblick (wird), der sich willig für den Bedarf in Wirtschaft und Industrie zurichten lässt“ (Schmidt-Dumont 1990, S. 9).

Pleticha kritisiert, dass in geschichtlichen Sachbüchern die deutsche Geschichte oft vernachlässigt wird, da diese häufig in internationalen Koproduktionen entstehen (vgl. Pleticha 2000, S. 451).

2.9 Kritik an Sachbuchreihen

1988 wurde bei Gerstenberg der erste Band der Dorling-Kindersley-Reihe *Eyewitness Guides* unter dem Titel *Sehen – Staunen – Wissen* veröffentlicht. Diese Reihe war 1999 bereits in 88 Ländern verbreitet und in 36 Sprachen übersetzt. (vgl. Kirchner 1999, S. 185) Heute gibt es die Serie sogar in 44 Sprachen (vgl. DK Publishing 2009).

Das Konzept wurde vielfach kopiert und hat sich somit zum „gängigen, marktbeherrschenden Sachbuchkonzept“ (Kirchner 1999, S. 185) entwickelt. Es sieht folgendermaßen aus: Jedes Kapitel ist übersichtlich auf einer Doppelseite dargestellt. Informationen werden vorwiegend auf visualisiertem Wege vermittelt.

Ein größeres Bild steht jeweils im Mittelpunkt, um das herum kleinere Illustrationen oder Photographien abgedruckt sind. Text spielt keine große Rolle. Der Einführungstext ist kurz und auf das Wesentliche reduziert; die kleineren Bilder werden ebenfalls nur knapp erläutert. (vgl. ebd., S. 186) Die Bände faszinieren den Betrachter durch brillante Photographien, die zudem freigestellt und auf weißem Hintergrund abgebildet sind und den Blick damit direkt auf die wesentlichen Details lenken. Die Fülle und lockere Verteilung an Seh-Eindrücken entspricht dem, was die Kinder von heute von der Allgegenwart auch der anderen Medien gewöhnt sind. So können sie „das Zappen beim Fernsehen ganz selbstverständlich auf das Medium Buch übertragen“ (ebd.). Kirchner hält diese Art des Sachbuchs daher auch für geeignet, um Wenig- und Nichtleser an das Buch heranzuführen, vor allem auch da man durch das Doppelseitenlayout an jeder beliebigen Stelle anfangen kann, das Buch zu lesen bzw. anzuschauen (vgl. ebd.). Allerdings gibt es auch starke Kritik an diesem Sachbuchkonzept.

Durch die Freistellung der Photographien, werden Gegenstände, aber auch Menschen, Tiere und Pflanzen abgetrennt von ihrer Umgebung dargestellt und wirken dadurch steril und leblos. Durch das Fehlen des natürlichen Umfeldes kann es so zu einem Informationsdefizit kommen. (vgl. ebd.) Auch wird kritisiert, dass die kleinen Textteile zusammenhanglos und un- vernetzt „Häppchenwissen“ vermitteln. Gleichzeitig werden häufig Fach- wörter benutzt, die nicht erklärt werden. (vgl. ebd.) Da die Autoren von Sachbuchreihen gezwungen sind, sich bzw. ihr Thema an das Schema der Sachbuchreihe anzupassen, können sie den Lesern ihre Begeisterung für das Thema meist nicht so eindringlich vermitteln, wie das in Einzelproduk- tionen möglich ist. Auch können sie ihre Herangehensweise in der Regel nicht selbst wählen und somit nicht den Kindern erläutern, warum sie das Thema von dieser und nicht von jener Seite betrachten. (vgl. ebd., S. 189-190)

Dadurch dass jegliche Lenkung fehlt, also sowohl das Buch als auch die Elemente der jeweiligen Doppelseiten in beliebiger Reihenfolge angeschaut bzw. gelesen werden können, wird das selektive Lesen gefördert (vgl. ebd., S. 186).

Ein weiteres Problem der international verbreiteten Reihen ist die meist nicht vorhandene regionale Spezifität. So werden zum einen Bilder von Kindern der verschiedensten Hautfarben verwendet, was zwar politisch korrekt ist, aber so ausgezählt und schablonenhaft wirkt, „daß auch damit der Eindruck des Seriellen, Konfektionellen untermauert wird“ (ebd., S. 187). Zum anderen werden national unterschiedliche Begebenheiten wie zum Beispiel Berufsbekleidungen, Abläufe in Schule und Kindergarten oder landschaftliche Besonderheiten nicht berücksichtigt. Da es für das Lernen und Verstehen gerade für Kinder im Vor- und Grundschulalter von elementarer Bedeutung ist, dass sie die Dinge, mit denen sie sich beschäf- tigen, wieder erkennen und sich mit den Personen aus den Büchern identi- fizieren, handelt es sich hierbei um nicht zu vernachlässigende Nachteile der in Massenproduktion entstandenen Sachbuchreihen. (vgl. ebd.)

Ein weiterer Nachteil ist, dass in solchen Büchern oft nur auf berühmte Menschen, Werke, und Literatur aus dem anglo-amerikanischen Raum hingewiesen wird (vgl. ebd.).

Kirchner stellt ebenfalls die grundsätzliche Frage, ob ein Konzept mit der immer gleichen Aufbereitung, Präsentation und Gesamtseitenzahl wirklich zur Darstellung der verschiedensten Themen taugen kann. Beim Sachbuch müsse es um mehr gehen als um das „schnelle Bescheidwissen“ – dafür sei das Lexikon da. (vgl. ebd.)

Trotz allem hält Kirchner Sachbuchreihen nicht generell für schlecht: Um einen Überblick zu geben, Entwicklungen darzustellen oder etwas zu vergleichen, seien Sachbuchreihen durchaus geeignete Mittel. Als Beispiel hierfür nennt sie die *Dorling-Kindersley-Bildatlanten*. (vgl. ebd., S. 189)

3. Gesamtgestaltung

3.1 Bewertungsaspekte aus Rezensentensicht

Das Layout eines Kindersachbuchs ist durchaus geschmacksabhängig. Ob es klassisch oder ungewöhnlich und neuartig ist, spielt gar keine so große Rolle. (vgl. Schmidt-Dumont 1990, S. 10) Viel wichtiger ist, dass das Layout zum Inhalt passt und ein stimmiges Konzept hat (vgl. Jentgens 2005, S. 53). Text, Bilder und Layout müssen ästhetisch sein. Außerdem sollte das Layout zum Lesen und Anschauen anregen. (vgl. ebd., S. 55) Motivierend wirken auf Kinder große Formate, Farbabbildungen, gute Fotografien oder comicartige humorvolle Zeichnungen. Ein weiterer Motivationsfaktor ist, wenn ein Kind, das im gleichen Alter wie der Leser ist, oder eine andere Person, z. B. in Gestalt eines Kobolds, durch das Buch führt. Auch mögen es Kinder, wenn das Buch zum Mitmachen einlädt, wenn z. B. Koch- oder Bastelanleitungen oder Anregungen zur Selbstbeobachtung gegeben werden. (vgl. Schmidt-Dumont 1990, S. 15) An dieser Stelle nennt Schmidt-Dumont auch „Aufforderungen zum Hineinschreiben

und -malen". Solche Bücher sind allerdings aus nahe liegenden Gründen nicht bibliotheksgerecht.

Ein wichtiger Aspekt bei der Bewertung ist auch die Übersichtlichkeit. (vgl. ebd.) Zusätzlich zur übersichtlichen Gestaltung helfen Inhaltsverzeichnisse, Register, Glossare, Literatur- und Quellenverzeichnisse, Benutzungshinweise und Aussprachehilfen für Fremdwörter bei der Orientierung und beim Verständnis (vgl. Jentgens 2005, S. 52).

Literaturverzeichnisse im Kinder- und Jugendsachbuch sollten allerdings nicht den Zweck verfolgen, alle geschilderten Fakten wie in einer wissenschaftlichen Arbeit zu belegen. Viel eher sollte es sich dabei um Literaturtipps handeln, die den Lesern aufzeigen, mit welchen Büchern sie sich beschäftigen können, wenn sie das Thema noch vertiefen möchten. Diese Literatur sollte natürlich die gleiche Zielaltersgruppe ansprechen.

(vgl. Pleticha 2000, S. 449)

Sinnvoll sind auch Lesehilfen, wie Hervorhebungen oder Randbemerkungen, die aber konsequent angewandt sein sollten (vgl. Jentgens 2005, S. 53).

Auch die Text-/Bildanordnung, Spaltenteiler, die Breite der Ränder und die Struktur des Papiers können bewertet werden (Schmidt-Dumont 1990, S.10).

Bei Sachbilderbüchern ist es besonders wichtig, dass die Text- und Bildinhalte zusammen passen, auf konkrete und übersichtliche Darstellungen reduziert sind, ohne auf Essentielles zu verzichten, auf den Alltag der Kinder übertragbar sind, zum Weiterforschen motivieren, die Phantasie fördern und sich gut einprägen (vgl. Ossowski 1999, S. 66).

Zudem müssen sowohl der Text als auch die Bilder deutliche Konturen aufweisen und die „Gesetze kindlichen Lernens müssen berücksichtigt werden.“ (ebd.)

Zuletzt weist Schmidt-Dumont darauf hin, dass die emotionalen Bedürfnisse und die kognitiven Fähigkeiten der anvisierten Zielgruppe berücksichtigt werden müssen (vgl. Schmidt-Dumont 1990, S. 14).

3.2 Analyse aus psychologischer Sicht

3.2.1 Didaktisches Design

Unter Didaktik versteht man „allgemein die Theorie und Praxis des Lehrens und Lernens in jeder Form ... Wir verstehen unter Didaktik eine angewandte Disziplin zur Beeinflussung von Lernprozessen.“ (Ballstaedt 1997, S. 12)

„Didaktisches Design ist die planmäßige und lernwirksame Entwicklung von Lernumgebungen auf wissenschaftlicher Grundlage“ (ebd.).

Beim Didaktischen Design kommt es also darauf an, das Material so zu gestalten, dass es dem Rezipienten nicht erschwert wird, daraus die Informationen heraus zu arbeiten und zu behalten (vgl. ebd., S. 11).

Lernen hängt nicht nur vom Individuum ab, sondern auch von der Art wie das Wissen präsentiert wird. So hängt es unter anderem von der Gestaltung des Lernmaterials ab, ob der Rezipient dadurch eher aktiviert oder ermüdet wird, ob er die dargestellten Informationen leicht durchschaut, oder ob er durch die Präsentation eher verwirrt wird.

Im „Tetraedermodell“ nach Jenkins werden die drei Elemente des Lernerfolgs (Verstehen, Behalten, Handeln) von folgenden vier Faktoren beeinflusst: Lernermerkmale, kognitive Verarbeitung, Ziele bzw. Aufgaben und Materialmerkmale. (vgl. ebd., S. 14)

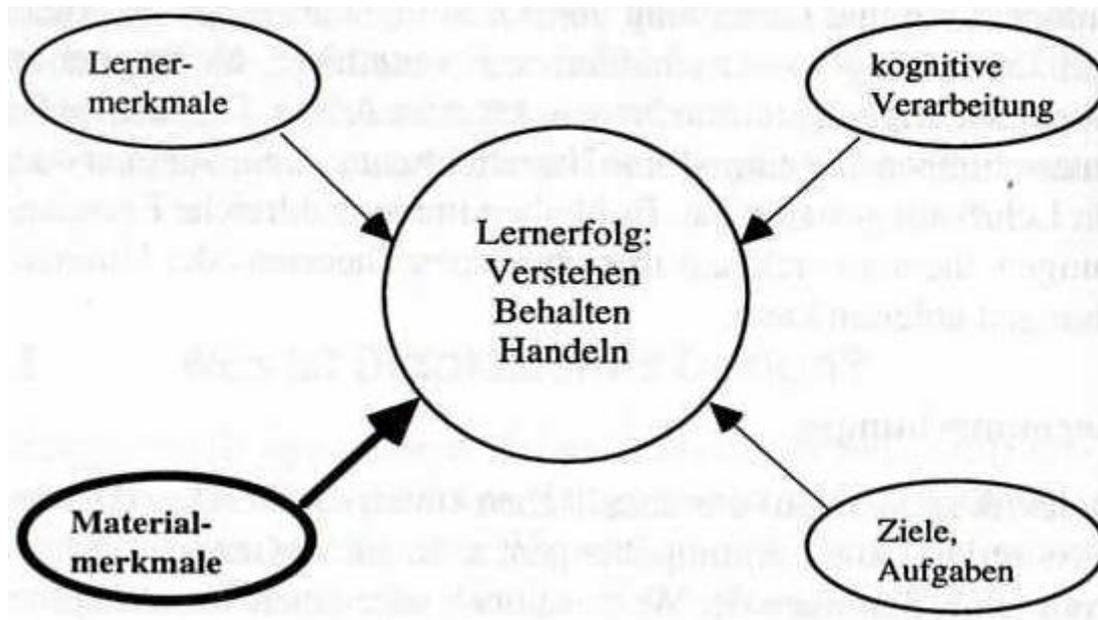


Abb. 4: eingebnetes Tetraedermodell des Wissenserwerbs nach Jenkins (Quelle: Ballstaedt 1997, S. 14)

Die ersten drei Faktoren werden in dieser Arbeit (weitestgehend) ausgeblendet. Im Bibliotheksbereich spielen vor allem die Materialmerkmale eine Rolle. Denn hierauf hat der Bibliothekar – im Gegensatz zu den anderen Bereichen – einen großen Einfluss. Auch wenn er die Bücher nicht selbst gestaltet, so wählt er doch zum einen Bücher für den Bibliotheksbestand aus, zum anderen berät er Bibliotheksnutzer in Bezug auf die Bücher. In beiden Fällen ist es hilfreich, Merkmale zu kennen, die sich positiv oder auch negativ auf den Lernerfolg des Kindes auswirken, das sich mit diesem Sachbuch beschäftigt.

Man kann zwei Arten des Verstehens unterscheiden: Auf der Inhaltsebene geht es um das Wissen, das vermittelt werden soll. Auf der Beziehungsebene geht es um die Interpretation dessen, was „zwischen den Zeilen“ unbewusst mitgeteilt wird.

Behalten und Verstehen gehen nicht zwangsläufig Hand in Hand: Was wir verstanden haben, behalten wir nicht automatisch und was wir uns merken, haben wir nicht unbedingt auch verstanden. Zur Aufnahme des Wissens ins Langzeitgedächtnis muss es eingepägt oder eingeübt werden. Dies geschieht am besten durch selbstgesteuertes Lernen, kann aber

durchaus durch die Gestaltung des Lernmaterials beeinflusst werden. Ballstaedt nennt hier „Aktivieren des Vorwissens“, „Wiederholen relevanter Inhalte“ oder das „Anbieten von Selbstkontrollaufgaben“ als Beispiele für lernanregende Maßnahmen. (vgl. ebd.)

Für Sachbücher könnte das bedeuten:

1. Zur Aktivierung des Vorwissens könnten die neuen Informationen in eine Geschichte einbettet sein, die im Erfahrungsbereich der angesprochenen Altersgruppe liegt. Eine andere Möglichkeit besteht darin, dass der Autor ein neues Thema mit einer Formulierung wie „Hast du schon mal...“, „Kennst du...“, „Stell’ dir mal vor, du würdest...“ einleitet und das Kind damit in eine Situation versetzt, die es schon einmal erlebt hat und damit sein Vorwissen aktiviert. Das Buch *Julia und Ibrahim. Christen und Muslime lernen einander kennen* beginnt z. B. mit den Sätzen: „Sicher kennt ihr Kinder, die Aysche oder Mehmet heißen. Habt ihr schon einmal den Film ‚Aladin und die Wunderlampe‘ gesehen? Oder seid ihr in den Ferien schon mal nach Marokko oder in die Türkei gereist?“ (Schwikart 2008, S. 7)

Das Buch *Die Menschen und ihre Berufe* aktiviert das Vorwissen der Kinder mit der einleitenden Frage „Welchen Beruf würdest du später gern ausüben?“ (Joly 1992, S. 6)

2. Zur Wiederholung relevanter Inhalte werden wichtige Inhalte mehrmals in unterschiedlichen Zusammenhängen dargestellt. Eine wiederholende Struktur ist ein beliebtes Element in Bilderbüchern. In Lars Klintings Sachbilderbuch *Kasimir tischlert* (Klenting 1996) ist nach dem einleitenden Text auf den ersten Seiten jede Doppelseite ähnlich aufgebaut: Auf der linken Seite steht ein Satz wie „Dann braucht er ...“ oder „Jetzt braucht er ...“ und dann wird ein Werkzeug benannt, das groß auf der Seite abgebildet ist. Teilweise auf der gleichen Seite unten, auf jeden Fall aber auf der rechten Seite unten stehen dann ein oder zwei Sätze darüber, was Kasimir mit dem

Werkzeug macht und man sieht ein großes Bild von ihm bei seiner Arbeit.

Auf manchen Seiten steht vor dem Satz, was Kasimir braucht, noch ein Satz darüber, was Kasimir als nächstes tun möchte. Somit wird die Tätigkeit, die mit einem Werkzeug ausgeführt wird, zweimal in verschiedenem Zusammenhang beschrieben und zusätzlich auf einem Bild gezeigt.

Am Ende des Buches, wo es heißt „Schließlich nimmt Kasimir all sein Werkzeug ...“ (ebd.), werden alle Werkzeuge noch einmal abgebildet und benannt und „in seine neue Werkzeugkiste“ (ebd.) gelegt.

3. Als Selbstkontrollaufgaben in Kindersachbüchern ist z. B. ein Wissensquiz oder Rätsel am Ende des Buches oder am Ende eines Kapitels vorstellbar. Das macht den Kindern Spaß und verstärkt gleichzeitig den Lerneffekt. Ein Beispiel hierfür ist das bereits in Kapitel 2.2.4 erwähnte *Hexe Lillis Sachwissen Dinosaurier* (KNISTER 2007).

Handeln gilt oftmals als das „Endziel des Wissenserwerbs“ (Ballstaedt 1997, S. 14). Im Lernmaterial kann auf dieses Ziel hingearbeitet werden, indem die Informationen in Alltagssituationen eingebettet werden (vgl. ebd.). Im Kindersachbuch „Entdecke die Technik“ (Morrison 2003) wird dem Kind z. B. auf S. 26 erklärt, was passiert, wenn wir das Licht oder den Fernseher einschalten; Situationen also, die den Kindern geläufig sind. Auf der nächsten Seite finden die Kinder dann eine Anleitung zum Bau eines einfachen Stromkreislaufes.

3.2.2 Grundprinzipien der Gestaltung

Die drei Grundprinzipien der Gestaltung sind nach Ballstaedt Funktionalität, Einfachheit und Konsistenz (vgl. Ballstaedt 1997, S. 15).

In Bezug auf die Funktionalität sollte überprüft werden, welche Prozesse ausgelöst werden und ob diese nützlich oder störend auf dem Weg zum Lernziel sind. Hier spielt auch der Aspekt der Motivation eine Rolle. (vgl. ebd., S. 15-16) Motivierende Elemente haben zwar keinen direkten Ein-

fluss auf das Behalten der Informationen, führen aber dazu, dass der Leser sich weiter mit dem Buch beschäftigen will und es nicht vorzeitig zur Seite legt (vgl. Christmann 2002, S. 154-155).

Das Prinzip der Einfachheit besagt: Alles was für die Vermittlung nicht unbedingt nötig ist, sollte weg gelassen werden. Mit anderen Worten, es geht um die „didaktische Reduktion auf das Wesentliche“ (Ballstaedt 1997, S. 16).

Die Konsistenz bezieht sich auf Sprachstil, Text-/Bildplatzierung, Gebrauch von Farben und typographische Auszeichnungen. Alle diese Elemente müssen einheitlich gehandhabt werden – sonst wird der Leser irritiert. (vgl. ebd.)

3.2.3 Überschriften

Es gibt verschiedene Arten von Überschriften: Formale Überschriften (z. B. Einleitung oder Zusammenfassung) sind nur Gliederungspunkte und damit ziemlich nichtssagend. (vgl. Ballstaedt 1997, S. 48 u. 50)

Thematische Überschriften sind kurze und prägnante Aussagen über den Hauptinhalt des Textes. Sie helfen dabei, eine Zusammenfassung für das Langzeitgedächtnis zu bilden. (vgl. ebd., S. 48)

In einer perspektivischen Überschrift wird die Meinung des Autors in Form einer These zum Ausdruck gebracht. Hierdurch wird nicht nur ein Bezugsrahmen für die anschließenden Inhalte hergestellt, sondern diese Art der Überschrift beeinflusst auch die Verarbeitung in eine bestimmte Richtung. (vgl. ebd., S. 49)

Fragen als Überschrift animieren zum Lesen und können eine anregende Wirkung haben.

Ballstaedt rät dazu, perspektivische Überschriften und Fragen nur dosiert einzusetzen, da der Effekt sonst verpufft. (vgl. ebd.)

Wichtig ist, dass das Inhaltsverzeichnis, also die Zusammenfassung der Hauptüberschriften, übersichtlich bleibt, da es für den Überblick und die Auswahl der Themen eine große Bedeutung hat. Wenn es mehr als drei Gliederungsebenen gibt, wird es unübersichtlich. (vgl. ebd.) In Kinder-

sachbüchern gibt es aber in der Regel sowieso nur eine Gliederungsebene (z. B. Braun 1996), in einigen Fällen zwei (z. B. Schulz-Reiss 2003), in ganz seltenen drei⁴ (z. B. Schick 2004). In nicht wenigen Fällen wird aber auf ein Inhaltsverzeichnis auch vollkommen verzichtet (z. B. Kauss 2008).

3.2.4 Orientierungsmarken

Ballstaedt unterscheidet bei Orientierungsmarken sprachliche Markierung, Markierungen für Textteile und Markierungen für Wörter.

Sprachliche Markierungen hält Ballstaedt für „Konkurrenten zu Überschriften“ (Ballstaedt 1997, S. 51). Dazu zählen Kolumnentitel, Marginalien, Spitzmarken und Topic Marker.

Ein Kolumnentitel ist eine abgetrennte Zeile am Kopf- oder Fußende, in der entweder nur die Seitennummer oder eine zusätzliche Information über den Text auf der Seite steht.

Unter Marginalien versteht man Randnotizen neben dem Fließtext. Analog zu Überschriften unterscheidet man zwischen thematischen und formalen Marginalien. Während erstere die zentrale Aussage eines Abschnitts benennen, bezeichnen letztere den Textbaustein. Ballstaedt hält Marginalien in Texten, die vom Inhalt her gut gestaltet und mit Überschriften ausgestattet sind, für unnötig. Vor allem dürfen sie nicht mit den Überschriften konkurrieren oder sie gar wiederholen. (vgl. ebd.)

Marginalien können Querverweise enthalten und damit z. B. Beziehungen innerhalb des Buches oder nach außen herstellen (vgl. ebd.). Ein Beispiel hierfür ist *Tessloffs Enzyklopädie Jesus* (Rock 2005), wo am Rand Bibelstellen zum Nachschlagen angegeben sind.

Wenn das erste Wort eines Abschnitts z. B. fett gedruckt oder in sonstiger Weise typographisch hervorgehoben wird, spricht man von einer Spitzmarke (vgl. Ballstaedt 1997, S. 52).

⁴ In einer Stichprobe von ca. 50 Kindersachbüchern gab es nur zwei mit drei Gliederungsebenen im Inhaltsverzeichnis

Unter einem Topic Marker versteht man eine Formulierung innerhalb des Textes, die den folgenden Textbaustein benennt - z. B. „Ein Beispiel hierfür ist...“ oder „Zusammenfassend kann man sagen...“ (vgl. ebd.).

Markierungen für Textteile dienen der Visualisierung des inhaltlichen Gefüges eines Textes. Dazu gehören Kästen, Unterlegungen, Auszeichnungsschriften, farbige Schrift, Spiegelstriche, Nummerierungen, Piktogramme und andere typographische Hervorhebungen aller Art.

Bei Kästen ist wichtig, dass zwischen Text und Rahmen genügend Abstand ist. Bei einer Unterlegung muss sich die Farbe der Unterlegung deutlich von der Schriftfarbe abheben, damit der fehlende Kontrast den Text nicht unleserlich macht. Der unterlegte Bereich muss deutlich über den Textblock hinausreichen. (vgl. ebd.)

Oft wird für bestimmte Textbausteine eine andere Schriftform oder -familie gewählt. Man spricht in einem solchen Fall von einer „Auszeichnungsschrift“. Diese darf nicht schwer zu entziffern, aber auch nicht der Schrift im Fließtext zu ähnlich sein.

Farbige Schrift ist ein äußerst wirkungsvolles Hilfsmittel, um die Aufmerksamkeit auf wichtige Textstellen zu lenken.

Spiegelstriche oder Großpunkte sind ausschließlich für Auflistungen geeignet. Die aufgezählten Textteile sollten nicht länger als drei Zeilen lang und eingerückt sein.

Nummerierungen eignen sich beispielsweise für geordnete Abfolgen oder Arbeitsschritte.

Piktogramme sind Zeichen, die am Textrand die Aufmerksamkeit auf bestimmte Stellen lenken. Dies können z. B. Pfeile oder Zeigefinger sein. (vgl. ebd., S. 53) Näheres hierüber steht in Kapitel 5.2.2 der vorliegenden Arbeit.

Wörter können z. B. durch eine andere Farbe, Fett- oder Kursivschrift hervorgehoben werden. Ungünstig sind Unterstreichungen und Sperrschrift, da sie sich negativ auf die Lesbarkeit auswirken. (vgl. ebd., S. 54)

Laut Christmann und Groeben haben Hervorhebungen und Unterstreichungen allerdings keinen besonderen Effekt auf das Behalten (vgl. Christmann 2002, S. 154).

4. Texte (Sprache, Schrift und Inhalt)

4.1 Bewertungsaspekte aus Rezensentensicht

Kinder haben in der Regel noch keine allzu großen Vorkenntnisse. Fremdwörter müssen daher unbedingt erklärt oder weggelassen werden. Die Sätze sollten kurz und einfach sein. (vgl. Jentgens 2005, S. 52) Der Inhalt darf allerdings nicht zu stark vereinfacht dargestellt sein. Insgesamt muss das Buch aber das Alter, den sozialen Hintergrund und die Interessen des Lesers berücksichtigen. Wichtig ist auch, dass Text und Bildmaterial einander im Schwierigkeitsgrad entsprechen. Überdies muss darauf geachtet werden, dass der Stil lesbar und verständlich ist. (vgl. Schmidt-Dumont 1989, S. 9)

Zudem sollte der Sachverhalt systematisch und strukturiert erarbeitet sein und präsentiert werden. Es sollte ein durchgängiger roter Faden erkennbar sein und der Sprachstil sollte zum Thema passen. (vgl. Jentgens 2005, S. 53)

Die Schreibstile der Autoren reichen von extrem sachlich bis zum lockeren Jugendjargon (vgl. Schmidt-Dumont 1990, S. 11).

Worauf es ankommt ist, dass der Text lebendig und abwechslungsreich geschrieben ist und dass der Leser einbezogen wird. Auch die Art der Lesereinbeziehung spielt eine Rolle: Wird der Leser auf hölzern-belehrende Art angesprochen oder ist die Ansprache anregend und motivierend?

Die Ausführungen müssen spannend und interessant sein. Allerdings sollte der Informationsgehalt nicht von den unterhaltenden Elementen überdeckt werden. (vgl. Jentgens 2005, S. 55)

Bei der Bewertung sollte auch ein Blick auf die Auswahl des Stoffs geworfen werden: Geht es vorwiegend um die Vermittlung von Grundwissen

oder geht der Autor stark ins Detail? Ist das Buch vielleicht inhaltlich überfrachtet oder geht es hauptsächlich um Randwissen? (vgl. Schmidt-Dumont 1989, S. 9)

Eine wichtige Frage ist auch, wie der Leser motiviert wird. In diesem Zusammenhang ist zu überprüfen, ob die Sprache konkret und lebendig und ob der Bezug zum Vorwissen, zur Umwelt und zu den Problemen des Lesers hergestellt und dieser aktiviert wird. Außerdem wirkt es sich positiv auf die Motivation aus, wenn Spiele und witzige Elemente eingebunden sind oder wenn die Emotionen des Lesers angesprochen werden. (vgl. ebd.)

In welcher Form wird der Leser aktiviert? Wird der Leser belehrt, schnell informiert oder wird es ihm ermöglicht, sich selbständig Wissen anzueignen? Schmidt-Dumont stellt hier „stumpfsinniges Nachbasteln von Anweisungen“ selbständigen Tätigkeiten wie Fehlersuch- und Zuordnungsspielen, Experimenten und Anregungen zum Mit- und Weiterdenken und zum Selbstaushüben gegenüber. (vgl. ebd., S. 10)

Bewertet werden kann auch, wie der Text gegliedert und aufgebaut ist. Wie übersichtlich ist das Buch? Werden dem Leser „kleine Stichwörter“ präsentiert, welche das bloße Auswendiglernen von Fakten unterstützen oder wird der Stoff in große Zusammenhänge gestellt, so dass der Leser die Wechselbeziehungen und Querverbindungen zu anderen Sachgebieten erkennen kann? (vgl. ebd.)

Des Weiteren muss bei der Bewertung darauf geachtet werden, ob der Schwierigkeitsgrad der Inhalte mit der Art, wie der Autor den Leser anspricht, miteinander korrespondieren. Es muss überprüft werden, ob an Erfahrungen angeknüpft wird, die Kinder der angesprochenen Altersgruppe für gewöhnlich schon haben, und ob diese Kinder den Denkschritten und der Argumentation folgen können, oder ob sie über- oder unterfordert sind. (vgl. ebd., S. 15)

Untersuchungen zeigen, dass Vorstellungen über Zeit, zeitliche Zusammenhänge und deren zahlenmäßige Erfassung bei Kindern etwa im Alter von acht bis neun Jahren einsetzen (vgl. Pleticha 2000, S. 445).

Je jünger die Kinder sind, desto wichtiger ist eine kindgerechte, lebendige Darstellung. Diese sollte sich aber nicht in übertriebener Auflockerung oder „betont flapsiger Sprache“ äußern – wobei Pleticha comichafte Darstellungen in Bildersachbüchern für „durchaus legitim“ hält. (vgl. ebd., S. 449)

Bei Sacherzählungen sollte die Hauptfigur im Alter der angesprochenen Zielgruppe sein, damit ihre Ansichten, Empfindungen und Probleme für den Rezipienten nachvollziehbar sind und er sich mit ihr identifizieren kann. Um eine Lesebarriere zu vermeiden, muss auch die Sprache an das Alter der Leser angepasst sein. Durch den Adressatenbezug wird eine Verbindung zwischen Buch und Leser hergestellt. (vgl. Lange 2000, S. 485)
Nicht zuletzt ist auch die Ästhetik des Textes ein wichtiges Bewertungskriterium (vgl. Schmidt-Dumont 1990, S. 10).

4.2 Analyse aus psychologischer Sicht

Christmann und Groeben unterscheiden drei große Untergruppen von Sachtexten (vgl. Christmann 2002):

1. „Didaktische Texte“, „Lehrtexte“ oder „Instruktionstexte im weiteren Sinn“ haben vor allem das Ziel, dass der Leser die darin enthaltenen Informationen behalten soll, dass er also deklaratives Wissen erlangt („Wissen-was“).
2. „Persuasionstexte“ wollen „eine zustimmende oder ablehnende Bewertung von Personen, Sachverhalten oder Ereignissen“ hervorrufen.
3. „Instruktionstexte im engeren Sinn“ vermitteln prozedurales Wissen („Wissen-wie“). In diese Gruppe fallen zum Beispiel Koch- oder Bastelbücher, da der Leser hier Handlungsanregungen erhält.

4.2.1 Textverarbeitung im Gehirn

Auf Descartes geht die Theorie zurück, dass bestimmte Reize aus der Umwelt auf die Sinnesorgane und das Gehirn wirken. Dies führt zu einem

Verarbeitungsprozess, der wiederum eine Reaktion zur Folge hat. (vgl. Pöppel 1999, S. 17)

Die körperliche Grundfunktion des Lesens ist das Sehen. Dabei treffen elektromagnetische Wellen aus dem Farbspektrum, das vom kurzwelligen „blau“ bis zum langwelligen „rot“ reicht, auf die Netzhaut. Diese Informationen werden von den Sinneszellen in der Netzhaut über mehrere Umschaltstellen bis zum Gehirn weitergeleitet und dort in „Gehirnsprache“ übersetzt. Alle Informationen, die wir über das Gehirn aufnehmen, werden in den hinteren Bereich des Großhirns geleitet und dort abgebildet. Im Cortex, einer dünnen Nervenzellschicht, werden die Informationen dann so verarbeitet, dass der Sehende das Objekt gegenständlich sieht. (vgl. ebd., S. 18)

Das Lesen hat zwei Funktionen: zum einen die Sinnentnahme, die besonders bei Sachtexten relevant ist, zum anderen die bildliche Umsetzung, die der Leser vor allem im belletristischen Bereich nutzt. In beiden Fällen wird der jeweils nächste Satz in einen Sinnzusammenhang gesetzt, der schon vorhanden ist. Bei unerwarteten Informationen kann es zu Problemen in der Verarbeitung kommen. (vgl. ebd., S. 22) Dass jeder Mensch Informationen auf die Art deutet, die seinen Vorerfahrungen, Vorkenntnissen und Vorstellungen entspricht, veranlasst Pöppel zu folgender Aussage: „Das von mir Gelesene führt zu meiner ganz persönlichen Bilderwelt“ (ebd., S. 23).

Wichtig für das Behalten von Textinhalten ist vor allem, dass der Text gut geordnet und gegliedert ist. „Die kognitive Lerntheorie beschreibt die Verarbeitung eines Textes als Eingliederung der Textinformation in eine hierarchisch aufgebaute kognitive Struktur“ (Christmann 2002, S. 152). Dies funktioniert umso besser, je gefestigter das Vorwissen des Rezipienten ist und je besser sich die neuen Informationen davon unterscheiden (vgl. ebd.).

Für die Aufnahme und langfristige Speicherung von Informationen im Gehirn sind bestimmte Bereiche im Gehirn (z. B. die Innenseiten der Schläfenlappen) verantwortlich. Bei diesem Vorgang werden die neuen Infor-

mationen automatisch auch nach emotionalen Gesichtspunkten beurteilt. Diese oft unbewusste emotionale Bewertung läuft ebenfalls in speziellen Modulen des Gehirns ab. (vgl. Pöppel 1999, S. 24-25)

Im Gehirn läuft außerdem ein Segmentierungsprozess ab, der bewirkt, dass Informationen nicht länger als ca. drei Sekunden festgehalten werden. Daher sollte eine Zeile in einem Text in etwa drei Sekunden gelesen werden können. (vgl. ebd., S. 32-33) Je geringer die Lesekompetenz eines Kindes ist, desto langsamer liest es, desto kürzer darf also eine Zeile sein.

Nach Pöppel kommt Kontinuität dadurch zustande, dass die Inhalte, die in aufeinander folgenden Zeitfenstern von drei Sekunden Dauer wahrgenommen werden, semantisch miteinander verknüpft werden. Das wird dadurch möglich, dass jede aufgenommene Information an eine emotionale Bewertung gekoppelt ist. Dadurch, dass unsere Gefühle über einen längeren Zeitraum gleich bleiben, wird eine Leseerfahrung ermöglicht. (vgl. ebd., S. 34-35)

Generell führt eine thematisch kontinuierliche Textkonstruktion zu einer intensiveren Verarbeitung als eine diskontinuierliche Konstruktion. Texte, die deduktiv (also vom Allgemeinen zum Besonderen) aufgebaut sind, werden besser behalten als induktive (vom Besonderen zum Allgemeinen). Außerdem ist es wichtig, dass der Leser deutlich erkennen kann, wie sich die einzelnen Informationen eines Textes aufeinander beziehen. (vgl. Christmann 2002, S. 152-153)

Damit der Text problemlos rezipiert werden kann, muss er in einfacher Sprache geschrieben sein. Schachtelsätze, eingeschobene Relativsätze, Substantivierungen und besonders lange Sätze erschweren das Textverständnis. Zusammenfassend kann man sagen, dass die Lesbarkeit eines Textes von der Wortschwierigkeit und der Satzschwierigkeit abhängt. (vgl. ebd., S. 154) Näheres hierüber findet man in Kapitel 4.2.2 über Lesbarkeits- und Verständlichkeitsmaße.

Es ist sprachpsychologisch belegt, dass das Gehirn häufig genutzte Wörter schneller verarbeitet als ungebräuchliche. Ungebräuchliche Wörter sind in

der Regel länger als häufig genutzte Wörter. So ist auch ein Text mit vielen kurzen Wörtern besser verständlich als ein Text, der viele lange Wörter beinhaltet. Allerdings kommt ein Lehrtext nicht ohne unbekannte Wörter aus, da er ja gerade neues Wissen vermitteln will. (vgl. Ballstaedt 1997, S. 59)

Fachausdrücke (Fachtermini, Abkürzungen und sprachliche Wendungen) müssen immer durch geläufige Wörter erklärt werden. Gibt es in einem Text viele Fachausdrücke, sollte der Text durch ein Glossar ergänzt sein. Auch Abkürzungen müssen bei der ersten Erwähnung ausgeschreiben sein, da der Autor nicht davon ausgehen darf, dass sie dem Leser bekannt sind. (vgl. ebd.)

Bei Fremdwörtern muss man differenzieren: Oft verwenden Autoren wissenschaftlicher Abhandlungen viele Fremdwörter, um sich zu profilieren. Dieses Problem sollte im Kindersachbuchbereich aber nicht von Bedeutung sein.

Andererseits gibt es eine Reihe von Fremdwörtern, die im Deutschen so gebräuchlich sind, dass eine zwanghafte Übersetzung ins Deutsche unverständlicher wäre, als der Gebrauch des Fremdwortes. (vgl. ebd., S. 60)

Auch Komposita können ein Problem für die Verständlichkeit darstellen: Oft ist es besser, wenn längere Wortzusammensetzungen in ihre Einzelteile zerlegt sind.

Je verständlicher der Text ist, desto besser kann der Autor eine Beziehung zum Leser aufbauen. Unverständliche Texte schaffen Distanz. (vgl. ebd.)

4.2.2 Lesbarkeits- und Verständlichkeitsmaße

Zur Berechnung des Verständlichkeits-Index nach Amstad⁵ wird aus einer Textstichprobe von mindestens 100 Wörtern die durchschnittliche Wortlänge wl (Anzahl der Silben) bestimmt. Außerdem wird die durchschnittliche Satzlänge sl (Anzahl der Wörter) ermittelt. Der Verständlichkeitsindex VI errechnet sich durch folgende Formel:

⁵ Dieser wurde auf der Grundlage des Reading Ease von Flesh entwickelt. Beim Reading Ease handelt es sich um „eine bewährte Formel für die englische Sprache“ (Ballstaedt 1997, S. 96)

$$VI = 180 - (sl + 58,5 \times wl)$$

Der errechnete Wert liegt zwischen 0 und 100. Je höher der Wert ist, desto einfacher ist der Text. (vgl. Ballstaedt 1997, S. 96)

Exemplarisch wird diese Formel im Folgenden an zwei Texten aus Kinder-
sachbüchern angewandt:

Die Computerrevolution

In kaum einem halben Jahrhundert hat der Computer unsere gesamte Kommunikation revolutioniert. Mithilfe der Computertechnologie können sich auch sprachbehinderte Menschen klar ausdrücken. Computer sind heute zudem ein wichtiges Lehr- und Lernmittel in Schulen. Vom Arbeitsplatz sind sie nicht mehr wegzudenken. Viele Firmen nutzen Computer nicht nur zur Kommunikation und zur weltweiten Koordination ihrer Aktivitäten, sondern auch, um Roboter, die schwere oder gefährliche Arbeiten verrichten, zu steuern. Viele Arbeiten, die früher von ungelerten Kräften erledigt wurden,



haben computergesteuerte Maschinen übernommen. Andererseits schaffen Computer auch neue Berufe. Und im Zuge ihrer Entwicklung sind völlig neue Medien und Kommunikationsmittel entstanden, z.B. das Internet und die virtuelle Realität.

Abb. 5: Beispieltext 1 zur Berechnung des Verständlichkeits-Index nach Amstad (Quelle: Gifford 2000, S. 52)

Durchschnittliche Satzlänge im Beispieltext 1: 14,9

Durchschnittliche Wortlänge im Beispieltext 1: 2,3

VI im Beispieltext 1: $180 - (14,9 + 58,5 \times 2,3) = 30,55$

Damit liegt hier also ein recht schwieriger Text vor.



Früchte und Samen sammeln

Jede Pflanzenart hat ihre eigene Strategie, Samen zu verbreiten.

Die Samen von Linde, Ulme, Ahorn und Löwenzahn verbreitet der Wind, denn sie sind leicht und haben Fluganhängsel. Die Samen von Klette oder Wegerich sind klebrig oder haben Widerhaken. Sie bleiben im Fell oder in den Federn von vorbeistreifenden Tieren hängen. Die Früchte von Storchschnabel und Springkraut explodieren förmlich und schießen die reifen Samen weit weg. Und die saftigen Vogelbeeren, Brombeeren, Holunderbeeren,



Windbilder

Keine Frage: Wenn der Wind bläst, ist DrachENZEIT. Deiner ist aber ein ganz besonderer: Male ein buntes Bild mit wässriger Farbe auf weißes Japanpapier im DIN-A3-Format oder klebe buntes auf weißes Pergaminpapier. Wenn es getrocknet ist, spannst du es mit flachen Stäben auf und leimst es fest. Befestige die Waage (die Schnuraufhängung des Drachens) von der Vorderseite aus am Stab und bringe die Drachenschnur mit einer Schlaufe in der Mitte der Waage an.

Schlehen und Früchte von Pfaffenhütchen werden von Tieren gefressen. Die unverdauten Samen landen dann mit dem Kot hoffentlich auf einem Stück Erdboden, wo sie zu neuen Pflanzen keimen können. Sammle die verschiedenen Samen von Pflanzen und schau sie dir genau an. Lass an einem windigen Tag die flugfähigen Samen in Augenhöhe in Windrichtung wegfliegen. Wie fliegen die verschiedenen Samen? Welcher fliegt am weitesten?

Abb. 6: Beispieltext 2 zur Berechnung des Verständlichkeits-Index nach Amstad (aus: Oftring 2004, S. 30)

Durchschnittliche Satzlänge im Beispieltext 2: 12,2

Durchschnittliche Wortlänge im Beispieltext 2: 1,9

VI im Beispieltext 2: $180 - (12,2 + 58,5 \times 1,9) = 56,65$

Dieser Text ist also um einiges einfacher als Beispieltext 1.

Komplizierter ist die Formel von Dickes & Steiwer. Hierfür wird eine Stichprobe von mindestens 200 Wörtern benötigt. Die durchschnittliche Wortlänge wl errechnet sich in diesem Fall aus der mittleren Anzahl der Buchstaben pro Wort, die durchschnittliche Satzlänge sl ergibt sich wieder aus

der Anzahl der Wörter. Zudem muss der Diversifikationsquotient q ermittelt werden, der sich ergibt, wenn man die Anzahl der unterschiedlichen Wörter durch die Gesamtzahl der Wörter teilt. Die Formel lautet:

$$V = 235,95993 - (\log (wl + 1) \times 73,021) - \\ (\log (sl + 1) \times 12,56438 - (q \times 50,03293)) \\ (\text{vgl. Ballstaedt 1997, S. 97})$$

Auch wenn die Berechnung dieser Verständlichkeitsmaße für den Berufsalltag der Bibliothekare trotz Hilfe durch entsprechende Computer-Software zu aufwändig ist, kann man aus ihnen doch herauslesen, dass die Verständlichkeit eines Textes in erheblichem Maße von der durchschnittlichen Wort- und Satzlänge, sowie von dem Anteil an unterschiedlichen Wörtern an der Gesamtanzahl der Wörter abhängt.

Eine Möglichkeit, die Abstraktheit bzw. Konkretheit eines Textes zu messen, bietet das Abstraktheits-Suffix-Verfahren. Hierfür ist eine Textstichprobe von 400 Substantiven nötig. Auch Namen und Abkürzungen, hinter denen sich Substantive verbergen, zählen mit. Nun werden aus dieser Stichprobe alle abstrakten Substantive A gezählt, die auf eines der folgenden Suffixe enden: -heit, -ie, -ik, -ion, -ismus, -ität, -keit, -nz, -tur, -ung. Um den Anteil der abstrakten Substantive A an der Gesamtzahl der Substantive N zu berechnen, wird folgende Formel angewandt:

$$AI = (\sum A \times 100) : N.$$

Es ergibt sich folgender Abstraktheitsgrad: 0 – 6,25% (0 – 25 abstrakte Substantive): sehr konkret; 7 – 12,5% (26 – 50): konkret; 12,8 – 25% (51 – 100): mittelmäßig abstrakt oder konkret; 25,25 – 31,25% (101 – 125): abstrakt; > 31,25% (> 125): sehr abstrakt. (vgl. ebd., S. 97-98) An anderen Stellen dieser Arbeit wurde die Bedeutung einer konkreten, anschaulichen Darstellung im Bereich von Kinder(sach)literatur bereits

erwähnt. Ein Bibliothekar muss also unbedingt darauf achten, dass in einem Kindersachbuchtext möglichst wenige bis gar keine Substantive mit den oben aufgeführten Suffixen vorkommen. Je jünger die Zielgruppe, desto weniger dieser Substantive sollten enthalten sein.

4.2.3 Verknüpfung mit dem Vorwissen

Beim Lesen werden immer Ideen und Assoziationen hervorgerufen, die man als Elaborationen (von lat. elaborare: ausarbeiten) bezeichnet. Daher wird der kreative Aspekt des Lesens, bei dem der Lesende die Textinhalte mit seinem Vorwissen verknüpft als „elaborative Verarbeitung“ bezeichnet. (vgl. Ballstaedt 1997, S. 36)

Bei einem Versuch von Mandl und Ballstaedt sollten die Probanden einen Text Satz für Satz lesen und zu jedem Satz alle Assoziationen benennen, die ihnen dazu einfielen. Dabei gab es große Unterschiede: manchen Personen fiel sehr viel ein, anderen sehr wenig. Zwei Wochen später sollten die Versuchspersonen noch einmal alles wiedergeben, was ihnen aus dem gelesenen Text in Erinnerung geblieben war. Das Ergebnis zeigte, dass die Personen, die viele Einfälle zu den Sätzen hatten, mehr behalten hatten, als die mit wenigen Einfällen. Allerdings zeigte sich auch, dass ein extrem hohes Maß an Einfällen das Erinnern der Textinhalte behindert. (vgl. ebd., S. 37)

In der Freizeit gelesene Sachbücher haben gegenüber vielen audiovisuellen Medien und auch gegenüber dem Schulunterricht den Vorteil, dass das Kind die Aufnahme der Informationen jederzeit unterbrechen oder verlangsamen kann, um sich Gedanken über den Text zu machen und seinen Ideen freien Lauf zu lassen.

Zwischenüberschriften sind ein Mittel, den Lesefluss zu unterbrechen und geben dem Leser dadurch die Gelegenheit, das Gelesene noch einmal zu durchdenken. (vgl. ebd., S. 49)

Bildhafte Ausdrücke und Darstellungen können beim Leser visuelles Vorwissen aktivieren, was sich als sehr effektive Erinnerungshilfe erwiesen hat (vgl. ebd., S.37).

Die elaborative Verarbeitung kann also nicht nur durch bestimmte Lernstrategien, sondern auch durch die Gestaltung des Lernmaterials gefördert werden. Eine Möglichkeit, wie das Lernmaterial die Verknüpfung mit dem Vorwissen anregen kann, sind rhetorische Mittel (z. B. Fragen, Widersprüche oder Metaphern) und ein anschaulicher Stil. Auch lebensnahe Beispiele, Vergleiche, Exkurse oder eine kognitive Vorstrukturierung können die elaborative Verarbeitung positiv beeinflussen. (vgl. ebd., S. 38 u. 56)

Mit Hilfe von Analogien und anderen Veranschaulichungsformen wie Beispielen oder Erläuterungen können dem Leser Bezüge zwischen dem neu zu erwerbenden Wissen und den Vorkenntnissen vor Augen geführt werden. Hierdurch wird die Verknüpfung von altem und neuem Wissen unterstützt. (vgl. Christmann 2002, S. 153)

Beispiele sind vor allem bei abstrakten Sachverhalten wichtig, um diese mit den Alltagserfahrungen des Lesers in Zusammenhang zu bringen. Ist die Anknüpfung gelungen, hat das Beispiel auch eine motivierende Wirkung auf den Leser, weil dieser sich angesprochen fühlt. (vgl. Ballstaedt 1997, S. 56)

Beim Anführen von Analogien oder Vergleichen wird etwas Bekanntes auf einen neuen Sachverhalt übertragen. So werden beide Wissensgebiete miteinander verknüpft. Dadurch, dass Vergleiche aber nie ganz stimmig sind, wird das Denken zusätzlich stimuliert. (vgl. ebd.)

Ein Exkurs ist ein Zusatztext, der einen Sachverhalt in einem anderen Kontext darstellt und den Rezipienten dadurch zum Denken anregt. Didaktisch wird mit Exkursen oft das Ziel verfolgt, eine elaborative Verknüpfung mit dem Vorwissen zu erreichen. Wichtig ist, dass die Exkurse nicht ausufern und den Leser dadurch zu sehr vom Haupttext abbringen. (vgl. ebd., S. 57)

Unter einer kognitiven Vorstrukturierung versteht man „einen vorangestellten Text, der eine Brücke vom Vorwissen zu den Textinhalten zu schlagen versucht“ (ebd.). Dabei kann das Vorwissen entweder ein Inhalt aus einem vorangegangenen Kapitel sein oder aber Wissen, von dem der Autor annimmt, dass die angesprochene Zielgruppe über dieses Wissen

verfügt. Beispielsweise stellt eine kognitive Vorstrukturierung einen Vergleich zwischen bekannten und den neuen, unbekanntem Sachverhalten auf. Empfohlen werden kognitive Vorstrukturierungen bei langfristigen Lernprozessen, bei komplizierten Inhalten oder bei schlecht ausgebildeter Sprachkompetenz. (vgl. ebd., S. 57-58)

Vorstrukturierungen haben vor allem bei Texten aus dem sozialwissenschaftlichen Bereich und bei ungewohnter Textorganisation „einen (schwach) positiven Effekt“ (Christmann 2002, S. 152). Die Effektivität wird gesteigert, wenn die Vorstrukturierungen der Organisation der Themen im Text entsprechen und durch Veranschaulichungen und Analogien Vorwissen aktiviert wird (vgl. ebd.).

4.2.4 Verständlichkeit von Handlungsbeschreibungen

In Sachbüchern, in denen die Kinder zu eigenem Tun angeregt werden sollen, ist es entscheidend, dass die Handlungen verständlich beschrieben werden.

Im Sinne der elaborativen Verarbeitung ist es wichtig, dass der Leser über das Ziel der auszuübenden Handlung informiert wird. Außerdem müssen vor der Handlungsbeschreibung die Ausgangsbedingungen geklärt werden. Zusätzlich sollte der Leser über die Folgen in Kenntnis gesetzt werden, sowie darüber, welche Störungen auftauchen können und was man dagegen tun kann. (Ballstaedt 1997, S. 72)

Handlungsbeschreibungen sollten immer in chronologischer Reihenfolge erfolgen. Ansonsten kommt es nicht nur zu einer Verlängerung der Lesezeit, sondern es können auch Probleme auftreten – gerade wenn ein Warnhinweis auf eine dazugehörige Handlungsbeschreibung folgt. (vgl. ebd., S. 72-73)

Handlungsabläufe lassen sich immer hierarchisch in Teilabläufe zerlegen. Auf welcher Stufe der Hierarchie eine Handlung beschrieben wird, hängt vom Kenntnisstand des Lesers ab. (vgl. ebd., S. 73) Je jünger die Zielgruppe, desto niedriger ist der Kenntnisstand, von dem man ausgehen

kann. In Sachbüchern für jüngere Kinder muss ein Handlungsablauf also kleinschrittiger erfolgen als in einem für ältere Kinder.

Im Deutschen gibt es viele Möglichkeiten, Handlungsanleitungen zu formulieren. Eine schlechte Form sind versteckte Anleitungen, die vom Leser erst interpretiert werden müssen. (vgl. ebd., S. 74)

Weitere Möglichkeiten sind die Befehlsform⁶, die aber militärisch wirken kann und den Leser auf Dauer ermüdet, der Infinitiv mit⁷ oder ohne „zu“⁸, der unpersönlich wirkt, Konjunktiv⁹ und Passiv¹⁰, bei denen unklar bleibt, wer die Handlung ausführt und Modalverben, wobei Formulierungen mit „können“¹¹ und „sollen“¹² nicht eindeutig sind, weil der Leser nicht weiß, ob es sich um eine Empfehlung oder eine Vorschrift handelt. Eine persönliche Anrede mit dem Verb „müssen“¹³ hingegen klingt unfreundlich. Ballstaedt empfiehlt eindeutige Formulierungen, vor allem den Imperativ und den Infinitiv ohne „zu“, aber auch den Konjunktiv und das Modalverb „müssen“ hält er für brauchbar. (vgl. ebd., S. 74-76)

In Kindersachbüchern sind tatsächlich die eindeutigen Formulierungen mit Imperativ oder Infinitiv ohne „zu“ am häufigsten zu finden. Handlungsanweisungen mit Konjunktiv oder Infinitiv mit „zu“ konnten bei der Durchsicht von ca. 100 Kindersachbüchern aus den Bereichen Experimente, Freizeit und Sport überhaupt nicht gefunden werden.

In Kindersachbüchern tauchen zusätzlich noch drei weitere Formen auf: Der Indikativ in der dritten Person Singular¹⁴ und in der ersten¹⁵ bzw. dritten¹⁶ Person Plural.

⁶ z. B. „Schneide eine Keule an.“ (Graimes 2008, S. 63)

⁷ z. B. „Schalter A ist auf Position 1 zu stellen.“ (Bsp. aus Ballstaedt 1997, S. 76)

⁸ z. B. „Die Melonenkerne mit einem Löffel entfernen.“ (Cremer 2004)

⁹ z. B. „Man nehme Dr. Oetker!“ (Bsp. aus Ballstaedt 1997, S. 75)

¹⁰ z. B. „Die Füße werden in einer geraden Linie gespreizt, ...“ (Finsterbusch 2008, S. 20)

¹¹ z. B. „Du kannst mit dem Spachtel eine Farbe zuerst schön verteilen ...“ (Habighorst 2005, S. 16)

¹² z. B. „Der Rücken sollte gerade bleiben, ...“ (Medova 1992, S. 24)

¹³ z. B. „Du musst hier dreidimensional denken ...“ (Gray 2004, S. 24)

¹⁴ z. B. „jedes Kind setzt sich auf die Knie des Kindes hinter ihm“ (Das große Buch der Experimente 2000, S. 124)

¹⁵ z. B. „Wir beginnen oben mit einem kleineren Kreis für Emils Elefantenkopf“ (Beurenmeister 2007, S. 24)

¹⁶ z. B. „Auf Kommando gehen alle Kinder in die Knie“ (Das große Buch der Experimente 2000, S. 124)

In Handlungsanweisungen sind unbedingt lange Schachtelsätze zu vermeiden, da der Leser hier gezwungen ist, das Lesen mitten im Satz zu unterbrechen, um einen Teilschritt auszuführen, und danach schwer wieder die richtige Textstelle finden kann (vgl. ebd., S. 76).

Sind in einem Text sowohl beschreibende als auch anleitende Elemente enthalten, müssen diese klar durch Formulierung und Gestaltung voneinander getrennt sein (vgl. ebd.).

4.2.5 Die Hamburger Verständlichkeitskonzeption

Die Hamburger Verständlichkeitskonzeption ist ein Verfahren, in dem Experten, die ein fünfstündiges Trainingsprogramm absolviert haben müssen, Texte hinsichtlich folgender vier Begriffspaare bewerten: „Einfachheit“ gegenüber „Kompliziertheit“, „Gliederung“/ „Ordnung“ gegenüber „Ungegliedertheit“/ „Zusammenhanglosigkeit“, „Kürze“/ „Prägnanz“ gegenüber „Weitschweifigkeit“ und „zusätzliche Stimulanz“ gegenüber „keine zusätzliche Stimulanz“. (Ballstaedt 1997, S. 102)

Bei der „Einfachheit“ und der „Ordnung“ sollten die Bewertungen möglichst hoch sein, bei „Kürze“ und „zusätzliche Stimulanz“ sind mittlere Werte ausreichend.

Die Hamburger Verständlichkeitskonzeption ist unter anderem in der Schulbuchherstellung weit verbreitet. (vgl. ebd., S. 103)

4.2.6 Merkmale lerneffektiver Texte

Auch wenn das Vorwissen von größter Bedeutung für das Textverständnis ist, sollte ein didaktischer Text nicht vollkommen der Vorwissensstruktur des Rezipienten entsprechen. Denn in diesem Fall liegt weder ein motivationaler noch ein kognitiver Anreiz vor, sich der Lektüre zu widmen. Der Leser fühlt sich unterfordert, was nicht nur die Motivation, sondern auch das Behalten negativ beeinflusst. Daher ist ein mittlerer Schwierigkeitsgrad aus pädagogischer Sicht am sinnvollsten. (vgl. Christmann 2002, S. 156) Dies ist auch auf die anderen Dimensionen der Textverständlichkeit

übertragbar: Ist der Text zu stark strukturiert, wird der Leser nicht aktiviert, die Verarbeitung läuft automatisiert ab und der Leser behält nichts von dem, was er gelesen hat. Auch der vollständige Verzicht auf Fremdwörter und Fachbegriffe ist nicht unbedingt zu empfehlen, da Texte dadurch häufig langatmig werden. Ebenso wenig darf der Einsatz motivierender Elemente übertrieben werden, da dadurch von den eigentlich wichtigen Informationen zu stark abgelenkt wird. (vgl. ebd., S. 157)

Ungünstig auf das Behalten technischer Informationen wirkt sich der Gebrauch zu vieler unklarer oder ungewohnter Begriffe, aber auch der Gebrauch vieler negativer Sätze aus. Günstig wirkt sich dagegen die Anreicherung mit Beispielen aus. Da Leser aber dazu tendieren, sich nur an diesen Beispielen zu orientieren und die übrigen Textaussagen zu ignorieren, sollten die Beispiele möglichst repräsentativ sein. (vgl. ebd., S. 163)

Damit der Text besser erschlossen werden kann, sollte

- er einheitlich aufgebaut sein;
- eine einheitliche Überschriftenhierarchie mit bestenfalls drei Ebenen verwendet werden;
- er zusätzliche Orientierungsmarken (s. Kap. 3.2.4) aufweisen;
- ein Glossar oder zumindest ein Stichwortverzeichnis vorhanden sein, in dem die wichtigsten Begriffe nachgeschlagen werden können;
- das Literaturverzeichnis übersichtlich und kommentiert sein.

Zur besseren Wahrnehmung sollte

- das Seitenlayout übersichtlich und nicht überladen sein;
- der Textaufbau durch makrotypographische Hilfen verdeutlicht werden (z. B. durch Aufzählungszeichen);
- eine andere Textart sich vom Haupttext abheben (z. B. indem dieser Teil farblich unterlegt wird);
- ein wichtiges Schlüsselwort oder ein Kernsatz optisch hervorgehoben werden;

- der Kontrast zwischen Papier- und Schriftfarbe auch nach längerer Betrachtung noch für die Augen angenehm sein;
- auch die Schrifttype für die Augen gut lesbar sein. Empfehlenswert sind Schriften, die man auch dann noch lesen kann, wenn man die untere Zeilenhälfte abdeckt;
- der Abstand, sowohl zwischen den einzelnen Buchstaben als auch zwischen einzelnen Wörter ausreichend groß sein;
- der Zeilenabstand so an Schriftgröße und Zeilenlänge angepasst sein, dass die Augen nicht in die darüber- oder darunterliegende Zeile abdriften.

Zur besseren Verarbeitung sollte

- ein Text logisch gegliedert sein;
- diese Gliederung, z. B. durch thematische Überschriften, erkennbar sein;
- an das Vorwissen der Leser angeknüpft werden;
- sich an ausführliche Textabschnitte eine Zusammenfassung anschließen, die die wichtigsten Punkte in der gleichen Reihenfolge wie im Haupttext abhandelt;
- der Text keine leeren Floskeln oder ungebräuchliche Wörter enthalten;
- jeder Fachbegriff und jede Abkürzung erklärt sein;
- es keine komplizierten Satzstrukturen, wie Umklammerungen oder Verschachtelungen, geben;
- es einen roten Faden geben, der auch eingehalten wird;
- es für den Leser eine Möglichkeit zur Selbstkontrolle geben, in der es nicht allein um das Behalten, sondern vor allem um das Verständnis geht;
- der Text zum Denken und Vorstellen anregen. (vgl. Ballstaedt 1997, S. 104-105)

5. Graphische Darstellungen

5.1 Bewertungsaspekte aus Rezensentensicht

Die Quantität und Qualität der Bilder geben einen ersten Eindruck von einem Buch (vgl. Schmidt-Dumont 1990, S. 10).

Bilder spielen in Kindersachbüchern eine wichtige Rolle. Sie können zu Informations- oder Illustrationszwecken eingesetzt werden oder bei der Interpretation oder Erklärung von Textaussagen helfen. Vor allem bei Sachbüchern, die sich an Kinder richten, die noch nicht oder noch nicht lange zur Schule gehen, dienen die Bilder meist der Veranschaulichung der Textinhalte bzw. der Unterstreichung der Aussagen. Oft leben Sachbücher auch von Leitfiguren, die die Kinder auf motivierende Art durchs Buch führen. (vgl. Ossowski 2000, S. 676-677)

Je jünger die Kinder sind, desto mehr visuelle Hilfen benötigen sie, da das Abstraktionsvermögen noch nicht entsprechend ausgebildet ist (vgl. Schmidt-Dumont 1990, S. 15).

Bei der Bewertung des Bildmaterials spielen zum einen der ästhetische Anspruch, zum anderen Aussagekraft und Informationsgehalt eine Rolle. Wichtig ist, dass die Bilder informative Unterschriften tragen. Durch große Schaubilder können Gesamtzusammenhänge aufgezeigt werden. (vgl. Schmidt-Dumont 1989, S. 10)

Beachtet werden muss auch, dass die Illustrationen nicht klischeehaft sind und ob in den Bildern auch Details dargestellt werden, die zum Denken anregen (vgl. Jentgens 2005, S. 55).

Das Bildmaterial muss zum Inhalt passen und sollte einheitlich gestaltet sein. Die Text-/Bildverknüpfung muss nachvollziehbar sein und beides muss den gleichen Schwierigkeitsgrad haben. (vgl. ebd., S. 53)

Schmidt-Dumont wirft die Frage auf, ob Künstlerillustrationen zu unsachlich und deshalb ungeeignet sind, oder ob sie sinnvoll andersartige Aufgaben erfüllen können als Fotos. In diesem Zusammenhang ist zu klären, welche Rolle Emotionen im Sachbuch spielen. (vgl. Schmidt-Dumont 1990, S. 11)

Auf jeden Fall können gezeichnete Bilder dem Text eine andere Färbung geben. So besteht beispielsweise die Möglichkeit, dass die Illustration den Textinhalt karikiert, idealisiert oder ihm Dynamik verleiht. So haben Bilder oft die Macht, Spannung zu erzeugen oder die Kinder zu begeistern. Durch Illustrationen kann aber auch Lebendigkeit oder Idylle vermittelt werden. (vgl. ebd., S. 14)

Fotographien dagegen sind authentischer und wirken damit der „Mythenbildung“ entgegen (vgl. ebd., S. 11).

Pleticha kritisiert allerdings, dass in modernen Geschichtssachbüchern vor allem Photographien verwendet werden. Er merkt an, dass sich viele Sachverhalte durch Illustrationen besser vermitteln lassen – so zum Beispiel der Bau einer römischen Kolonialstadt oder einer Pyramide, den der Rezipient durch das Anschauen des Buches miterleben kann. (vgl. Pleticha 2000, S. 451)

Unabhängig davon, ob gezeichnet oder fotografiert, Bilder können stark von den Schwächen eines qualitativ minderwertigen Textes ablenken. Bei der Bewertung des Sachbuches sollte also auf jeden Fall auf die Beziehungen zwischen Text und Bildern geachtet werden. Wichtig ist, dass das Bild nicht zu weit vom dazugehörigen Text entfernt abgebildet ist, und dass die Bilder auch eine Sachinformation enthalten bzw. verdeutlichen. (vgl. Schmidt-Dumont 1990, S. 11)

5.2 Analyse aus psychologischer Sicht

5.2.1 Bilder

Das natürliche Sehen und die Betrachtung von Bildern laufen in denselben neuronalen Bereichen ab (vgl. Ballstaedt 1997, S. 209).

Die kognitive Bildverarbeitung besteht aus dem „ersten Blick auf ein Abbild“, dem „Verständnis für das Geschehen“ und der „Einprägung in das Gedächtnis“, wobei sich diese Prozesse überlappen und nicht nacheinander ablaufen (vgl. ebd., S. 210).

Wenn wir ein Bild betrachten, sehen wir zunächst „das Ganze“, bevor wir Details wahrnehmen. „Wir sehen sozusagen den Wald vor den Bäumen“ (ebd., S. 211). Bei dieser „voraufmerksamen Verarbeitung“ entsteht der erste Eindruck, bei dem uns z. B. auch auffällt, ob ein Bild gut gegliedert oder eher unstrukturiert ist, oder ob es sich in verschiedene Bestandteile zerlegen lässt (vgl. ebd., S. 212).

Auf diese Phase folgt die „aufmerksame Verarbeitung“, bei der wir uns der Reihe nach verschiedenen Bildausschnitten zuwenden, deren Informationsgehalt besonders hoch ist (vgl. ebd.). Dabei richtet sich der Blick automatisch zuerst auf „eye catcher“ wie auffallende Farben oder überraschende Gegenstände. Des Weiteren werden Gesichter und hierbei ganz besonders die Augen intensiv betrachtet. Auch die Bildmitte wird intensiver betrachtet als die Bildränder. (vgl. ebd., S. 214)

Aber auch bei Bildern spielt die kulturelle Leserichtung eine Rolle, so dass viele Menschen unseres Kulturkreises sich Bilder von links nach rechts anschauen, weshalb viele Maler die wichtigsten Inhalte entlang dieser Linie anordnen (vgl. ebd.). Diese Leserichtung lernen Kinder durch das Betrachten von Bilderbüchern meist schon vor dem eigentlichen Leselernprozess kennen (vgl. Schmidt-Dumont 1997, S. 76). Allerdings neigen linkshändige Kinder dazu, Bilder von rechts nach links zu betrachten (vgl. Sattler 2005).

Parallel zur automatischen Bildbetrachtung läuft die willentliche Bildbetrachtung ab. Hierbei entscheidet der Betrachter gemäß seinen Interessen und Vorkenntnissen, welche Bildbereiche er sich wann wie lange anschaut. (vgl. Ballstaedt 1997, S. 214)

Während der aufmerksamen Bildverarbeitung findet auch eine sprachliche Verarbeitung des Gesehenen im Gehirn ab. Dabei werden Gegenstände und Lebewesen benannt und Beziehungen beschrieben. Je besser das Gesehene verbalisiert wird, desto besser ist die Wiedererkennungslleistung. (vgl. ebd., S. 215)

Die Bildinterpretation entspricht der Phase der elaborativen Verarbeitung und muss gelernt und trainiert werden (vgl. ebd., S. 216).

Auf der Inhaltsebene wird das Bild verstanden, wenn man es nicht nur beschreiben, sondern auch Schlussfolgerungen daraus ziehen kann.

Auf der Beziehungsebene bedeutet „Verstehen“, dass der Betrachter deuten kann, warum ihm dieses Bild gezeigt wird und was er damit anfangen soll. (vgl. ebd., S. 217)

Grundsätzlich muss die „Sprache des Bildes“ nicht erst erlernt werden, da Untersuchungen gezeigt haben, dass bereits Kleinkinder Objekte und Personen auf Bildern erkennen. Was allerdings gelernt werden muss, sind „Darstellungskonventionen, z. B. Bewegungsstriche, Explosionszeichnung¹⁷, Heraushebung von Details (Zoom)“ (ebd., S. 219).

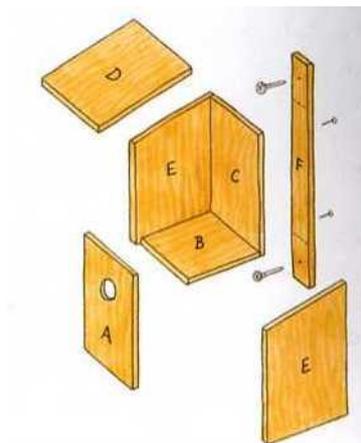


Abb. 7: Beispiel für eine Explosionszeichnung im Kindersachbuch (aus: Oftring 2004, S. 37)

Außerdem müssen Spezialsymbole, wie z. B. Pfeile, erst erlernt werden. Was Bildbetrachtern beigebracht werden kann, ist die genaue Durchmusterung und gründliche Auswertung eines Bildes. (vgl. Ballstaedt 1997, S. 219)

¹⁷ Eine Explosionszeichnung ist ein Bild von allen Einzelteilen einer Apparatur oder eines Möbelstücks, die anzeigen, wie sich das Gesamtstück zusammensetzt. Viele Kinder kennen diese Zeichnungen z. B. von „Bauplänen“ in Kinder-Überraschungseiern kennen.

Die vierte Ebene der kognitiven Bildverarbeitung wird als „Rekonstruktive Verarbeitung“ bezeichnet. Auch wenn noch nicht abschließend geklärt werden konnte, wie das Gehirn visuelle Informationen speichert, ist seit langem bekannt, dass der Mensch Bilder gut im Gedächtnis behält. (vgl. ebd., S. 220) Hierbei unterscheidet man zwischen „Wiedererkennen“ und „Wiedergabe“ (ebd., S. 221).

5.2.2 Piktogramme

„Ein Piktogramm gilt als Schnellschuss ins Gehirn, der Begriffe aktiviert und reflexartig eine Reaktion auslöst.“ (Ballstaedt 1997, S. 276)

Ein Piktogramm muss so gestaltet sein, dass sein Inhalt auf der Ebene der voraufmerksamen Verarbeitung erkannt und verstanden wird. Das heißt, es darf keine Details enthalten und es muss ohne den Umweg der Verbalisierung auf den ersten Blick gedeutet werden können.

Grundsätzlich unterscheidet man zwischen ikonischen und symbolischen Piktogrammen.¹⁸ Dabei sind ikonische Piktogramme aufgrund ihrer Ähnlichkeit zum realen Objekt meist aus sich heraus verständlich, während symbolische Piktogramme durch Konventionen festgelegt wurden und erst gelernt werden müssen. Dafür sind sie aber eindeutig, während die ikonischen Piktogramme auf verschiedene Weise gedeutet werden können. (vgl. ebd., S. 272-275)

Ein Piktogramm sollte

- der Gedankenwelt und dem Vorwissen des Rezipienten entsprechen;
- gegebenenfalls nach gültigen Standards bezüglich der Farben und Formen aufgebaut sein;
- Objekte prototypisch darstellen;
- keine verzichtbaren Details aufweisen;
- wichtige optische Merkmale klar und deutlich zeigen;
- auf den ersten Blick verständlich sein;

¹⁸ Es gibt noch eine dritte Form, die hybriden Piktogramme. Hierbei handelt es sich um eine Mischform von ikonischen und symbolischen Piktogrammen. (vgl. Ballstaedt 1997, S. 274)

- auffällige und kontrastreiche Farben aufweisen, bzw. schwarz-weiß sein;
- von der Größe her zum Verwendungskontext passen;
- zusätzlich beschriftet sein, wenn es neu oder symbolisch ist.

Ein Set von Piktogrammen sollte

- sich inhaltlich auf einen gemeinsamen Rahmen beziehen;
- graphisch gleichartig strukturiert sein. (vgl. Ballstaedt 1997, S. 288)

5.2.3 Charts

Unter einem Chart versteht man eine zweidimensionale graphische Übersicht, die inhaltliche Verbindungen aufzeigt. So werden z. B. Einheiten, wie Kästchen oder Kreise, durch Linien oder Pfeile miteinander verknüpft. (vgl. Ballstaedt 1997, S. 107)

Durch Charts kann komplexes Wissen vereinfacht und strukturiert dargestellt werden, was das Einprägen stark erleichtert. Sie können als Vorstrukturierung am Anfang eines Textes stehen oder ihn am Ende zusammenfassen. (vgl. ebd.)

Es gibt verschiedene Arten von Charts: Tabellarische Charts, Zeitcharts (z. B. ein Pollenflugkalender oder ein Milestones-Plan), Organisationscharts (= Organigramme), Flowcharts (= Flussdiagramme) und Netzwerke (z. B. Mind Maps). (vgl. ebd., S. 108-113)

Ein Chart besteht immer aus den vier Grundkomponenten „Einheiten“, „Relationen“, „Kennzeichnungen“ und „Hintergrund“, wobei letzterer oft leer ist (vgl. ebd., S. 114-116).

Charts und Texte, in denen ein identischer Inhalt beschrieben wird, sind vom Informationsgehalt gleichwertig. Allerdings sind die Informationen in Charts räumlich angeordnet, wodurch sie besser im Gedächtnis bleiben. (vgl. ebd., S. 116)

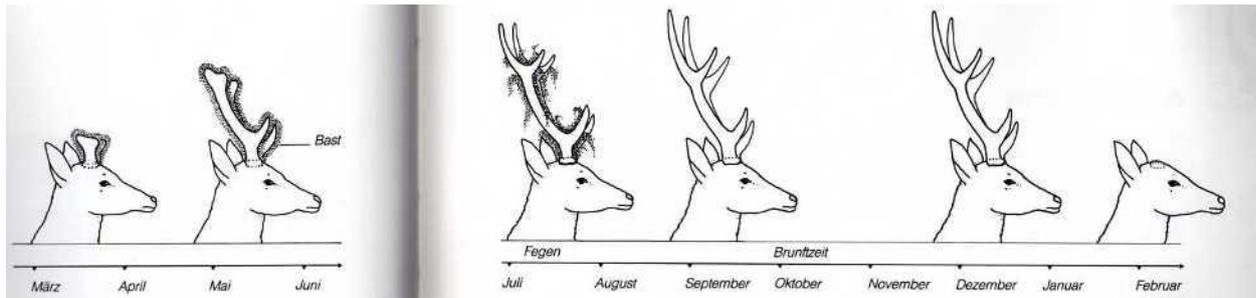


Abb. 8: Beispiel für einen Chart im Kindersachbuch (aus: Naroska 1993, S. 38-39)

Nicht jeder Chart eignet sich zum Einprägen von Wissen. Wenn ein Chart z. B. sehr inhaltsreich ist, eignet er sich eher zum Durchstöbern oder zum Orientieren. Bei zu viel Inhalt besteht allerdings auch die Gefahr, dass die Schrift so klein ist, dass man Schwierigkeiten beim Lesen hat. (vgl. Ballstaedt 1997, S. 118)

Wichtig ist, dass in einem Chart die Einheiten und Verbindungen eindeutig sind und dass die Visualisierung übersichtlich ist (vgl. ebd., S. 120-122). Außerdem sollte der Chart gemäß der kulturellen Leserichtung aufgebaut sein; in unserem Kulturraum also von links nach rechts und von oben nach unten. Gibt es Standardisierungen (z. B. bei Flussdiagrammen), sollten diese auch eingehalten werden. Besonders bei Charts für Kinder, die noch nicht oder erst wenig lesen können, ist es wichtig, dass die Inhalte bildhaft dargestellt werden. (vgl. ebd., S. 135)

5.2.4 Tabellen und Diagramme

Bei der kognitiven Verarbeitung einer Tabelle wird zunächst das „Tabellen-Schema“ aktiviert, in dem das Wissen über den Aufbau einer Tabelle gespeichert ist. Dann müssen die Beschriftungen und damit die Variablen, die zueinander in Relation stehen, verstanden werden. Danach kann man gezielt nach Einzeldaten suchen und einzelne Daten miteinander vergleichen. (vgl. Ballstaedt 1997, S. 139)

Das Lesen und Verstehen von Tabellen ist also ein komplexer Vorgang, der von Kindern, besonders von den jüngeren, nicht ohne weiteres vorausgesetzt werden kann.

Auch das Verstehen und Auswerten von Diagrammen ist vom Vorwissen abhängig. So muss z. B. das Schema eines bestimmten Diagrammtyps gelernt sein, bevor er erkannt und gezielt auf Informationen durchsucht werden kann. (vgl. ebd., S. 163)

Im Lehrplan von Hamburg ist „aus Tabellen Informationen entnehmen“ ein verbindlicher Inhalt des Mathematikunterrichts der 1. bzw. 2. Klasse (vgl. Freie und Hansestadt Hamburg 2003, S. 24).

Im 3. bzw. 4. Schuljahr kommt dann „Zahlen in Sachzusammenhängen, Tabellen und Diagrammen situationsgerecht interpretieren und weiterverwenden“ dazu (vgl. ebd., S. 25). Ebenfalls in dieser Klassenstufe lernen Kinder, „in bildlich oder sprachlich dargestellten Sachverhalten sowie in Diagrammen und Tabellen Größen wahr(zu)nehmen“ und „angemessen (zu) interpretieren“ (ebd., S. 27).

Am Ende der 2. Jahrgangsstufe sollten Schüler also „die Wechselseitigkeit der Darstellung“ erkennen können und „Informationen aus Tabellen, Schaubildern und Diagrammen“ entnehmen können. Am Ende der 4. Jahrgangsstufe sollten sie zusätzlich „funktionale Abhängigkeiten in Tabellen ... untersuchen“ und „Informationen aus Tabellen, Schaubildern und Diagrammen ... *interpretieren*“ können. (vgl. ebd., S. 36)

In anderen Bundesländern sieht es ähnlich aus. In Bayern steht „Informationen aus eigenen und vorgegebenen Bildern, Texten, einfachen Tabellen und einfachen Schaubildern entnehmen und versprachlichen“ (Bayrisches Staatsministerium für Unterricht und Kultus 2000, S. 101) und „unterschiedliche Fragen zu einer Sachsituation stellen und die Antworten mit Zahlen aus Text/ Schaubild/ Tabelle belegen“ (ebd., S. 102) in Klasse 1/2 auf dem Lehrplan. In Klasse 3 lernen die Schüler dann „aus Tabellen, Schaubildern und Diagrammen Informationen zu entnehmen und zu verarbeiten.“ (ebd., S. 189) In Klasse 4 kommt „Informationen aus komplexeren Texten, Tabellen, Schaubildern und Diagrammen entnehmen und versprachlichen“ (ebd., S. 262) dazu.

In Baden-Württemberg sollen Schüler am Ende der Klasse 2 „einfache Sachsituationen in Tabellen und Schaubildern ... lesen und interpretieren“

(Baden-Württemberg 2004, S. 59) können. Am Ende der Klasse 4 sollen sie „Sachsituationen und Sachverhalte, die in Bildern, Tabellen und Diagrammen dargestellt sind, interpretieren“ (ebd., S. 61) können.

Laut Lehrplan für Berlin, Brandenburg, Bremen und Mecklenburg-Vorpommern „entnehmen (Schüler der Klasse 4) aus Tabellen, Schaubildern und Diagrammen Informationen und interpretieren diese“ (Ministerium für Bildung, Jugend und Sport des Landes Brandenburg 2004, S. 13), aber auch in den Klassenstufen 1 und 2 sind „Tabellen, Skizzen“ und „Diagramme“ Inhalt des Lehrplans (vgl. ebd., S. 26).

Kinder lernen also während ihrer Grundschulzeit nach und nach den Umgang mit Tabellen und Diagrammen. Je nach Bundesland lernen sie erst in den letzten beiden Grundschuljahren, die Daten aus Tabellen und Diagrammen auch zu interpretieren, nachdem sie in den ersten beiden Jahren nur gelernt haben, Daten daraus zu entnehmen. Ein sicherer Umgang mit Tabellen und Diagrammen kann also von Grundschulern noch nicht vorausgesetzt werden.

Selbst Abiturienten haben oft noch Probleme mit der Interpretation von Diagrammen und Tabellen (vgl. Ballstaedt 1997, S. 163). Daher scheinen diese Formen der Visualisierung in Kindersachbüchern eher fehl am Platz. Tatsächlich muss man lange suchen, um in einem Kindersachbuch eine Tabelle zu finden. Das Beispiel auf der nächsten Seite zeigt die Beaufort-Skala in Tabellenform, die als Fließtext geschrieben möglicherweise schwerer verständlich wäre als in tabellarischer Darstellung.

Die Windstärken



Windstärke	Windname	Wirkung auf dem Land
0	windstill	Rauch steigt senkrecht hoch.
1	schwacher Wind	Die Windrichtung ist an Rauch erkennbar, Fahnen bewegen sich nicht.
2	schwacher Wind	Du kannst den Wind im Gesicht fühlen. Die Blätter an den Bäumen rascheln.
3	leichter Wind	Blätter und dünne Zweige bewegen sich. Leichte Fahnen, z.B. Landesfahnen, stehen im Wind.
4	mäßiger Wind	Staub und Papierfetzen werden aufgewirbelt, kleine Äste bewegen sich.
5	frische Brise	Kleine Laubbäume und unbelaubte größere Äste bewegen sich. Wenn du jetzt einen Drachen steigen lässt, könnte die Drachenschnur reißen.
6	starke Brise	Größere Äste und kleinere Bäume bewegen sich im Wind. Das Öffnen eines Schirms ist schwierig.
7	steife Brise	Mittelgroße Bäume werden bewegt. Starker und heulender Wind. Gegen den Wind zu gehen ist schwierig.
8	stürmischer Wind	Zweige und kleinere Äste brechen ab.
9	Sturm	Leichte Beschädigungen an Häusern, z.B. Ziegel werden vom Dach geblasen.
10-12	starker Sturm bis Orkan	Ernste Schäden an Häusern, bis hin zu schwersten Verwüstungen.

Abb. 9: Beispiel für eine Tabelle im Kindersachbuch (aus: Oftring 2004, S. 9)

Diagramme finden sich eher in Sachbüchern, die eine ältere Zielgruppe haben – also für Jugendliche und Erwachsene. Aber wie das folgende Beispiel zeigt, wird diese Visualisierungsform in Ausnahmefällen auch in Kindersachbüchern benutzt.

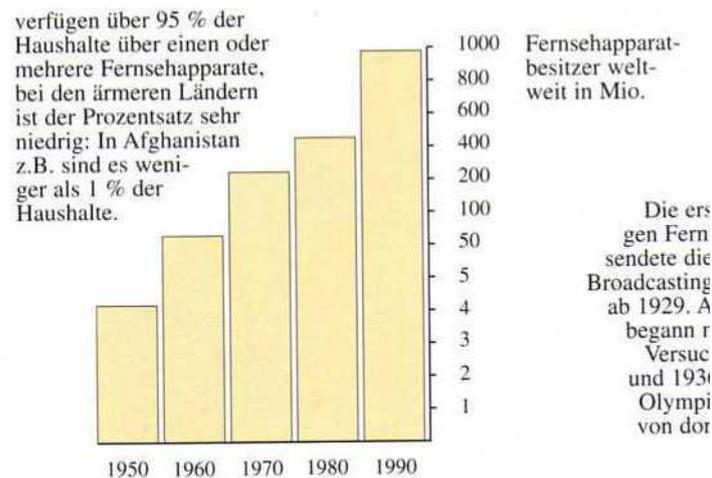


Abb. 10: Beispiel für ein Diagramm im Kindersachbuch (aus: Giffort 2000, S. 36)

6. Ausblick

Das Themenspektrum Kindersachbücher – Psychologie lässt noch ein weites Feld an Wirkungsforschungsstudien offen.

Sinnvoll wäre z. B. eine Forschung darüber, wie lehrreich Sachbilderbücher mit Aufklappelementen, Klarsichtfolien und ähnlichem sind. Unterstützen solche Elemente den Lernprozess oder dienen sie „nur“ der Unterhaltung und der Motivation? Oder lenken sie sogar von dem ab, was das Kind durch das Buch lernen soll?

Erforscht werden müsste außerdem, inwiefern Diagramme und Tabellen in Kindersachbüchern nützlich sind. Da Kinder im Grundschulalter ja gerade erst langsam den Umgang mit diesen Visualisierungselementen lernen (vgl. Kap. 5.2.4), sollte untersucht werden, ob diese den Lernprozess trotzdem unterstützen können oder ob sie die Kinder eher verunsichern, weil sie damit noch nicht zurechtkommen.

Eine spannende Frage für die empirische Forschung ist auch, wie Kinder auf die verschiedenen Möglichkeiten der Handlungsanweisungen (wie in Kap. 4.2.4 beschrieben) reagieren. Welche Formulierungen werden von Kindern besonders leicht verstanden und welche bereiten ihnen Schwierigkeiten?

Eine weitere zu klärende Frage ist die, ab welchem Alter Kinder durchschnittlich mit bestimmten, durch Konventionen festgelegten Bildern und Symbolen (wie Explosionszeichnungen oder Pfeilen), in Berührung kommen und ab wann sie diese verstehen.

Interessant wäre es auch zu erforschen, welche (positiven und ggf. auch negativen) Entwicklungen es bei Kindersachbüchern in den letzten 30 Jahren gegeben hat. Im Rahmen der vorliegenden Arbeit konnte z. B. nicht ausführlich überprüft werden, inwiefern und in welchem Ausmaß das noch aktuell ist, was Hussong 1978 und 1984 geschrieben hat (z. B. Kap. 2.7). Welche Probleme, die Hussong (oder andere Autoren) damals festgestellt haben, tauchen heute nicht mehr auf?

Da die meisten Erkenntnisse aus der Psychologie in dieser Arbeit nur hypothetisch auf Kindersachbücher übertragen wurden, ersetzt sie selbstverständlich keine empirische Forschung zu dieser Thematik. Dennoch zeigt die Arbeit, dass die Psychologie viele nützliche Hinweise zur Beurteilung von Kindersachbüchern bietet.

Quellenverzeichnis

Primärliteratur

Beurenmeister 2007

BEURENMEISTER, Corina: *Komm, wir gehen in den Zoo! Kinder lernen malen & zeichnen*. Rheinfelden: OZ-Verlags-GmbH, 2007. 61 S.

Braun 1996

BRAUN, Anne: *Das Ritter- Spiel- und -Spaßbuch*. Ill. von Pia EISENBARTH. – 1. Aufl. – Bindlach: Loewe, 1996. 90 S.

Cremer 2004

CREMER, Monika; MALETHON, Lydia: *Probier mal! Das Spiele-Spaß-Kinderkochbuch*. Mit Bildern von Marlies RIEPER-BASTIAN. Wien; München: Carl Ueberreuter, 2004. Ohne Seitenzahlen.

Das große Buch der Experimente 2000

Das große Buch der Experimente. Über 200 Versuche aus allen Wissensgebieten. - Dt. Erstauf. – Augsburg: Weltbild, 2000. 259 S.

Finsterbusch 2008

FINSTERBUSCH, Monika: *Mein zauberhaftes Ballettbuch*. Münster: Copperrath, 2008. 45 S.

Gifford 2000

GIFFORD, Clive: *Medien & Kommunikation. Von den Hieroglyphen bis zu den Technologien der Zukunft*. Hildesheim: Gerstenberg, 2000. 60 S.

Graines 2008

GRAIMES, Nicola: *Kochen macht Spaß. Die gesunde Kochschule für Kids*. München: Dorling Kindersley, 2008. 128 S.

Gray 2004

GRAY, Peter: *Manga zeichnen für Kids*. Köln: paletti, 2004. 29 S.

Habighorst 2005

HABIGHORST, Karsten: *Malschule für Kinder*. München: Knauer Ratgeber Verl., 2005. 64 S.

Joly 1992

JOLY, Dominique u. a.: *Die Menschen und ihre Berufe*. Ill. von Daniel BALAGE u. a. Ravensburg: Otto Maier, 1992. 77 S.

Kauss 2008

KAUSS, Uwe; NELLEN, Jörg: *Willi wills wissen: So lebten die Ritter auf der Burg*. Frankfurt am M.: Baumhaus Verl., 2008. 45 S.

Klinting 1996

KLINTING, Lars: *Kasimir tischlert*. Hamburg: Oetinger, 1996. Ohne Seitenzahlen.

KNISTER 2007

KNISTER: *Hexe Lillis Sachwissen Dinosaurier*. Ill. von Birgit RIEGER u. Manfred ROHRBECK. - 1. Aufl. - Würzburg: Arena, 2007. 47 S.

Medova 1992

MEDOVA, Marie-Laure: *Mein erstes Ballettbuch. Eine Einführung in den klassischen Tanz*. - 1. Aufl. - Solothurn: Aare, 1992. 41 S.

Messenger 2008

MESSAGER, Alexandre: *Wir leben in Indonesien*. Ill. von Sophie DUFFET. München: Knesebeck, 2008. 46 S.

Morrison 2003

MORRISON, Ian: *Entdecke die Technik*. - 1. Aufl. - Würzburg: Arena, 2003. 32 S.

Naroska 1993

NAROSKA, Friederike: *Mein Herbstbuch*. Freiburg im Breisgau: Herder, 1993. 70 S.

Oftring 2004

OFTRING, Bärbel: *Entdecke die Natur in Herbst und Winter*. Würzburg: Ensslin im Arena Verl., 2004. 79 S.

Rock 2005

ROCK, Lois: *Tessloffs Enzyklopädie Jesus*. Nürnberg: Tessloff, 2005. 128 S.

Schick 2004

SCHICK, Benno; KWASNIOK, Andrea: *Die Rechte der Kinder von logo einfach erklärt*. Hrsg. vom Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend. - 5. geänderte Aufl. - Stuttgart: PV Projekt Verl., 2004. 89 S.

Schulz-Reiss 2003

SCHULZ-REISS, Christine: *Nachgefragt: Politik. Basiswissen zum Mitreden*. Ill. von Verena BALLHAUS. - 1. Aufl. - Bindlach: Loewe, 2003. 143 S.

Schulz-Reiss 2006

SCHULZ-REISS, Christine: *So lebt die Welt. Völkerverständnis für Kinder*. Ill. von Anna ZIMMERMANN. - 1. Aufl. - Bindlach: Loewe, 2006. 138 S.

Schwikart 2008

SCHWIKART, Georg: *Julia und Ibrahim. Christen und Muslime lernen einander kennen*. Ill. von Cornelia KURTZ. Düsseldorf: Patmos, 2008. 94 S.

Stange 2001

STANGE, Hermann; UBBENHORST, Bernhard: *Woher kommst du? Kindergeschichten rund um den Globus*. – 1. Aufl. – Köln: vgs, 2001. 93 S.

Sekundärliteratur

Arbeitskreis für Jugendliteratur e. V. 2009

Arbeitskreis für Jugendliteratur e. V. (Hrsg.): *Deutscher Jugendliteraturpreis 2009: Die Nominierungen*. [Online-Ressource] Stand: 2009-03-12
URL: <http://bildungsklick.de/pm/66826/deutscher-jugendliteraturpreis-2009-die-nominierungen/> Abruf: 2009-05-17

Baden-Württemberg 2004

Baden-Württemberg. Ministerium für Kultus, Jugend und Sport (Hrsg.): *Bildungsplan 2004 Grundschule*. [Online-Resource] Stand: 2004 URL: http://www.bildung-staerkt-menschen.de/service/downloads/Bildungsplaene/Grundschule/Grundschule_Bildungsplan_Gesamt.pdf Abruf: 2009-05-30

Ballstaedt 1997

BALLSTAEDT, Steffen-Peter: *Wissensvermittlung: Die Gestaltung von Lernmaterial*. Weinheim: Psychologie Verl. Union, 1997. 338 S.

Bayrisches Staatsministerium für Unterricht und Kultus 2000

Bayrisches Staatsministerium für Unterricht und Kultus (Hrsg.): *Lehrplan für die Bayrische Grundschule*. München: J. Maiß GmbH, 2000.

Christmann 2002

CHRISTMANN, Ursula; GROEBEN, Norbert: Anforderungen und Einflussfaktoren bei Sach- und Informationstexten. In: GROEBEN, Norbert; HURRELMANN, Bettina (Hrsg.): *Lesekompetenz: Bedingungen, Dimensionen, Funktionen*. Weinheim und München: Juventa Verl., 2002. S. 150-173

Der Brockhaus 2000

Der Brockhaus in einem Band. 9. vollst. überarb. u. aktual. Aufl. Leipzig: F. A. Brockhaus GmbH, 2000. 1024 S.

Dk Publishing 2009

Dk Publishing (Hrsg.): *International sales*. [Online Ressource] Stand: 2009-05-29 URL:
<http://us.dk.com/static/cs/us/11/about/international.html> Abruf: 2009-05-29

Doderer 1961

DODERER, Klaus: *Das Sachbuch als literarpädagogisches Problem*. Wien: Österreichischer Bundesverlag, 1961. 72 S.

Freie und Hansestadt Hamburg 2003

Freie und Hansestadt Hamburg (Hrsg.): *Rahmenplan Mathematik. Bildungsplan Grundschule*. [Online-Ressource] Stand: 2003 URL:
www.bildungsplaene.bbs.hamburg.de Abruf: 2009-05-30

Gastanger-Repolust 2007

GASTANGER-REPOLUST, Christina: Werwiewaswowarum: Kinder als geborene Forscher benötigen geeignete Sachbücher. In: *BiblioTheke* (2007) Heft 3, S. 10-13.

Grubert 1999

GRUBERT, Renate: Wissen XXL: Sachbuchreihen unter der Lupe. In: *Bulletin Jugend & Literatur*. (1999) Heft 11. S. 15-22.

Grubert 2002

GRUBERT, Renate: Zur Sache bitte! In: *Julit* (2002) Heft 2, S. 3-14.

Grubert 2007

GRUBERT, Renate: Schneller, höher, stärker. Sachbuch weiter im Aufwind. In: *bjl* (2007) Heft 10, S. 10-12.

Grubert 2009

GRUBERT, Renate: *Vortragsreihe Quo vadis Kinderbuch? – Gegenwart und Zukunft der Literatur für junge Leser*. Protokolliert von: BLUMBERG, Ursula u. EHMKE, Marta. [Online-Ressource] Stand: 2009-01-13 URL: http://www.buchwissenschaft.uni-muenchen.de/studium_lehre/lehrveranst/archiv/lehrveranst_ws08/protokolle/090113_blumen.pdf Abruf: 2009-05-29

Hussong 1978

HUSSONG, Martin: Sachbuch. In: BAUER, Karl W.: *Kritische Stichwörter zur Kinderliteratur*. München: Fink, 1978. S. 264-272.

Hussong 1984

HUSSONG, Martin: Das Sachbuch. In: HAAS, Gerhard (Hrsg.): *Kinder- und Jugendliteratur. Ein Handbuch*. 3. völlig neu bearb. Aufl. Stuttgart: Reclam, 1984. S. 63-87.

Jentgens 2005

JENTGENS, Stephanie: Auf dem Prüfstand: Kriterien zur Bewertung von Sachliteratur – über die Problematik der Formulierung und Anwendung. In: *Julit* (2005) Heft 4, S. 48-55.

Kiesel 1993

KIESEL, Harald: Wie sieht ein "gutes" Sachbuch aus? In: *Börsenblatt* (1993) Heft 86, S. 40.

Kirchner 1999

KIRCHNER, Uta: Fundiert oder „poliert“: Sachbücher für Kinder und Jugendliche. In: RAECKE, Renate (Hrsg.): *Kinder- und Jugendliteratur in Deutschland*. München: Arbeitskreis für Jugendliteratur e.V.: 1999, S. 183-195.

Lange 2000

LANGE, Günter: Zeitgeschichtliche Kinder- und Jugendliteratur. In: LANGE, Günter (Hrsg.): *Taschenbuch der Kinder- und Jugendliteratur*. Bd. 1. Baltmannsweiler: Schneider-Verl. Hohengehren, 2000. S. 462 – 494.

Malle 2006

MALLE, Tanja: *Kindersachbücher III: Kunst und Philosophie*. [Online-Ressource] Stand: 2006-07-20 URL: <http://science.orf.at/science/news/145165> Abruf: 2009-05-24

Ministerium für Bildung, Jugend und Sport des Landes Brandenburg 2004

Ministerium für Bildung, Jugend und Sport des Landes Brandenburg u. a. (Hrsg.): *Rahmenlehrplan Grundschule Mathematik*. Bremen: Sujet Druck und Verlag, 2004. 31 S.

Ossowski 1999

OSSOWSKI, Herbert: Sachbilderbücher: Von Bildern, die Wissen schaffen. In: FRANZ, Kurt; LANGE, Günter (Hrsg.): *Bilderwelten: Vom Bildzeichen zur CD-Rom*. Baltmannsweiler: Schneider-Verl. Hohengehren, 1999. S. 51-68.

Ossowski 2000

OSSOWSKI, Herbert: Sachbücher für Kinder und Jugendliche. In: LANGE, Günter (Hrsg.): *Taschenbuch der Kinder- und Jugendliteratur*. Bd 2. Baltmannsweiler: Schneider-Verl. Hohengehren, 2000. S. 657 – 682.

Pleticha 2000

PLETICHA, Heinrich: Geschichtliche Kinder- und Jugendliteratur. In: LANGE, Günter (Hrsg.): *Taschenbuch der Kinder- und Jugendliteratur*. Bd. 1. Baltmannsweiler: Schneider-Verl. Hohengehren, 2000. S. 445 – 461.

Pöppel 1999

PÖPPEL, Ernst: Neuronale Aspekte des Sprechens und Lesens. In: *Mediensozialisation und Medienverantwortung*. Baden-Baden: Nomos-Verl.-Ges., 1999. S. 17-35.

Sattler 2005

SÄTTLER, Johanna Barbara: *Das linkshändige Kind: Chancen und Schwierigkeiten*. [Online-Ressource] Stand: 2005-05-31 URL: http://www.familienhandbuch.de/cmain/f_Aktuelles/a_Haeufige_Probleme/s_1671.html Abruf: 2009-06-01

Schmidt-Dumont 1989

SCHMIDT-DUMONT, Geralde: Kriterien zur Beurteilung von Sachbüchern. In: Arbeitsgemeinschaft Jugendliteratur und Medien (VJA) (Hrsg.): *Materialien Jugendliteratur und Medien* (1989) Heft 21, S. 9-11.

Schmidt-Dumont 1990

SCHMIDT-DUMONT, Geralde: Sachbücher: Analyse und Bewertung. In: *Julit* (1990) Heft 1, S. 6-17.

Schmidt-Dumont 1997

SCHMIDT-DUMONT, Geralde: Ästhetische Kommunikation am Beispiel von Bildgestaltung und Bildrezeption im Bilderbuch. In: *Beiträge Jugendliteratur und Medien. Auch Bilder erzählen Geschichten...* 8. Beiheft (1997) S. 73-97.

Zirbs 1998

ZIRBS, Wieland (Hrsg.): *Literaturlexikon: Daten, Fakten und Zusammenhänge*. Berlin: Cornelson Scriptor, 1998. 416 S.

Ich versichere, dass ich die Arbeit selbständig und nur mit den angegebenen Quellen und Hilfsmitteln angefertigt und dass ich alle Stellen der Arbeit, die aus anderen Werken dem Wortlaut oder dem Sinne nach entnommen sind, kenntlich gemacht habe.

Hamburg, 15.07.09