



TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
DARMSTADT

Fachbereich Gesellschafts- und Geschichtswissenschaften
Institut für Sprach- und Literaturwissenschaft
Studiengang Master of Arts Germanistische Sprachwissenschaft

Wissenschaftliche Abschlussarbeit zur Erlangung des akademischen Grades

„Master of Arts (M. A.)“

Wissensvermittlung im digitalen Kinderbuch.

Eine sprachwissenschaftliche Analyse von

Interaktionsmustern.

Knowledge mediation in digital children's books.
A linguistic analysis of interactional musters.

eingereicht am **28. Juli 2017**

von **Bernadette Maria Korbach**



Erstgutachterin: Prof. Dr. Nina Janich

Zweitgutachterin: Prof. Dr. Britta Hufeisen

Danksagung

An dieser Stelle möchte ich mich bei all denjenigen bedanken, die mich während der Anfertigung dieser Master-Thesis unterstützt haben.

Mein besonderer Dank gilt Frau Prof. Dr. Nina Janich, für die Betreuung und Begutachtung meiner Master-Thesis. Sie hat mich während dieser Zeit durch konstruktive Kritik und wertvolle Anregungen stets gefördert und sehr gut beraten. Hierfür möchte ich mich herzlich bedanken.

Ebenfalls gebührt mein Dank Frau Prof. Dr. Britta Hufeisen für die Zweitgutachtung meiner Master-Thesis.

Darüber hinaus möchte ich mich bei meinen Kommilitoninnen, Korrekturleserinnen und Freunden bedanken, die mich durch ihr ehrliches Interesse und ihre stetige Hilfsbereitschaft unterstützt haben. Die zahlreichen Gespräche und Diskussionen haben wesentlich dazu beigetragen, dass diese Master-Thesis in dieser Form vorliegt. Für den sehr hilfreichen Meinungs- und Gedankenaustausch und ihre Ideen bin ich ihnen sehr dankbar.

Abschließend möchte ich mich im Besonderen bei meinen Eltern und meinem Freund bedanken, auf deren Unterstützung und emotionalen Rückhalt ich während meines gesamten Studiums bauen konnte.

Darmstadt, im Juli 2017

Bernadette Maria Korbach

Inhaltsverzeichnis

1	EINLEITUNG	7
2	FORSCHUNGSÜBERBLICK.....	9
2.1	KINDER- UND JUGENDLITERATUR	9
2.2	DIGITALISIERUNG VON KINDERBÜCHERN.....	11
2.3	INTERAKTION AUS SPRACHWISSENSCHAFTLICHER PERSPEKTIVE	15
2.4	WISSENSVERMITTLUNG	20
2.4.1	<i>Techniken.....</i>	<i>21</i>
2.4.2	<i>Strategien</i>	<i>23</i>
3	METHODIK	24
4	KORPUS.....	25
4.1	GESTALTUNG DER BÜCHER.....	26
4.1.1	<i>Titelseiten</i>	<i>26</i>
4.1.2	<i>Innenseiten „Entdecke den Bauernhof“</i>	<i>27</i>
4.1.3	<i>Innenseiten „Erste Zahlen“</i>	<i>29</i>
4.2	TRANSKRIPTE	30
5	THEMATISCHER AUFBAU DER BÜCHER.....	31
5.1	TIPTOI® – ENTDECKE DEN BAUERNHOF.....	31
5.2	TIPTOI® – ERSTE ZAHLEN	32
6	EINFÜHRUNG IN DIE BÜCHER	32
6.1	TIPTOI® – ENTDECKE DEN BAUERNHOF.....	32
6.2	TIPTOI® – ERSTE ZAHLEN	34
6.3	GEMEINSAMKEITEN UND UNTERSCHIEDE	35
7	INFORMATION	37
7.1	TIPTOI® – ENTDECKE DEN BAUERNHOF.....	37
7.1.1	<i>Vermittlung von Sachwissen.....</i>	<i>37</i>
7.1.2	<i>Vermittlung von narrativem Wissen.....</i>	<i>39</i>
7.1.3	<i>Weitere Arten der Wissensvermittlung</i>	<i>40</i>
7.2	TIPTOI® – ERSTE ZAHLEN	42
7.2.1	<i>Wissen über Zahlen.....</i>	<i>42</i>
7.2.2	<i>Verknüpfung von narrativem Wissen mit Zahlenwissen.....</i>	<i>44</i>
7.2.3	<i>Vermittlung von Zahlen-unabhängigem Sachwissen.....</i>	<i>44</i>
7.2.4	<i>Vermittlung von narrativem Wissen</i>	<i>45</i>
8	INSTRUKTION	46
8.1	TIPTOI® – ENTDECKE DEN BAUERNHOF.....	47
8.1.1	<i>Navigation innerhalb des Buches</i>	<i>47</i>
8.1.2	<i>Spielanleitungen</i>	<i>51</i>
8.2	TIPTOI® – ERSTE ZAHLEN	55
8.2.1	<i>Navigation innerhalb des Buches</i>	<i>55</i>
8.2.2	<i>Anleitungen zu Aufgaben und Spielen</i>	<i>59</i>

9	MOTIVATION.....	62
9.1	TIPTOI® – ENTDECKE DEN BAUERNHOF.....	62
9.2	TIPTOI® – ERSTE ZAHLEN.....	64
10	REVISION.....	66
10.1	TIPTOI® – ENTDECKE DEN BAUERNHOF.....	67
10.2	TIPTOI® – ERSTE ZAHLEN.....	67
11	VERGLEICH DER ERGEBNISSE	68
11.1	INFORMATION	68
11.2	INSTRUKTION	71
11.2.1	<i>Navigationsmerkmale im Vergleich</i>	<i>71</i>
11.2.2	<i>Spiel- und Aufgabenanleitungen im Vergleich</i>	<i>73</i>
11.3	MOTIVATION	74
11.4	REVISION.....	75
12	DISKUSSION	76
12.1	DIGITALISIERUNG IN DEN TIPTOI®-BÜCHERN.....	76
12.2	INTERAKTIONSMUSTER.....	79
12.3	TECHNIKEN UND STRATEGIEN DER WISSENSVERMITTLUNG	82
12.3.1	<i>Techniken</i>	<i>82</i>
12.3.2	<i>Strategien.....</i>	<i>86</i>
12.3.3	<i>Neue Strategien.....</i>	<i>87</i>
13	FAZIT	88
	ABBILDUNGS- UND TABELLENVERZEICHNIS	92
	LITERATURVERZEICHNIS	93
	ANHANG	97

1 Einleitung

Thema dieser Arbeit ist die Wissensvermittlung im digitalen Kinderbuch. Besonderes Augenmerk liegt dabei auf der sprachwissenschaftlichen Analyse von Interaktionsmustern. Nun mag die Verbindung zwischen dem Medium Buch und dem Begriff der Interaktion zunächst merkwürdig erscheinen, da das Lesen eines Buches im ersten Moment als einseitige Kommunikation verstanden wird. Ein Buch liefert Informationen, die es als Leser zu erfassen und verarbeiten gilt. Doch die digitale Erweiterung von Büchern führt auch zu einer Veränderung des Rezeptionsprozesses, da jetzt nicht mehr nur der visuelle Kommunikationskanal, sondern auch der auditive Kommunikationskanal genutzt wird. Neben dieser Weiterentwicklung des Buches als Medium gibt es auch noch zahlreiche andere Erweiterungen, die zu einer kreativen Beschäftigung mit Büchern anregen. Bisher waren davon vorwiegend Bücher für Kinder im Kleinkindalter betroffen, da diese noch nicht über die Fähigkeit des Lesens verfügen und Buchinhalte somit auf andere Weise anschaulich dargestellt werden müssen. Neben Bildern werden in solchen Büchern auch Elemente zum Fühlen, Hin- und Herschieben, Aufklappen etc. eingebaut. Die digitale Erweiterung ermöglicht eine interaktive Beschäftigung mit Büchern, welche vermutlich auch den Wissenserwerb beeinflusst.

Auch für etwas ältere Kinder werden zunehmend neue Buch- und Medienformate entwickelt, die sich der kindgerechten Vermittlung von Wissen verschrieben haben. Schon lange existiert z. B. die *Was ist Was?*-Reihe des Tessloff-Verlags¹, in der Sach- und Fachwissen für Kinder anschaulich dargestellt wird. Als Nachschlagewerke für Kinder und Jugendliche gibt es außerdem sowohl ein Kinder- als auch ein Jugendlexikon von Brockhaus². In den letzten Jahren hat sich weiterhin ein größeres Interesse daran entwickelt, frühzeitig auch wissenschaftliches Wissen für Kinder bereitzustellen. Beispiel hierfür ist das Projekt *Kinder-Uni*, bei dem Kinder an der Hochschule Vorlesungen besuchen können. Die dazugehörigen Bücher sind auch unabhängig von den Vorlesungen erhältlich³.

Es existieren bisher verschiedene sprachwissenschaftliche Arbeiten zu Wissensvermittlung und Wissenstransfer (vgl. Dewe 2005; Jahr 2001, 1996; Niederhauser 1997, 1999; Schiewe 1995). Landwehr (vgl. 2001) und Iluk (vgl. 2005) leisten darüber hinaus Beiträge aus pädagogischer Perspektive. Bisher gibt es aber nur wenige Untersuchungen zur Wissensvermittlung in Kinderbüchern und Kindermedien im Allgemeinen. Am Insti-

¹ Detaillierte Informationen siehe URL [6].

² Weitere Informationen siehe URL [4].

³ Siehe Webseite der Kinder-Uni: URL [2]; zu den Büchern: URL [3].

tut für Sprach- und Literaturwissenschaft der Technischen Universität Darmstadt gibt es deshalb seit 2013 das DFG-Projekt "Sprachliche Strategien der Wissens- und Wissensvermittlung in Textsorten und Medienformaten für Kinder", welches auf die Untersuchung der Wissensvermittlung in Kindermedien ausgerichtet ist. Erste Arbeiten hierzu stammen von Simmerling (vgl. 2008), die Vermittlungstechniken und -strategien in Kinderbüchern untersucht, und von Kern (vgl. 2012), die auf die Wissensvermittlung in Fernsehsendungen für Kinder eingeht. Darüber hinaus wurden 2016 in einem Sammelband weitere Aufsätze veröffentlicht, die aus diesem Forschungsprojekt hervorgehen (vgl. Janich 2016; Kern 2016). Im Beitrag von Janich (2016) werden vor allem Aspekte der Multimodalität in Bildersachbüchern diskutiert.

In dieser Arbeit werden exemplarisch zwei Bücher der Ravensburger tiptoi®-Reihe untersucht. Diese Bücher werden durch einen dazugehörigen audiodigitalen Stift unterstützt, der mithilfe eines optischen Sensors im Buch hinterlegte Codes in Töne umwandeln kann. Das bedeutet: Werden mit dem tiptoi®-Stift Stellen im Buch berührt, gibt der audiodigitale Stift entsprechende Äußerungen wieder. Es wurde bereits darauf eingegangen, dass Interaktionsprozesse in Kinderbüchern auf die Ausweitung des multimodalen Angebots zurückzuführen sind. Das Konzept tiptoi® ist hierfür ein besonderes Beispiel, welches für eine sprachwissenschaftliche Untersuchung interessant und gut geeignet ist, zumal es von vielen Kindern und Familien genutzt wird⁴. Im nächsten Kapitel wird deshalb neben einer Einführung in die Forschung zur Kinder- und Jugendliteratur auch auf den Aspekt der Digitalisierung als Bestandteil der Multimodalität eingegangen. Des Weiteren wird der Begriff ‚Interaktion‘ – vor allem aus sprachwissenschaftlicher Perspektive – erläutert. Der letzte Teil des Forschungsüberblicks widmet sich den Techniken und Strategien der Wissensvermittlung.

Die Erklärung der methodischen Vorgehensweise erfolgt im dritten Kapitel. Das dieser Arbeit zugrunde liegende Korpus sowie die daraus erstellten Transkripte werden im vierten Kapitel vorgestellt und beschrieben. Im Anschluss beginnt die Analyse des Korpus mit der Untersuchung des thematischen Aufbaus und der Einführung des Lesers in die Funktionsweise des tiptoi®. Nachfolgend werden die sprachlichen Äußerungen des audiodigitalen Stiftes hinsichtlich ihrer Form und Intention betrachtet sowie klassifiziert. Ob es sich bei den Klassifikationen Information, Instruktion, Motivation und Revision um kommunikative Ziele des tiptoi® handelt, und inwiefern diese Ziele erreicht werden, wird in den Kapiteln 7-10 untersucht. Außerdem wird analysiert, welche Mus-

⁴ Laut einer Pressemitteilung der Ravensburger Gruppe ist tiptoi® „inzwischen in rund jedem zweiten Haushalt mit Kindern zwischen vier und acht Jahren vertreten“ (URL [5]).

ter der Interaktion zwischen Stift und Leser zustande kommen. Im Anschluss werden die Ergebnisse im Kapitel 11 miteinander verglichen. Deren Bedeutung für die Fragestellung wird im zwölften Kapitel diskutiert und interpretiert. Zuletzt erfolgen eine Zusammenfassung der wichtigsten Punkte und ein Ausblick auf mögliche weitere Forschungsfelder.

An dieser Stelle soll außerdem darauf hingewiesen werden, dass es sich bei den Bezeichnungen ‚Leser‘ und ‚Rezipient‘ um den Nutzer des Buches handelt, unabhängig von dessen Geschlecht. Die Bezeichnungen ‚Leser‘, ‚Rezipient‘ und ‚Nutzer‘ beziehen sich somit auf beiderlei Geschlecht, ebenso wie alle anderen Personenbezeichnung. Auch wenn es sich nicht konkret um eine Person handelt die Lesen kann, wird der Einfachheit halber die Bezeichnung ‚Leser‘ verwendet.

2 Forschungsüberblick

Dieses Kapitel dient der Einführung in die theoretischen Grundlagen und der Klärung wichtiger Grundbegriffe, die für das Verständnis der Arbeit relevant sind. Zunächst wird auf Kinder- und Jugendliteratur, insbesondere auf das Format Bilderbuch, eingegangen. Darauf folgt je ein Kapitel zu Digitalisierung, Interaktion und Wissensvermittlung.

2.1 Kinder- und Jugendliteratur

Bevor Aspekte der Kinder- und Jugendliteratur diskutiert werden können, muss zunächst eine Definition der Begrifflichkeiten erfolgen. Unter der Bezeichnung ‚Kinderliteratur‘ versteht Kaminski (1989, 53) einen Sammelbegriff, der alle für Kinder entwickelten Werke einschließt, sowohl aus dem Bereich der Belletristik als auch aus der Sach- und Fachliteratur. Er führt weiter aus, dass es für die verschiedenen Entwicklungsstufen der Kindheit auch unterschiedliche Werke mit angemessenen thematischen Schwerpunkten gäbe (vgl. Kaminski 1989, 53). So seien beispielsweise im Vor- und Grundschulalter Märchenbücher sehr beliebt, wohingegen für ältere Kinder überwiegend Bücher mit Abenteuergeschichten angeboten würden (vgl. ebd.). Die Themen der Kinderbücher werden folglich den Interessen im jeweiligen Alter angepasst. Darüber hinaus haben sie zum Ziel, den Kindern verschiedene Arten von Wissen zu vermitteln, etwa Sachwissen über Tiere, Natur oder Allgemeinwissen über Kleidung, Lebensmittel etc.

In der Kinder- und Jugendliteratur gibt es sowohl in Bezug auf den Inhalt als auch auf die Gestaltung verschiedene Arten von Büchern. Als besondere Form des Kinder-

buchs ist das Bilderbuch zu betrachten, dessen Hauptbestandteil Bilder sind. Laut Kaminski (vgl. 1989, 35) sei unter einem Bilderbuch eine Art von Buch zu verstehen, die speziell für Kinder im Kindergarten- und Grundschulalter entwickelt worden sei, und überwiegend aus Illustrationen bestehe, die von wenig oder gar keinem Text begleitet würden. Er führt weiter aus, dass diese Bücher unterschiedliche Formate und Gestaltungsweisen haben könnten, z. B. Faltbilderbücher oder Fotobilderbücher (vgl. Kaminski 1989, 35). Dies zeigt, dass Texte in Bilderbüchern nur eine untergeordnete Rolle spielen, da die Zielgruppe teils noch nicht über die Fähigkeit des Lesens verfügt. Nach Weinkauff und Glasenapp (vgl. 2010, 183) zeichne sich eine Entwicklung weg von der sachlich und moralischen Bildungsfunktion hin zu Sozialisationsfunktionen des Bilderbuchs ab. Durch die frühe Beschäftigung mit Büchern und das gemeinsame Lesen der Bücher zusammen mit Bezugspersonen, entwickelten Kinder ein Gefühl für das Medium Buch und schulten „ihre mündliche Sprachkompetenz und ein Bewusstsein für die Schrift als Bedeutungsträger“ (Weinkauff und Glasenapp 2010, 183). Darüber hinaus werde das visuelle Wahrnehmungsvermögen der Kinder beim Betrachten von Bilderbüchern trainiert (vgl. ebd.). Diese Feststellungen verdeutlichen, wie wichtig es für Kinder ist, sich mit (Bilder-)Büchern zu beschäftigen. Auch das gemeinsame (Vor-)Lesen in der Familie trägt wesentlich zur kognitiven und emotionalen Entwicklung der Kinder bei, wie aus folgendem Zitat eindringlich hervorgeht:

„Schließlich besitzt das gemeinsame Betrachten und Vorlesen von Bilderbüchern in der Familie eine kaum zu überschätzende emotionale Dimension und es wirkt sich günstig auf die Konzentrationsfähigkeit und auf die Sprachentwicklung aus. Indem sie wichtige kognitive und emotionale Kompetenzen fördert und bedeutungsvolle kulturelle Prägungen vermittelt, setzt die Rezeption von Bilderbüchern elementare kindliche Bildungsprozesse in Gang, deren Ausbleiben, wie man weiß, zur Chancenungleichheit beiträgt“ (Weinkauff und Glasenapp 2010, 184).

Die Relevanz des gemeinsamen Lesens von Bilderbüchern ist für die Entwicklung eines Kindes demnach so hoch, dass ein Wegfall dieser Erfahrung schwerwiegende Folgen haben könnte. Aufgrund dieser Tatsache gilt das Buch nach wie vor als wichtiges Medium zur Sprachentwicklung und Wissensvermittlung. Als ein sehr wichtiges kommunikatives Ziel von Kinder- und Jugendbüchern kann demzufolge die Weitergabe von Informationen bewertet werden. Auch in den noch folgenden Untersuchungen soll darauf eingegangen werden, ob der Aspekt Information als zentrales Ziel der tiptoi®-Bücher identifiziert werden kann.

2.2 Digitalisierung von Kinderbüchern

Die Digitalisierung nimmt in vielen Bereichen des täglichen Lebens zu. Angefangen bei digitalen Karten und Navigationssystemen, über Fahrplan- und Shopping-Apps bis hin zu E-Readern, mithilfe derer es möglich ist, Bücher digital zu lesen. Gerade in der Literatur-Branche ist die Digitalisierung ein sehr umstrittenes und viel diskutiertes Thema (vgl. Grond-Rigler 2013, 7). Nicht nur das Schreiben und Lesen von Büchern erfolgt zunehmend digital, sondern auch die Verwaltung in Bibliotheken wird in digitalen Systemen organisiert⁵ (vgl. Grond-Rigler und Straub 2013, 1). Darüber hinaus ändert sich infolge zunehmender Digitalisierung auch die Gestaltung von Büchern. Klassische Formen gibt es zwar noch, aber es werden immer wieder neue Formen medialer Gestaltung entwickelt. Im *Metzler Lexikon Literatur* wird der Begriff ‚Digitale Literatur‘ wie folgt definiert: „Sammelbez. für Texte, die mithilfe digitaler Medien generiert und verbreitet werden und deren Struktur durch das Medium entscheidend geprägt ist“ (Schweikle et al. 2007, 157). Diese Definition verdeutlicht, dass das Medium wesentlichen Einfluss auf die Form des Textes hat. Durch die Digitalisierung steigt die Vielfalt der medialen Formen, die der Wissensvermittlung dienen, was sich auch auf die Struktur und Gestaltung der Texte auswirkt.

Es entwickeln sich aktuell neue Formen der Ausgestaltung von Büchern, welche eine Tendenz hin zu multimodalen Elementen zeigen. Klassische Kinderbücher bestehen für gewöhnlich aus Bild- und Textmaterial, wobei speziell im Fall des Bilderbuches der Bildanteil deutlich gegenüber dem Textanteil überwiegt. Besonders interaktive Buchformen, z. B. unterstützt durch gesprochene Sprache, gewinnen zunehmend an Popularität. Durch das Zusammenspiel dieser Bestandteile entsteht ein neuer Grad an Multimodalität in den entsprechenden Medien. Im Zusammenhang mit der Digitalisierung der Literatur kommt auch die Bezeichnung ‚Hypertext‘ zum Einsatz, worunter folgendes zu verstehen ist: „Text in elektronisch-digitaler Form, der aufgrund der vielfältigen Verknüpfungen [...] zwischen den Textteilen [...] diverse Lesewege anbietet. [Hypertexte] sind nicht-linear und setzen Entscheidungen des Lesers über den Verlauf ihrer Lektüre voraus“ (Schweikle et al. 2007, 336). Hieraus geht hervor, dass der Leser durch neue, multimediale Buchformen auch vor neue Herausforderungen gestellt wird. Er kann bzw. muss selbstständig entscheiden, wie er bei der Rezeption des Buches vorgeht und wie er den Rezeptionsprozess gestaltet. Allerdings benötigt er dabei möglicherweise Unterstützung, weshalb an dieser Stelle die Frage aufkommt, ob multimediale Angebote gleich-

⁵ Zum Stellenwert der Digitalisierung in der Literatur-Branche siehe: Grond-Rigler und Straub 2013.

zeitig instruktive Elemente aufweisen, die den Leser bei der Orientierung und Rezeption unterstützen. Im Allgemeinen ist von Interesse, welche Auswirkungen die neuen medialen Buchformen auf die Rezeption und das Verhalten des Lesers haben.

Janich (2016) stellt in diesem Zusammenhang die Hypothese auf, dass Multimodalität in Sachbilderbüchern „als Mittel der Verständlichkeitssicherung und der Rezeptionsmotivation genutzt wird“ (Janich 2016, 51) und identifiziert darüber hinaus einen Mangel an sprachwissenschaftlichen Untersuchungen zur multimodalen Wissensvermittlung in Kinderbüchern (vgl. Janich 2016, 1). Um der Hypothese auf den Grund zu gehen, überprüft sie zunächst, welche Forschungsansätze, z. B. aus dem Bereich der Medienwissenschaften, für eine Untersuchung hilfreich sein könnten (vgl. Janich 2016, 2). Im Zuge dessen geht sie unter anderem auf den medienwissenschaftlichen Ansatz von Bucher (2007) ein, der verschiedene Erschließungsprobleme von Rezipienten multimodaler Texte identifiziert. Er unterscheidet 1. das Identifizierungs- oder Lokalisierungsproblem, 2. das Orientierungsproblem, 3. das Hierarchisierungsproblem, 4. das Navigationsproblem, 5. das Rahmungsproblem und 6. das Sequenzierungs- und Einordnungsproblem (vgl. Bucher 2007, 61-62). Der Leser wird demnach vor die Herausforderung gestellt, diese Probleme zu lösen, um sich die Inhalte des Textes umfassend zu erschließen. Die Auflistung von Bucher (2007) bezieht sich dabei vorrangig auf die Anordnung der Kommunikationselemente (Text, Bild, etc.), die es für den Rezipienten auszuwerten und deren Relevanz es zu interpretieren gilt. Bucher versteht unter dem Begriff der Multimodalität auch die „simultane Kommunikation über verschiedene Kommunikationsmodi“ (Bucher 2007, 72) und bezeichnet diese als ‚non-lineare Kommunikation‘. Die Erschließung multimodaler Texte erfolge demnach im Gegensatz zu klassischen Texten nicht nur durch Lesen des Textes, sondern auch durch die Interaktion zwischen Rezipient und Text (vgl. Bucher 2007, 69). Das bedeutet, dass der Leser auf die Inhalte des Buches reagiert und seinerseits mit einer Handlung den weiteren Rezeptionsverlauf beeinflusst, sodass eine Interaktion entsteht. Bei der Rezeption einer non-linearen Kommunikationsform bestehe die Herausforderung für den Leser also nicht mehr allein darin, den Zusammenhang zwischen den Textinhalten zu verstehen, sondern überhaupt zu erkennen, dass es einen Zusammenhang zwischen den multimodalen Elementen gibt (vgl. Bucher 2007, 73). Somit ist der Leser durch die multimodale Ausweitung des Kommunikationsangebotes vor die Aufgaben gestellt, sich einen Überblick über die Textinhalte zu verschaffen, diese zu ordnen und schließlich zu verstehen und zu interpretieren. Gerade für junge Leser ist dies eine große Herausforderung, die womöglich nicht

bewältigt werden kann, weshalb sie zusätzliche Hilfe bei der Erschließung von Texten benötigen.

Ähnliche Befunde stellt Janich (2016) in ihren Untersuchungen zur Rezeption multimodaler Angebote dar. Es zeichne sich ab, dass der Leser durch die Ausweitung des multimodalen Angebots zu einer langsameren Rezeption des Buches angeregt werde (vgl. Janich 2016, 71). Allerdings ginge dies mit fehlenden Hierarchisierungen und Begründungsrelationen einher, wodurch Lücken entstünden und der tatsächliche Lernerfolg des Lesers fraglich sei (ebd.). Darüber hinaus könnten durch fehlende Strukturierungen Verständlichkeitsprobleme beim Leser aufkommen (ebd.). Dieses Fazit deckt sich mit den Erkenntnissen von Bucher (2007), wonach der Leser die kommunikativen Elemente selbst ordnen und in einen Zusammenhang bringen muss. Janich (vgl. 2016, 72) gelangt bei der Untersuchung der Text-Bild-Relationen außerdem zu dem Ergebnis, dass nicht Erklärung und Begründung im Vordergrund stünden, sondern Veranschaulichung und Bezeichnung, woraus hervorgeht, dass der Unterhaltungswert im multimedialen Angebot eine wichtige Rolle spielt. Nicht zuletzt fasst sie zusammen, Kindersachbücher stellten ein „hochgradig multimodal gestaltetes Informations- und Unterhaltungsangebot“ dar (Janich 2016, 72).

Wie bereits angedeutet, entwickeln sich im Zuge der zunehmenden Digitalisierung der Medien auch neue Buchformen, wodurch sich auch die Rezeption von Büchern neu gestaltet. Beispiel hierfür ist der vom Ravensburger Verlag herausgegebene audiodigitale tiptoi®-Stift, der zusammen mit Büchern, Spielen oder Puzzles verwendet werden kann. Im Stift befindet sich ein optischer Sensor, der im Buch hinterlegte Codes in Töne umwandeln kann. Das bedeutet, dass der Rezipient eine Stelle im Buch mit dem tiptoi®-Stift berührt und dieser daraufhin Geräusche, Musik und Sprache abspielt⁶. Die benötigten Audiodateien müssen zuvor aus dem Internet heruntergeladen und auf den Stift gespielt werden. Bei den Büchern handelt es sich um Bilderbücher mit nur sehr wenig Text. Mithilfe dieses Systems kann der Rezipient jedoch zusätzliche Informationen erhalten und benötigt keine weitere Person, die ihm die Bilder erklärt.

Eine Forschungsgruppe des Hans-Bredow-Instituts für Medienforschung an der Universität Hamburg führte eine explorative Studie zum Umgang seitens der Kinder mit Mischformen aus Bilderbuch und auditiven Anwendungsformen an den Beispielen tiptoi® und TING durch. Im Mittelpunkt der Untersuchungen standen dabei vor allem die Fragen, inwieweit sich das Leseverhalten der Kinder und das Verständnis des Medi-

⁶ Vgl. tiptoi®-Konzept: URL [7].

ums Buch durch die Nutzung der audiodigitalen Angebote ändern und wie die Eltern dies bewerten (vgl. Rechlitz und Lampert 2016, 9). Für die Studie wurden sechs Familien ermittelt, in denen digitale Audiostifte genutzt werden. Es wurden zunächst leitfadengestützte Interviews mit den Eltern durchgeführt, in denen die Eltern zur Nutzungsweise und -häufigkeit des Angebots befragt wurden. Darüber hinaus führten die Forscher teilnehmende Beobachtungen der Kinder bei der Nutzung der digitalen Stifte mit anschließenden Kurzinterviews durch. Zusätzlich befragten sie drei Expertinnen aus der Leseförderung und eine Mitarbeiterin einer Kinderbibliothek hinsichtlich der Eignung digitaler Audiostifte für die Leseförderung von Kindern.

Die Ergebnisse der Studie sollen nun kurz angeführt werden (vgl. im Folgenden: Rechlitz und Lampert 2016, 5-6). Es stellte sich heraus, dass die befragten Familien allesamt bildungs- und bücheraffin waren. Sie regten ihre Kinder regelmäßig zur Beschäftigung mit Büchern an, stellten eine große Auswahl an Lesematerial zur Verfügung und beschäftigten sich gemeinsam mit den Kindern mit Büchern. Dadurch wurden die Kinder beim Lesen-Lernen von ihren Eltern unterstützt. Insofern gaben die Eltern an, die digitalen Audiostifte überwiegend als spielerische Ergänzung zu Büchern zu sehen. Vorteile sahen sie in dem zusätzlichen interaktiven Angebot und in einem selbstständigen Zugang zu Buchinhalten mit Entlastung der Eltern. Weiterhin eigneten sich die digitalen Audiostifte zum Zeitvertreib der Kinder und zur spielerischen Wissensaneignung, jedoch weniger als Lernwerkzeug oder gezielt zum Lesen-Lernen. Die Nutzung der digitalen Audiostifte wurde von den Eltern zeitlich nicht eingeschränkt. Sie sahen einen deutlichen Unterschied zu anderen digitalen Medien mit Bildschirm, bei denen sie Einschränkungen vornehmen würden. Die Befragungen ergaben außerdem, dass die Beschäftigung der Kinder mit tiptoi® oder TING (unterschiedlich stark) abnahm, sobald die Lesekompetenz der Kinder stieg. Die Expertinnen bewerten die digitalen Angebote als nützlich für die Lese- und Sprachförderung von Kindern, insbesondere in Familien, in denen keine gemeinsame Bücherrezeption stattfindet, z. B. aufgrund sprachlicher Barrieren oder mangelnder Bildung. Mögliche Einsatzgebiete seien demnach sowohl schulische als auch außerschulische Kontexte.

Die Ergebnisse der Studie beinhalten interessante Aspekte bezüglich der Nutzung digitaler Audiostifte. Da die Eltern ihre Kinder bei der Rezeption von Büchern regelmäßig unterstützten, dienten die digitalen Bücher weniger dem Lesen-Lernen, sondern mehr der selbstständigen Aneignung von Wissen und der Unterhaltung. Die Studie kann aufgrund der geringen Probandenzahl und der ausgesprochen homogenen Gruppe nicht als sehr repräsentativ bewertet werden. Aufgrund des Mangels an entsprechenden Studien,

können die Ergebnisse dennoch als relevant betrachtet und es kann davon profitiert werden.

Aus der vorangegangenen Abhandlung gehen viele Fragen hervor, die es zu untersuchen gilt. Abgeleitet aus den Untersuchungen von Janich (2016) kann die Frage gestellt werden, inwieweit der audiodigitale tiptoi®-Stift als Mittel der Verständlichkeitssicherung und Rezeptionsmotivation gewertet werden kann bzw. ob er den Rezipienten zur verlangsamten Erschließung der Buchinhalte anregt. Weiterhin sollte ein Fokus darauf liegen, inwieweit der audiodigitale Stift den Leser innerhalb des Buches navigiert und ihn somit bei der Ordnung der Inhalte und Herstellung von inhaltlichen Zusammenhängen unterstützt. Einhergehend mit diesem Aspekt ist zudem von Interesse, ob und wie tiptoi® den Kindern einen selbstständigen Zugang zu Buchinhalten ermöglicht. Wie in der Studie des Hans-Bredow-Instituts für Medienforschung berichtet wird, wird tiptoi® überwiegend als spielerische Ergänzung betrachtet, sodass die Frage aufkommt, welche Spielangebote es gibt und wie diese aufgebaut sind. In diesem Zusammenhang soll auch darauf eingegangen werden, ob die Aufgaben und Spiele der selbstständigen Wissensüberprüfung – also der ‚Revision‘ – dienen. Schließlich kann weiterhin der Frage nachgegangen werden, was für oder gegen die Verwendung von tiptoi® zur Lese- und Sprachförderung spricht.

2.3 Interaktion aus sprachwissenschaftlicher Perspektive

Unter ‚Interaktion‘ wird im Allgemeinen das „aufeinander bezogene[s] Handeln zweier oder mehrerer Personen“ (URL [1]) verstanden. Das bedeutet, dass die Interaktionspartner in einer wechselseitigen Beziehung zueinander stehen. Täglich begegnen sich Menschen in Interaktionen, dabei muss es nicht immer um eine körperliche Handlung gehen. Auch auf kommunikativer Ebene kommt es zu Aktionen und Reaktionen von Gesprächspartnern. Dies wird an einem einfachen Beispiel deutlich:

A (zu B): „Können Sie mir bitte sagen, wieviel Uhr es ist?“

B (zu A): „Natürlich, es ist 15:30 Uhr.“

A bittet sein Gegenüber B, ihm die Uhrzeit mitzuteilen und bewegt ihn damit zu einer Handlung, nämlich einer Aussage über die Uhrzeit. Häufig vermischen sich körperliche Handlungen auch mit Äußerungen, z. B.:

A: „Schließen Sie bitte das Fenster.“

B schließt daraufhin das Fenster.

Das obige Beispiel verdeutlicht, dass Interaktionen auf verschiedenen Ebenen stattfinden können. Sie können darüber hinaus auch über unterschiedliche Medien übertragen werden, beispielsweise per Telefon oder Chat.

In der Textlinguistik wird davon ausgegangen, dass Texte „Grundeinheiten der sprachlichen Kommunikation“ (Heinemann 2008, 114) sind. Dabei handelt es sich nicht nur um geschrieben-sprachliche Texte, sondern auch um gesprochen-sprachliche Texte, die in der alltäglichen Kommunikation produziert werden. Sie sind also Bestandteil sozialer Interaktionen zwischen Individuen. Heinemann (2008, 114) definiert diesen Zusammenhang wie folgt:

„Texte sind daher primär ein soziales Faktum, gebunden an das konkrete auf (einen) Partner bezogene Handeln von Individuen in einem bestimmten sozialen Umfeld, einer *sozialen Interaktion*“ (Hervorheb. im Orig.).

Hieraus wird deutlich, dass Texte eine wichtigere Rolle in der Kommunikation spielen, als zunächst vermutet. Sie finden sich nicht nur in Büchern, Zeitschriften oder Zeitungen, sondern auch in der täglichen Kommunikation, z. B. in Gesprächen, E-Mails oder der Werbung. Eines der klassischen Medien, in denen Text erwartet wird, ist das Buch, wobei es hier auch text-lose Varianten gibt, wie z. B. Bilderbücher. Auch in dieser Arbeit geht es um Bücher einer Sachbilderbuch-Reihe: die Bücher der tiptoi®-Reihe. Sie setzen sich aus Bildern, geschriebenem Text und gesprochenem Text zusammen. Die Vermittlung der Buchinhalte wird durch den audiodigitalen tiptoi®-Stift unterstützt. Es kann davon ausgegangen werden, dass der sprechende Stift mit dem Leser in soziale Interaktion tritt. Ob dies geschieht und nach welchen Mustern diese Kommunikation verläuft, soll aus den nachfolgenden Untersuchungen hervorgehen.

Eine soziale Interaktion zwischen Stift und Leser kann dadurch entstehen, dass der Leser auf die Äußerungen des Stiftes reagiert oder dass die Äußerungen des Stiftes Einfluss auf das Verhalten des Lesers haben. An dieser Stelle kommt die weiterführende Frage auf, ob es auf diese Weise sogar zu Interaktionsketten zwischen Stift und Leser kommen kann. Zunächst muss jedoch bei der Untersuchung der einzelnen Äußerungen begonnen werden. Es wird davon ausgegangen, dass die Äußerungen des tiptoi®-Stiftes bestimmte Intentionen haben. Um darauf näher einzugehen, wird auf den Begriff der Sprachhandlung zurückgegriffen, der sich in der Theorie der Sprechakte begründet.

Die Sprechakttheorie entstand aus den Untersuchungen von John R. Searle und John L. Austin⁷. Sie untersuchten die Funktionen sprachlicher Äußerungen und kamen zu

⁷ Siehe hierzu: Searle 1983, Austin 1967.

dem Ergebnis, dass jede sprachliche Äußerung mit einer bestimmten Intention getätigt wird. Da mithilfe sprachlicher Äußerungen also kommunikative Ziele verfolgt werden, können sie als Handlungen interpretiert werden. Um die Struktur einer Äußerung klarer zu fassen und untersuchen zu können, definieren Austin und Searle mehrere Teilakte einer Äußerung, die jedoch gleichzeitig ablaufen. Searle erweitert Austins Grundmodell und unterscheidet folgende Teilakte (vgl. Searle 1983, 40-42):

1. **Äußerungsakt** = das Äußern von Lauten, Worten und Sätzen
2. **Propositionaler Akt** = der Inhalt einer Äußerung
3. **Illokutionärer Akt** = die Funktion einer Äußerung
4. **Perlokutionärer Akt** = die Konsequenzen und Wirkungen einer Äußerung.

Wie aus dieser Aufteilung hervorgeht, bestimmt der Illokutionäre Akt die Funktion einer Äußerung. Da es viele mögliche Funktionen von Äußerungen gibt, wie z. B. informieren, erklären, befehlen, fragen, wünschen etc., muss es auch Kriterien geben, nach denen die Funktion bestimmt werden kann. Solche sog. „Indikatoren“ sind die sprachlichen Bestandteile einer Äußerung, wie bestimmte Verben, Satztyp, Modus, Adverbien und Partikeln. Darüber hinaus können Interpunktion und Prosodie eine wichtige Rolle spielen. Sprechen Sender und Empfänger die gleiche Sprache und kennen sie die sprachspezifischen Regeln und Konventionen, können sie die Äußerungsfunktion meist richtig interpretieren. Das bedeutet jedoch nicht, dass der Empfänger die Intention des Sprechers automatisch akzeptiert und der Erfolg der Äußerung garantiert ist. Searle klassifiziert anhand der Sprecherintention fünf Arten Illokutionärer Akte (vgl. Meibauer 2007; Searle 1980, 92-99):

1. **Assertive**: der Sprecher sagt etwas über die Welt aus (z. B. behaupten, feststellen)
2. **Direktive**: der Sprecher versucht, den Hörer zu einer Handlung zu bewegen (z. B. bitten, befehlen, auffordern, erbitten, fordern, fragen)
3. **Kommissive**: der Sprecher verpflichtet sich selbst zu einer zukünftigen Handlung (z. B. versprechen, drohen, anbieten)
4. **Expressive**: der Sprecher drückt seine psychische Einstellung zu etwas aus (z. B. danken, entschuldigen, gratulieren, Beileid bekunden)
5. **Deklarative**: der Sprecher verändert die Welt entsprechend des Gesagten (z. B. taufen, kündigen, den Krieg erklären)

Austin und Searle konzentrierten sich bei ihren Forschungen auf die Funktionen einzelner Äußerungen. Meist sind Äußerungen jedoch eingebettet in Gespräche oder Texte, deren Gesamtfunktion dabei in Frage gestellt bleibt.

Wunderlich (1976) knüpft daran an und untersucht auch die Zusammenhänge zwischen einzelnen Sprechakten bzw. Sprachhandlungen, insbesondere im Hinblick auf soziale Interaktionsprozesse. Er unterscheidet die Begrifflichkeiten ‚Sprachhandlungen‘ und ‚Sprechakte‘ und verwendet diese je nach Forschungskontext. Wenn es um die rein theoretische Auseinandersetzung und die Theorienbildung zur Funktion sprachlicher Äußerungen geht, benutzt er den Begriff ‚Sprechakte‘, um „bestimmte analytische Differenzierungen“ (Wunderlich 1976, 22) vornehmen zu können. Bei philosophischen Fragestellungen zu Sprachbewusstsein und zur Rolle sprachlicher Äußerungen im sozialgesellschaftlichen Kontext, bevorzugt er hingegen den Begriff ‚Sprachhandlungen‘ (vgl. Wunderlich 1976, 22). Er fasst zusammen, welche Funktionen Sprachhandlungen in gesellschaftlichen Prozessen haben können (vgl. Wunderlich 1976, 23):

- a) sie *ersetzen* materielle Handlungen
- b) sie *bereiten* zukünftige materielle Handlungen *vor*
- c) sie *klären* vergangene materielle Handlungen *auf*
- d) sie *leiten* zu materiellen Handlungen *an*, vermitteln Lernprozesse
- e) sie *stellen* soziale Fakten *her*

Diese Auflistung verdeutlicht, dass sprachliche Äußerungen oft in engem Zusammenhang mit materiellen Handlungen stehen und dadurch als sprachliche Handlungen definiert werden können. Wunderlich überprüft im Weiteren die Übereinstimmungen zwischen den Merkmalen materieller und sprachlicher Handlungen und stellt fest, dass diese in allen Bereichen übereinstimmen (vgl. Wunderlich 1976, 25), wodurch die aufgestellte These gestützt wird. Auch der Linguist Peter Ernst (vgl. 2002, 25) betrachtet die Interaktion als Bestandteil sprachlicher Handlungen und betont in diesem Zusammenhang, dass hierfür mindestens ein Interaktionspartner notwendig sei. Er gelangt zu der Überzeugung, dass sprachliches Handeln zwischen zwei oder mehreren Kommunikationspartnern als Teil des sozialen Handelns anzusehen sei (vgl. Ernst 2002, 25). Sprachliches Handeln selbst definiert er als „das Interagieren zwischen mehreren Personen mit dem Mittel der Sprache“ (Ernst 2002, 26). Übertragen auf eine mögliche Interaktion zwischen audiodigitalem tiptoi®-Stift und dem Leser, kommt an dieser Stelle die Frage auf, welche Sprachhandlungen der Stift realisiert und welche Funktionen diese Sprachhandlungen haben. Darüber hinaus sollen bestimmte Interaktionsmuster ausfindig gemacht werden. Dafür muss der Begriff jedoch zunächst genauer bestimmt werden. Es wurde bereits erklärt, dass die Interaktion Bestandteil einer sprachlichen Handlung ist, weshalb auf die Definition von Handlungsmustern zurückgegriffen wird.

Ernst (vgl. 2002, 27) erläutert die Bedeutung von Handlungsmustern, indem er erklärt, individuelle Handlungen folgten bestimmten Konventionen von Handlungen, sog. ‚Handlungsmustern‘. Diese Konventionen könnten durch Gesetze, Vorschriften oder Normen bestimmt oder durch etablierte zwischenmenschliche Verhaltensformen festgelegt sein (vgl. Ernst 2002, 27). Handlungsmuster beruhen folglich auch auf regelmäßig wiederkehrenden Abfolgen von aufeinander bezogenen Ereignissen. Übertragen auf die zwischenmenschliche Kommunikation bedeutet dies, dass auch sprachliche Handlungen durch Normen und Konventionen gesteuert sind. In einer Vielzahl kommunikativer Situationen lassen sich solche Muster erkennen bzw. sind sie explizit festgelegt, z. B. bei Bewerbungs- oder Verhandlungsgesprächen. Auch Formen der Anrede, Begrüßung und Verabschiedung in Briefen oder Telefonaten sind teilweise strikt festgelegt oder durch gesellschaftliche Normen bestimmt. Überträgt man diese Definition auf die Interaktion als Teil sprachlichen Handelns, können Interaktionsmuster als regelmäßig wiederkehrende Formen des aufeinander bezogenen sprachlichen Handelns zwischen zwei oder mehreren Interaktionspartnern bezeichnet werden. Solche Muster der Interaktion zwischen Leser und audiodigitalem Stift sollen in den Untersuchungen in dieser Arbeit herausgearbeitet werden, um Aussagen über das sprachliche Handeln beider Seiten treffen zu können.

Um dieses Ziel zu erreichen, muss jedoch zunächst überlegt werden, unter welchen allgemeinen Voraussetzungen die Teilnehmer in Interaktionen miteinander treten. Dazu werden die Konversationsmaximen und das Kooperationsprinzip von Paul Grice (1989) herangezogen. Diese lauten wie folgt (vgl. Übersicht in Meibauer 2008, 25; Hervorheb. im Orig.):

Kooperationsprinzip: Mach deinen Beitrag zur Konversation genau so, wie es der Punkt der Konversation, an dem er erfolgt, erfordert, wobei das, was erforderlich ist, bestimmt ist durch den Zweck oder die Richtung des Gesprächs, in dem du dich befindest.

(a) Maximen der **Quantität:**

1. Mach deinen Beitrag so informativ, wie es der gegenwärtige Konversationszweck verlangt.
2. Mach deinen Beitrag nicht informativer, als verlangt.

(b) Maximen der **Qualität:**

1. Sage nichts, was du für falsch hältst.
2. Sage nichts, für dessen Wahrheit du keine adäquaten Gründe/Beweismittel anführen kannst.

(c) Maxime der **Relevanz:**

Sei relevant.

(d) Maximen der **Modalität:**

Sei klar.

1. Vermeide obskure Ausdrucksweise.

2. Vermeide Doppeldeutigkeit.
3. Sei kurz (vermeide unnötige Weitschweifigkeit).
4. Verwende die richtige Reihenfolge.

Bei der Auswertung der Maximen ist zu beachten, dass diese nicht als Vorgaben für Konversationen zu betrachten sind, sondern sie fassen zusammen, welche Vorstellungen von Regeln der Konversation allgemein herrschen. Meibauer (2008) erklärt dies wie folgt: „Es geht ihm [Grice] nicht um moralische Normen, sondern um Regeln rationalen Verhaltens“ (Meibauer 2008, 25-26). So gehen Konversationspartner beispielsweise im Normalfall davon aus, dass ihr Gegenüber die Wahrheit spricht und nicht absichtlich lügt. Die Maximen decken die Bereiche Quantität, Qualität, Relevanz und Modalität ab und liefern somit ein umfassendes Bild der gängigen Vorstellungen zwischenmenschlicher Kommunikation. Sie gelten für alle getätigten Äußerungen, folglich auch für Sprechakte. Deshalb lassen sich die Maximen auch auf sprachliche Interaktionen übertragen.

In Bezug auf interaktive Kinderbücher bedeutet das, dass die Kinder als Rezipienten davon ausgehen, der audiodigitale Stift halte sich an diese Regeln der Konversation. Sie haben folglich die gleichen kommunikativen Erwartungen an den Stift wie an einen anderen Menschen. Deshalb ist zu vermuten, dass sie sich so verhalten, als träten sie in Interaktion mit einer echten Person. In diesem Zusammenhang wäre es interessant zu erfahren, wie sich diese Erwartung auf die Rezeption der Inhalte und die Interaktion zwischen Stift und Leser auswirkt.

2.4 Wissensvermittlung

Es kann davon ausgegangen werden, dass in den tiptoi®-Büchern neben Allgemeinwissen auch Sach- und Fachwissen – in welchem Umfang sei zunächst dahingestellt – vermittelt wird. Dieses Wissen muss für die Leserschaft entsprechend aufbereitet werden. Da es sich bei der Zielgruppe um Kinder handelt, sollten die zu vermittelnden Inhalte kindgerecht dargestellt werden. Niederhauser (1999, 1997) beschäftigt sich mit der Vermittlung wissenschaftlicher Inhalte in popularisierenden Texten und untersucht dazu verschiedene Textsorten, die Fachwissen über die Physik vermitteln. Er stellt fest, dass die Aufbereitung der wissenschaftlichen Inhalte für popularisierende Texte „*Transformation, Transfer, Umsetzung oder Übersetzung*“ (Niederhauser 1999, 117; Hervorheb. im Original) beinhalte. Zugleich arbeitet er Techniken und Strategien heraus, die bei der Konzeption solcher Texte zum Einsatz kommen. Dabei nimmt er keine trennscharfe Abgrenzung zwischen Technik und Strategie vor, sondern greift auf die beiden Begrifflich-

keiten zurück, um die eingesetzten Mittel auf sprachlicher und kommunikativer Ebene einzuordnen. Zu den Techniken zählt er Methoden der Präsentation, Erklärung und Umsetzung von Information, wie z. B. die Reduktion der Informationsfülle und –dichte (vgl. Niederhauser 1999, 118). Inhaltlich-thematisch orientierte Akzentsetzungen, wie Personalisierung oder Orientierung am Nutzen, stuft er als Strategien ein (vgl. Niederhauser 1999, 118).

2.4.1 Techniken

Wenn wissenschaftliche Inhalte an fachfremde Personen vermittelt werden, ändern sich durch den Wechsel der Zielgruppe auch Form und Inhalt des vermittelnden Textes. Niederhausers Untersuchungen ergeben, dass Informationen, die für die neue Zielgruppe nicht relevant sind, häufig weggelassen würden (vgl. Niederhauser 1999, 120). Gleichzeitig würden komplexe Inhalte vereinfacht und weniger detailliert dargestellt (vgl. ebd.). Diese Verfahren fasst Niederhauser unter der Technik Reduktion der Informationsfülle (vgl. Niederhauser 1999, 120). Weiterhin erschwert die Darstellung vieler Informationen dicht nebeneinander in wissenschaftlichen Texten das Verständnis des Textes für Laien. Um eine Reduktion der Informationsdichte zu bewirken und das Textverständnis dadurch zu erleichtern, würden einzelne Aspekte durch zusätzliche Beschreibung und das Hinzufügen weiterer Informationen ausführlicher präsentiert (vgl. Niederhauser 1999, 128). Darüber hinaus sei auch der Kontext, in dem die Inhalte eine Rolle spielen, genauer abgebildet (vgl. ebd.). Autoren würden außerdem die Argumentationsweise und die Reihenfolge der Informationen für die jeweilige Zielgruppe neu ordnen, um die Inhalte attraktiver zu gestalten. Der Aufbau des Textes werde so angelegt, dass er für die Zielgruppe interessant und lesenswert sei. Gegebenenfalls werde dadurch ein fachlich weniger relevanter Aspekt in den Vordergrund geschoben und stärker thematisiert (vgl. Niederhauser 1999, 130-131).

Laien kritisieren häufig, dass in der Fachkommunikation zu viele Termini verwendet würden, welche die Textrezeption für sie erschwerten. Niederhauser stellt fest, die Eindeutigkeit von Fachausdrücken in Fachtexten entstehe dadurch, dass Experten einer Disziplin „über das nötige Kontextwissen [verfügten, B. K.], um Fachwörter im konkreten Anwendungszusammenhang eindeutig verwenden zu können“ (1997, 113). Daraus lässt sich schließen, dass Rezipienten mit geringer Fachkenntnis die Fachwörter nicht korrekt interpretieren können, was zu Unzufriedenheit und Missmut führen kann. Deshalb empfiehlt Niederhauser, in popularisierenden Texten Fachausdrücke nur vorsichtig

zu verwenden (vgl. Niederhauser 1997, 114). Alternativ können relevante Termini auch erklärt werden, was auf verschiedene Weisen geschehen kann. Eine direkte Erklärung kann anaphorisch (=rückwärtsweisend) oder kataphorisch (=vorwärtsweisend) erfolgen, entweder wird zunächst das Fachwort genannt und es folgt dann die Erklärung (→ anaphorisch) oder das Fachwort wird zunächst erläutert, bevor es schließlich benannt wird (→ kataphorisch). Niederhauser stellt fest, dass Fachwörter in populärwissenschaftlichen Texten nur selten explizit definiert werden (vgl. Niederhauser 1997, 115). Neben der expliziten Definition gebe es noch die Variante, einen Fachausdruck zu umschreiben, ohne das Wort selbst zu nennen, sofern dessen Inhalt wichtig, aber die Benennung selbst irrelevant sei (vgl. Niederhauser 1997, 115). Sei der Terminus allgemein bzw. im jeweiligen Adressatenkreis bekannt, könne es auch ohne Erläuterung verwendet werden (ebd.).

Niederhauser (1997) untersucht außerdem Syntax und Textstruktur populärwissenschaftlicher Texte im Vergleich zur streng strukturierten Syntax in wissenschaftlichen Texten. Dabei stellt er fest, dass sowohl Syntax als auch die Textstruktur insgesamt in den populärwissenschaftlichen Texten stark variieren und sich dadurch keine verallgemeinernden Aussagen treffen lassen (vgl. Niederhauser 1997, 115). Eine Herausforderung für Autoren popularisierender Texte sieht er folglich vor allem in der „Umformung der standardisierten Gliederung wissenschaftlicher Texte in verschiedene Gliederungen journalistischer und weiterer Textsorten“ (Niederhauser 1997, 116).

Fußnoten, Anmerkungen und Bibliographien werden in popularisierenden Texten häufig einfach weggelassen, da Autoren diese als nicht relevant und als den Textfluss störend einstufen. Niederhauser kritisiert, es gäbe gerade hier die Möglichkeit, weitere Informationsquellen für solche Leser anzubieten, die ihr Wissen vertiefen möchten (vgl. Niederhauser 1997, 116). Zuletzt betrachtet er auch Bilder als Techniken der Wissenschaftsvermittlung. Allerdings haben sie in populärwissenschaftlichen Texten laut Niederhauser andere Funktionen als in wissenschaftlicher Literatur. Dort seien sie in die Argumentation mit eingebunden und erläuterten und veranschaulichten die Textinhalte, wohingegen sie in populärwissenschaftlichen Texten zumeist als „Mittel zur Auflockerung und attraktiveren Gestaltung“ fungierten (Niederhauser 1997, 117). Darüber hinaus werde in wissenschaftlichen Texten häufiger auf Abbildungen verwiesen, während dies in populärwissenschaftlichen Texten kaum der Fall sei (vgl. Niederhauser 1997, 117).

Um einen Überblick über die beschriebenen Techniken zu erhalten, werden sie an dieser Stelle noch einmal aufgeführt:

- Reduktion der Informationsfülle
- Reduktion der Informationsdichte
- Umgang mit Fachwörtern
- Syntax und Textstruktur
- Der wissenschaftliche Apparat
- Bilder und graphische Darstellungen

2.4.2 Strategien

Es wurde bereits erläutert, dass unter Strategien inhaltlich-thematisch orientierte Methoden zu verstehen sind, welche die Kommunikation erleichtern. Hierauf wird nun näher eingegangen. Einige wissenschaftliche Themen mögen für viele Laien zunächst irrelevant und zu theoretisch erscheinen. Aus diesem Grund sei es eine Strategie, die Inhalte in nichtwissenschaftliche Argumentationszusammenhänge einzubetten, in denen sich die Leser einfacher wiederfinden (vgl. Niederhauser 1997, 118). Auf diese Weise würden die Inhalte für die Zielgruppe interessanter und es werde deutlich, weshalb der Transfer von wissenschaftlichem Wissen in popularisierenden Texten wichtig sei (vgl. ebd.).

Die inhaltliche Attraktivität der populärwissenschaftlichen Texte werde zudem dadurch gesteigert, dass ein größeres Augenmerk auf die forschenden Personen selbst gelegt werde (vgl. Niederhauser 1997, 118). Niederhauser dokumentiert, dass die Forscher/Wissenschaftler als Personen hervorgehoben und von deren Leben, Arbeit und Entdeckungen berichtet werde (vgl. ebd.). Die Inhalte würden demnach personalisiert und in narrativer Form präsentiert (vgl. Niederhauser 1997, 119). Diese Strategie berge allerdings die Gefahr, dass der Fokus zu sehr auf die Person selbst gesetzt werde und dann nicht mehr auf der eigentlichen Forschung beruhe (vgl. ebd.). Einhergehend mit der Strategie der Personalisierung nennt Niederhauser auch das Phänomen der Thematisierung der Entdeckungs- und Forschungsgeschichte (vgl. ebd.).

Als weitere Strategien der Wissenschaftsvermittlung benennt Niederhauser die Hervorhebung der Nutzen und Folgen sowie der Bedeutung der Forschungsergebnisse für die Gesellschaft (vgl. Niederhauser 1997, 119). Nach diesem Kriterium erfolgt laut Niederhauser häufig auch die Auswahl der zu popularisierenden wissenschaftlichen Themen, um möglichst interessante Themen für die Zielgruppe ausfindig zu machen (vgl. Niederhauser 1997, 119). Ihm fällt weiterhin auf, dass die Wichtigkeit der Popularisierung von Wissenschaft überhaupt sehr häufig betont werde, was er als „Rhetorik

der Wichtigkeit“ (Niederhauser 1997, 119) bezeichnet. Nicht zuletzt werde durch Vergleiche zu Alltagserfahrungen und dem Grundwissen der Leser sowie durch bildhafte Vergleiche ein Bezug zum Alltag der Zielgruppe hergestellt (vgl. Niederhauser 1997, 119-120).

3 Methodik

Den Untersuchungen in dieser Arbeit liegen zwei Bücher der interaktiven tiptoi®-Reihe des Ravenburger Verlags zugrunde: erstens das Buch „Entdecke den Bauernhof“ und zweitens das Buch „Erste Zahlen“. Die Bücher haben unterschiedliche thematische Ausrichtungen und Lernziele, worauf im nächsten Kapitel detailliert eingegangen wird. Es werden diese beiden Bücher gewählt, um zu überprüfen, ob und inwieweit sich die Interaktionsmuster und Vermittlungsstrategien je nach thematischem Schwerpunkt unterscheiden.

Im vorangegangenen Forschungsteil wurden die für die Untersuchungen relevanten Themen abgehandelt. Zuerst wurde das Feld der Kinder- und Jugendliteratur kurz vorgestellt und ein Zusammenhang mit dem Thema dieser Arbeit hergestellt. Aufgrund der besonderen Eigenschaft der tiptoi®-Bücher, mithilfe eines audiodigitalen Stiftes Wissen zu vermitteln, wurde weiterhin auf den Aspekt Digitalisierung eingegangen, der zunehmenden Einfluss auf die Medienlandschaft hat. Der tiptoi®-Stift tätigt dabei vermutlich Äußerungen unterschiedlicher Art. Deshalb sollen die Formen der Äußerungen betrachtet und auf deren Funktionen eingegangen werden. Um eine derartige Analyse durchzuführen, wird auf die Sprechakttheorie bzw. Sprachhandlungstheorie zurückgegriffen, welche im Vorfeld erläutert wurde. Es wird weiterhin vermutet, dass zwischen dem Rezipienten des tiptoi®-Buches und dem audiodigitalen Stift ein kommunikativer Austausch stattfindet, sodass der Rezipient die Möglichkeit hat, in irgendeiner Form auf die Äußerungen des sprechenden Stiftes zu reagieren. Sie treten also möglicherweise in soziale bzw. sprachliche Interaktion und erzeugen im Zuge dessen wiederkehrende Interaktionsmuster, worauf in der Analyse eingegangen werden soll. Darüber hinaus liegt ein Augenmerk auf den Instrumenten, die zur Wissensvermittlung eingesetzt werden, weshalb verschiedene Techniken und Strategien der Wissensvermittlung vorgestellt wurden.

Im folgenden Kapitel wird das Korpus vorgestellt. Dabei werden die Gestaltung und der formale Aufbau der tiptoi®-Bücher beschrieben. Außerdem werden die beiden zu-

grundlegenden Bücher „Entdecke den Bauernhof“ und „Erste Zahlen“ mit dem tiptoi®-Stift einzeln durchgearbeitet und die sprachlichen Aktivitäten des Stiftes transkribiert. Für jede Doppelseite des Buches wird ein Transkript erstellt, in dem die Äußerungen des Stiftes notiert sind. Diese Transkripte liegen den Untersuchungen zugrunde und werden im nächsten Kapitel vorgestellt und erläutert. Im fünften Kapitel interessiert der thematische Aufbau der tiptoi®-Bücher. Dieser wird für jedes Buch einzeln skizziert und es werden Gemeinsamkeiten und Unterschiede geschildert. Auch die Einführungen des Lesers in die Funktionsweise des Buches durch den tiptoi®-Stift werden für beide Bücher dargelegt und interpretiert. Dabei werden die sprachlichen Sequenzen zur Einführung des Lesers zugrunde gelegt, die in gesonderten Transkripten berücksichtigt sind (vgl. Transkripte I.0 u. II.0). Weitere Hinweise zur Erstellung und Darstellung der Transkripte werden im Kapitel 4.2 gegeben.

Nach der Erstellung der Transkripte werden die Äußerungen des audiodigitalen Stiftes betrachtet und hinsichtlich ihres Kommunikationsziels und ihrer sprachlichen Merkmale analysiert. In den Kapiteln 7-10 werden die Ergebnisse dieser Untersuchungen erörtert und mithilfe von Beispielen exemplifiziert. Vergleich und Diskussion der Ergebnisse erfolgen im Anschluss in den Kapiteln 11 und 12. In der Diskussion wird im Besonderen auf die Aspekte Digitalisierung, Interaktionsmuster und Instrumente der Wissensvermittlung eingegangen. Im Fazit werden die Ergebnisse der Analyse und der Diskussion zusammengefasst sowie deren Bedeutung für die wissenschaftliche Forschung und für die Allgemeinheit reflektiert. Außerdem soll darauf eingegangen werden, welche neuen Forschungsfelder aus den Ergebnissen dieser Arbeit hervorgehen. Es soll ein kritischer Blick darauf geworfen werden, wo die Grenzen der Untersuchungen liegen und an welchen Punkten weitere Forschung anknüpfen kann.

4 Korpus

Zur Untersuchung der Fragestellung werden zwei Bücher der tiptoi®-Reihe herangezogen: das Buch „Entdecke den Bauernhof“ und das Buch „Erste Zahlen“. Das Buch „Entdecke den Bauernhof“ betrifft einen Komplex, der auf das Leben der Menschen Einfluss hat. Hier gibt es einiges an Sach- und Fachwissen zu erfahren. Es ist davon auszugehen, dass die Schwerpunkte der Buchinhalte auf der Vermittlung von Sach- und Tierbezeichnungen sowie der Abläufe auf einem Bauernhof liegen. Im Buch „Erste Zahlen“ werden bestimmte Lernziele verfolgt, z. B. Zahlen, Werte etc. kennenzulernen. Darüber hinaus

soll der Leser lernen, mit Zahlen umzugehen, z. B. in Form von Rechnen, und sie in verschiedenen Alltagssituationen anzuwenden. Das Buch „Erste Zahlen“ ist für Kinder im Alter von vier bis sechs Jahren und das Buch „Entdecke den Bauernhof“ für Kinder im Alter von vier bis sieben Jahren vorgesehen. Es liegen also vergleichbare Altersgruppen vor. Im Folgenden wird auf das Korpus und dessen Gestaltung eingegangen.

4.1 Gestaltung der Bücher

Die beiden untersuchten Bücher werden vom Ravensburger Verlag herausgegeben und stammen aus der tiptoi®-Reihe, weshalb davon ausgegangen werden kann, dass sie sich in der Gestaltung ähneln. Zumindest die Titelseiten haben viele Übereinstimmungen. Aus diesem Grund werden die Titelseiten nicht in getrennten Kapiteln, sondern zusammen in einem Kapitel analysiert.

4.1.1 Titelseiten

Die Titelseiten der beiden Bücher sind ähnlich aufgebaut (vgl. Abb. 1 und Abb. 2). Sie haben jeweils einen äußeren, in grau-weißen Streifen gehaltenen, Rahmen. Am linken Seitenrand ist das tiptoi®-Logo abgebildet. Es ist zu lesen: „tiptoi® macht Wissen lebendig – Das audiodigitale Lernsystem“. Am unteren Bildrand ist der obere Teil des tiptoi®-Stiftes abgebildet, auf dem der Lautsprecher, die Ein-/Aus-Taste und die Lautstärkeregelung zu sehen sind. Daneben befinden sich drei Sprechblasen, gefolgt vom Markenzeichen des Ravensburger Verlags. Die erste Sprechblase kündigt mit Symbolen und der Beschriftung „tiptoi® sieht, spricht und interagiert mit dir“ an, was der Leser zu erwarten hat. Zugleich wird deutlich, dass die Vermittlung der Buchinhalte über verschiedene Kommunikationsebenen erfolgt: sehen, sprechen und interagieren. In einer weiteren Sprechblase findet sich der Hinweis, dass der separate Erwerb des tiptoi®-Stiftes Voraussetzung für die vollständige Erschließung der Inhalte ist.

Abbildung 1: Titelseite Entdecke den Bauernhof.



Abbildung 2: Titelseite Erste Zahlen.



Die Inhalte der mittleren Sprechblasen beider Bücher unterscheiden sich jedoch. Zur Vereinfachung der Erläuterungen wird das Buch „Entdecke den Bauernhof“ von nun an als „Buch 1“ und das Buch „Erste Zahlen“ als „Buch 2“ bezeichnet. Bei Buch 1 ist zu lesen: „Mit über 600 Geräuschen und Texten“ (vgl. Abb.1), wohingegen die Blase bei Buch 2 aussagt: „Über 35 interaktive Lernspiele und Übungen“ (vgl. Abb. 2). Hier sind bereits die Unterschiede in den Lernzielen der Bücher angedeutet, indem darauf hingewiesen wird, dass den Leser in Buch 1 vorwiegend Geräusche und Texte erwarten und in Buch 2 die Schwerpunkte auf Lernspielen und Übungen liegen.

Den größten Teil der Titelseite nimmt großes Bild ein, welches Abbildungen passend zum jeweiligen Buchinhalt zeigt. Bei Buch 1 ist hier ein Ausschnitt des Bauernhofs abgebildet, auf dem ein Traktor, Scheune, Tiere und die handelnden Figuren zu sehen sind. Auf der Titelseite von Buch 2 wird ein Baum gezeigt, an dem Luftballons hängen, die mit Zahlen beschriftet sind. Unter dem Baum spielen zwei Kinder auf einer Wiese mit Ballons. Am Rande des runden Bildes ist der orangefarbene tiptoi®-Stift angesetzt, der auch einen Teil des Bilderrahmens orange färbt. Durch diese Kombination wirkt das Bild wie ein durch eine Lupe vergrößerter Ausschnitt. Am linken Seitenrand wird das empfohlene Alter der Leser angegeben. Hier unterscheiden sich die Bücher etwas. Buch 1 ist für die Altersgruppe 4-7 Jahre und Buch 2 ist für Kinder im Alter von 4-6 Jahren geeignet.

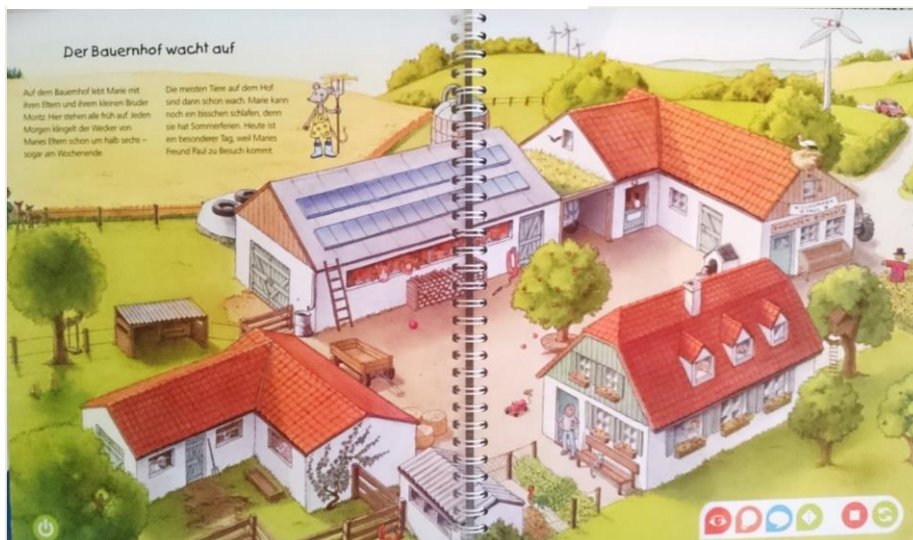
Am oberen Bildrand befindet sich der Buchtitel. Diese sind auf unterschiedliche Arten dargestellt, denn sie zeigen Unterschiede in Schriftgröße, Schriftfarbe und Hintergrundfarbe. Darüber hinaus ist neben dem Titel des ersten Buches „Entdecke den Bauernhof“ ein Globus mit der Inschrift „Wieso, Weshalb, Warum?“ zu erkennen. Dieser kennzeichnet die Zugehörigkeit zu einer Bandreihe, die allgemeine Themen behandelt. Andere Bücher dieser Reihe sind zum Beispiel „Entdecke den Flughafen“, „Entdecke die Piraten“ oder „Unterwegs mit der Feuerwehr“. Buch 2 hingegen ist ein Einzelband und trägt neben dem Titel „Erste Zahlen“ die Bezeichnung „Mein Lern-Spiel-Abenteuer“. Auch hier weist der Titel explizit darauf hin, dass Lerninhalte auf spielerische Weise vermittelt werden.

4.1.2 Innenseiten „Entdecke den Bauernhof“

In Buch 1 gehören immer zwei Seiten zusammen, sodass der Leser die ganze Doppelseite erkundet. Auf jeder Doppelseite wird entweder ein Teil des Bauernhofes dargestellt oder eine andere Umgebung, die mit dem Bauernhof zu tun hat (vgl. Abb. 3). Neben

dem deutlich überwiegenden Bildmaterial, sind kurze Texte zu finden. Insgesamt werden geschriebene Texte sparsam eingesetzt, da der Fokus auf der gesprochenen Sprache des audiodigitalen Stiftes liegt.

Abbildung 3: Doppelseite Entdecke den Bauernhof.



Unten rechts auf dem rechten Teil der Doppelseiten befindet sich jeweils eine Symbolleiste, auf der mithilfe des tiptoi®-Stiftes verschiedene Zeichen angetippt werden können. In Abbildung 4 ist die auf jeder Seite wiederkehrende Symbolleiste zu sehen. Die ersten vier Symbole haben jeweils die Form einer Sprechblase, wobei jede Sprechblase ein Zeichen enthält. In jeweils einer roten Sprechblase ist ein Auge bzw. eine Glühbirne zu sehen. Dahinter ist eine weiße Sprechblase innerhalb einer blauen Sprechblase abgebildet sowie ein Würfel in einer grünen Sprechblase. Zuletzt sind ein Viereck in einem roten und zwei Pfeile in einem grünen Kreis zu sehen. Auf der letzten Doppelseite im Buch gibt es neben den bekannten Symbolen noch weitere drei Stern-Symbole in verschiedenen Farben (vgl. Abb. 5).

Abbildung 4: Symbolleiste Entdecke den Bauernhof.



Abbildung 5: Erweiterte Symbolleiste Entdecke den Bauernhof.



4.1.3 Innenseiten „Erste Zahlen“

Auch in Buch 2 bilden jeweils zwei Einzelseiten eine Doppelseite. Oftmals erstreckt sich ein Bild über die gesamte Doppelseite (vgl. Abb. 6). In einigen Fällen befüllt das Bild jedoch nur die linke Seite und auf der rechten Seite befinden sich dazu passende Abbildungen, die mit Nummern in kleinen orangefarbenen Sprechblasen versehen sind. Auf jeder Doppelseite befinden sich drei bis vier solcher farbigen Nummerierungen. Außerdem sind auf jeder Seite kurze Texte abgebildet, insgesamt überwiegen jedoch Bilder. Unten links auf der ersten Doppelseite ist ein Symbol zu erkennen, dass wie ein Ein-und Ausschalt-Knopf aussieht.

Abbildung 6: Doppelseite Erste Zahlen.



An vielen Stellen im Bild befinden sich Zahlen, ansonsten entsprechen die Objekte im Bild der jeweils abgebildeten Situation. Am unteren Seitenrand der rechten Seite ist eine Symbolleiste zu sehen, die auf jeder Seite in gleicher oder ähnlicher Weise wiederkehrt (vgl. Abb. 7). In der Leiste befinden sich Symbole in verschiedenen Farben, die teilweise die Form von Sprechblasen haben. In jeder der Sprechblasen ist ein Symbol abgebildet; in der ersten ein Auge, in der zweiten ein Fragezeichen und in der dritten ein Würfel. Daneben sind jeweils in einem farbigen Kreis ein Quadrat bzw. zwei Pfeile platziert.

Abbildung 7: Symbolleiste Erste Zahlen.



4.2 Transkripte

Die tiptoi®-Bücher bestehen zu großen Teilen aus Bildern. Geschriebener Text ist eher selten und wird in wenigen kleinen Textabschnitten im Buch verteilt. Es wird davon ausgegangen, dass die Nutzer des Buches selbst noch nicht lesen können. Dies spiegelt sich auch in den Altersangaben beider Bücher wider, die beide für Kinder ab dem Alter von vier Jahren geeignet sind. Dennoch sind die Bücher darauf ausgelegt, dass alle Inhalte vom Nutzer selbst erfasst werden können. Da also das Kind zunächst nur die Bilder im Buch sieht, ist zu erwarten, dass der tiptoi®-Stift eine tragende Rolle bei der Wiedergabe der Inhalte spielt. Doch wie funktioniert dieses System?

Um dieser Frage nachzugehen, müssen die Äußerungen, die der tiptoi®-Stift während der Nutzung tätigt, betrachtet werden. Der Stift muss nicht nur die Inhalte des Buches verbalisieren, er muss den Leser auch durch das Buch führen. Es finden sich auf den Seiten keine Hinweise dazu, wie lange sich der Nutzer mit einer Seite beschäftigen sollte, wann er umzublättern hat und wie er sich am besten durch die Inhalte arbeitet. Es besteht allerdings auch die Möglichkeit, dass sich der Rezipient intuitiv mit dem Buch beschäftigen und sich frei auf den Seiten bewegen kann. Welche dieser Vermutungen jedoch zutreffen, soll in dieser Arbeit herausgefunden werden.

Um eine Analyse der Äußerungen des tiptoi®-Stiftes durchführen zu können, werden zunächst Transkripte angefertigt (siehe Anhang). In den Transkripten sind die Äußerungen des Stiftes notiert, mithilfe deren die Interaktion zwischen Stift und Leser untersucht werden kann. Für jede Doppelseite wird ein Transkript erstellt und da beide Bücher jeweils aus acht Doppelseiten bestehen, liegen pro Buch acht Transkripte vor. Hinzukommt jeweils ein Transkript mit der Einführung zu Beginn des Buches, sodass insgesamt 18 Transkripte vorhanden sind. In diesen Transkripten liegt das Hauptaugenmerk auf dem Inhalt der Äußerungen und der Formulierung. Prosodische Merkmale werden im Transkript nicht berücksichtigt, es sei denn, sie sind von besonderer Bedeutung bzw. werden besonders auffällig realisiert. In den Büchern gibt es mehrere sprechende Figuren. Sofern keine andere Figur angegeben ist, handelt es sich beim Sprecher um den Erzähler (=EZ). Treten innerhalb kurzer Abstände verschiedene Sprecher auf, wird ggfls. auch der Erzähler angekündigt. Auf den Doppelseiten sind außerdem auch kleine Textabschnitte zu finden, die beim Antippen mit dem tiptoi®-Stift vom Erzähler vorgelesen werden. Solche Textabschnitte werden in den Transkripten durch „Text“ hervorgehoben.

Wie in der folgenden Analyse noch beschrieben wird, sind die Inhalte des Buches in verschiedene Bereiche gegliedert, z. B. Entdecken, Erzählen, Spielen etc. Diese Bereiche werden im Transkript durch Überschriften abgegrenzt. Jeder dieser Bereiche ist außerdem durch eine bestimmte Musik gekennzeichnet, welche im Transkript durch den Hinweis „[Musik]“ abgebildet wird. Es wird nicht weiter auf die Melodie eingegangen, da der Klang an sich nicht für die Untersuchungen relevant ist. Geräusche im Buch werden in Klammern [...] dargestellt, z. B. Tierlaute, Maschinengeräusche etc. Weiterhin ist an dieser Stelle darauf hinzuweisen, dass der Erzähler im Buch „Erste Zahlen“ die Zahlen besonders betont. Da dies durchgehend der Fall ist, wird es im Transkript nicht noch einmal zusätzlich vermerkt. Bei Zitaten wird die Quelle durch die Nummer des Transkriptes, z. B. ‚I.1‘ oder ‚II.6‘, und durch das Bereichskürzel, z. B. ‚E‘ für ‚Entdecken‘, angegeben. Die Bereichskürzel lauten wie folgt: E → Entdecken, W → Wissen, Z → Erzählen, S → Spielen, A → Aufgaben.

5 Thematischer Aufbau der Bücher

Zunächst wird der inhaltliche Aufbau beider Bücher kurz skizziert, um eine Vorstellung davon zu bekommen, welche Themen präsentiert werden.

5.1 tiptoi® – Entdecke den Bauernhof

Wie in Kapitel 4.1 in der Darstellung des Korpus bereits beschrieben, besteht das Buch aus acht Doppelseiten. Auf jeder Doppelseite wird jeweils ein Thema behandelt, welches aus der Überschrift hervorgeht. Es finden sich folgende Überschriften:

- I.1 „Der Bauernhof wacht auf“
- I.2 „Woher kommt die Milch?“
- I.3 „Was machen die Tierkinder?“
- I.4 „Wer gackert denn da?“
- I.5 „Was wächst auf den Feldern?“
- I.6 „Welche Maschinen braucht der Bauer?“
- I.7 „Welche Aufgaben hat der Bauer?“
- I.8 „Auf dem Bauernhof ist viel los“

Die meisten der Seitentitel sind als Fragen formuliert. Es ist davon auszugehen, dass sich die entsprechenden Antworten auf der jeweiligen Doppelseite finden. Aus den Titeln lässt sich schließen, dass verschiedene Aspekte des Bauernhofs näher beschrieben werden, wie Tiere, Produkte und Maschinen. Darüber hinaus werden aber auch der Alltag eines Bauern und verschiedene Arbeitsabläufe thematisiert.

Die Seiten im Buch sind noch einmal in Wissensgebiete untergliedert, die mithilfe des Stiftes ausgewählt werden können. Wie dies genau funktioniert, wird in Kapitel 5.2 dargestellt. Es sei jedoch schon gesagt, dass es die Bereiche *Sehen*, *Wissen*, *Erzählen* und *Spiele*n gibt. Welche Informationen sich in den einzelnen Bereichen verbergen, wird in den folgenden Kapiteln herausgearbeitet.

5.2 tiptoi® – Erste Zahlen

Das Buch „Erste Zahlen“ trägt den Titelzusatz „Mein Lern-Spiel-Abenteuer“, woraus schließen lässt, dass es um das spielerische Lernen von Zahlen geht. Das Lernen der Zahlen ist in eine narrative Handlung eingebettet, in der die Hauptfigur das vierjährige Mädchen *Emma* ist. Auf den acht Doppelseiten werden verschiedene Situationen in Emmas Leben präsentiert. Dabei handelt es sich sowohl um alltägliche Situationen, wie Einkaufen oder einen Tag am Wochenende zu Hause als auch um besondere Tage wie Geburtstag, Sportfest oder Zahlentag im Kindergarten. Die Doppelseiten haben im Gegensatz zu Buch 1 keine Überschriften. Teilweise sind sie so unterteilt, dass sich auf der linken Seite ein Bild befindet und auf der rechten Seite Aufgaben zu dem Bild. Es gibt drei Wissensbereiche, in die der Leser mithilfe des Stiftes gelangt: die *Entdecker-Welt*, *Aufgaben-Welt* und *Spiele-Welt*. Wie der Leser in diese Welten gelangt und welche Informationen sich dort finden, wird in den folgenden Kapiteln ermittelt.

6 Einführung in die Bücher

In diesem Kapitel soll untersucht werden, wie der Leser in die Buchinhalte eingeführt wird. Jeweils zu Beginn der beiden Bücher wird der Leser vom Sprecher dazu aufgefordert eine bestimmte Figur anzutippen, die ihm die Funktionsweise des Buches erklärt⁸. In den beiden Unterkapiteln wird diese Einführung für jedes der beiden Bücher untersucht. Im dritten Unterkapitel erfolgt ein Vergleich der Gemeinsamkeiten und Unterschiede.

6.1 tiptoi® – Entdecke den Bauernhof

Im Buch „Entdecke den Bauernhof“ wird der Leser zunächst vom Sprecher darauf aufmerksam gemacht, dass eine Maus die Funktionsweise des Buches erläutert, wenn der Leser sie mit dem Stift antippt. Kommt der Leser dem nach, erklärt sie die Symbole im

⁸ Vgl. hierzu die Transkripte I.0 und II.0 in den Anlagen.

Buch, welche Erfahrungsbereiche (sog. „Welten“) es gibt und wie der Leser diese erkunden kann. Sie beschreibt, wo sich die sog. „Zeichen“ befinden („unten rechts auf der Seite“) und dass sich die Buchinhalte ändern, wenn eines der Zeichen angetippt würde. Dabei wird das Erscheinungsbild dieser Zeichen mit Begriffen umschrieben, von denen zu erwarten ist, dass sie den Kindern im entsprechenden Alter bekannt sind. Auf die Farben der Zeichen wird zunächst nicht eingegangen, da sie sich teilweise doppeln.

Das Zeichen mit dem Auge steht für (-) Entdecken, die Glühbirne steht für (-) Wissen, die Sprechblase steht für (-) Erzählen, der Würfel steht für (-) Spielen. (I.0)

Wie aus dem obigen Zitat hervorgeht, wird jedes der Zeichen mit einer bestimmten Eigenschaft verknüpft, also Auge → Entdecken, Glühbirne → Wissen, Sprechblase → Erzählen und Würfel → Spielen. Da es sich hierbei teils um ikonische, teils um konventionalisierte Zeichen handelt, ist davon auszugehen, dass Kinder die Zeichen (er-)kennen und sie leicht interpretieren können. Vor der Nennung einer Eigenschaft macht die Maus jeweils eine kurze Pause, um sich die Aufmerksamkeit des Zuhörers zu sichern und damit das folgende Wort hervorzuheben, mit dem Ziel, dass sich der Hörer diesen Zusammenhang einprägt. Welche Bedeutungen diese Eigenschaften konkret haben, geht aus dieser kurzen Umschreibung jedoch nicht hervor. Der Leser muss also in der Praxis noch herausfinden, welche Informationen sich hinter den beschriebenen Zeichen verbergen, worauf die Maus ebenfalls aufmerksam macht (Bsp.: „Probier’s einfach aus.“, I.0).

Es gibt zwei weitere Zeichen in der Symbolleiste, die sich nicht auf den Inhalt des Buches beziehen, sondern auf die Nutzung durch den Leser. Sie werden folgendermaßen beschrieben:

Mit dem roten Zeichen, mit dem Viereck, kannst du Geräusche und Spiele stoppen. Tippst du auf das grüne Zeichen mit den Pfeilen, spielt dir der tiptoi das letzte Geräusch oder den letzten Satz noch einmal vor. (I.0)

Um eine eindeutige Referenz herzustellen, wird bei der Beschreibung dieser beiden Zeichen sowohl auf die Farbe als auch auf die äußere Form der Zeichen eingegangen. Durch Antippen dieser Zeichen kann der Leser eine Äußerung des Stiftes beenden bzw. wiederholen lassen. Aus der Äußerung geht außerdem hervor, dass der Leser Geräusche und Spiele im Buch zu erwarten hat.

Die Maus verwendet häufig die Verben *machen*, *erleben*, *erfahren* und *eintauchen*, welche Aktivität und Energie signalisieren. Sie machen einerseits deutlich, dass der Le-

ser selbst in Aktion treten muss und andererseits, dass er für seine Handlungen belohnt und dabei Spaß haben wird. Darüber hinaus werden ihm die folgenden Handlungsmöglichkeiten aufgezeigt:

- a) ein Zeichen/etwas im Bild antippen
- b) etwas auch mehrmals antippen
- c) zwischen den Welten wechseln
- d) Äußerungen des Stiftes unterbrechen
- e) Äußerungen des Stiftes wiederholen

Hierdurch wird er angeleitet, selbst in Aktion zu treten und durch Antippen der Bilder im Buch mehr über die Inhalte zu erfahren.

6.2 tiptoi® – Erste Zahlen

Im Buch „Erste Zahlen“ erklärt eine Frau, wie das Buch funktioniert. Sie wird zunächst beschrieben als „die Mama der beiden Kinder“. Erkennt der Leser die entsprechende Figur im Bild und tippt sie mit dem Stift an, beginnt eine Frauenstimme mit der Erklärung des Buches. Zunächst stellt sie sich selbst vor und erklärt ihre Beziehung zu zwei weiteren Personen auf dem Bild, die sie als deren Kinder vorstellt: „Hallo, ich bin Anne. Die Mama von Emma und Leo.“ (II.0). Auf diese Weise werden die – wie sich später herausstellt – wichtigsten Figuren im Buch vorgestellt.

Die Mutter verweist auf die „unten rechts auf den Seiten“ zu findenden Zeichen und erklärt, dass sich hinter den Zeichen unterschiedliche Inhalte verbergen. Zunächst wird das Äußere des jeweiligen Zeichens durch Verweis auf Farbe und Inhalt des Zeichens beschrieben, um eine eindeutige Referenz herzustellen. Danach wird dieses Zeichen mit einer Eigenschaft verknüpft (vgl. Zitat unten). Die Erfahrungsbereiche, die den Leser beim Auswählen eines Zeichens erwarten, werden als sogenannte „Welten“ dargestellt und entsprechend benannt.

Das rote Zeichen mit dem Auge steht für entdecken. [...] Du bist jetzt automatisch in der Entdecker-Welt. Das gelbe Zeichen mit dem Fragezeichen steht für Aufgabe. Wenn du das Zeichen antippst, kommst du in die Aufgaben-Welt. [...] Das grüne Zeichen mit dem Würfel steht für Spiele. Hier kommst du in die Spiele-Welt. (II.0)

Die Definition der Zeichen erfolgt also nach folgendem Schema: Beschreibung des Zeichens → Verknüpfung mit Eigenschaft → Benennung der Welt (vgl. II.0). Der Leser kann sich durch Antippen der Zeichen in die Entdecker-Welt, Aufgaben-Welt oder in die Spiele-Welt begeben. Darüber hinaus werden dem Leser Empfehlungen gegeben, in

welcher Reihenfolge er die drei Welten absolvieren soll: „Du bist jetzt automatisch in der Entdecker-Welt. [...] Am besten du machst die Aufgaben erst, wenn du auf der Seite schon viel entdeckt hast. Dann hast du alles gelernt, was du für die Aufgaben brauchst.“ (II.0). Ein weiterer Hinweis bezieht sich auf die praktische Nutzung des Stiftes: „Und noch ein Tipp zum Schluss: Halte den Stift beim Antippen möglichst aufrecht.“ (II.0).

Neben den Zeichen, die auf die Welten hinweisen, findet der Leser auch Zeichen zur Nutzung des Buches. Es besteht die Möglichkeit, die Äußerungen des Stiftes abubrechen oder wiederholen zu lassen. Auch diese Zeichen werden mithilfe von Farben und Formen beschrieben. Dabei stehen ein Viereck für „Stopp“ und ein Kreis mit Pfeilen für „Wiederholen“.

Das rote Zeichen mit dem Viereck bedeutet Stopp. Damit kannst du Erklärungen oder Spiele stoppen. Das grüne Zeichen mit den Pfeilen bedeutet Wiederholung. (II.0)

Zu Beginn des Textes kündigt die Mutter an, dass die Buchinhalte zum Spielen und Lernen gedacht sind, was sie auch in ihrem letzten Satz wieder aufgreift. Dadurch hebt sie diese Begriffe besonders hervor und möchte sie somit zum gemeinsamen Ziel mit dem Leser machen. Dem Leser werden im einführenden Text mehrere Handlungsmöglichkeiten bei der Verwendung des Buches geboten. Diese werden im Verlauf des Textes genannt und teilweise weiter beschrieben. Mithilfe des tiptoi®-Stiftes können diese Handlungen ausgeführt werden:

- a) ein Zeichen/etwas im Bild antippen
- b) etwas auch mehrmals antippen
- c) zwischen den Welten wechseln
- d) Äußerungen des Stiftes unterbrechen
- e) Äußerungen des Stiftes wiederholen

Am Ende des Textes versichert sich die Mutter, ob der Leser auch alles verstanden hat und bietet ihm an, mit Tippen auf das Wiederholungszeichen noch einmal alles wiederholen zu lassen. Dadurch bekommt er die Möglichkeit, die zuvor erklärten Nutzungshinweise direkt umzusetzen. Mit einem Lob („super“, II.0) am Ende des Textes und der Aufforderung: „Probiere es einfach aus“ (II.0), wird der Leser zusätzlich motiviert.

6.3 Gemeinsamkeiten und Unterschiede

Jeweils im ersten Satz der Einführung wird auf die Nutzungsziele des jeweiligen Buches eingegangen. In Buch 1 „Entdecke den Bauernhof“ spricht die Maus von „machen und erleben“, wohingegen in Buch 2 „Erste Zahlen“ von „spielen und lernen“ die Rede ist.

Bereits hier wird deutlich, dass unterschiedliche Lernziele vorliegen. Daher ist davon auszugehen, dass es auch Unterschiede in der Aufbereitung der Inhalte sowie in der Art der Wissensvermittlung gibt.

In Buch 1 werden die Zeichen in der Symbolleiste mit Eigenschaften verknüpft, so dass der Leser eine Vorstellung davon bekommt, welche Erlebnisse sich hinter den Zeichen verbergen. Dabei werden die vier Schlagworte *entdecken*, *wissen*, *erzählen* und *spielen* in den Raum geworfen. Im Gegensatz zur Einführung in Buch 2 werden jedoch keine einzelnen Welten benannt. Dort werden dem Leser drei Welten vorgestellt: die *Entdecker*-, die *Aufgaben*- und die *Spiele-Welt*. Sie sind jeweils mit einem Zeichen in der Symbolleiste verknüpft. Die Vorstellung, dass sich der Leser in verschiedenen Welten bewegt, wird in Buch 2 folglich noch deutlicher hervorgehoben und thematisiert. Womöglich steckt dahinter der Wunsch der Autoren, die Wissensvermittlung für den Leser spannender zu gestalten. In jedem Fall dient es zumindest der Orientierung im Buch und der Leser kann wählen, in welche Welt er sich begeben will. Da in Buch 1 auch von verschiedenen Welten gesprochen wird, wäre es sinnvoll, dies noch weiter auszuführen, um die Orientierung zu erleichtern.

In beiden Büchern werden die Handlungsmöglichkeiten des Lesers mithilfe des tiptoi®-Stiftes beschrieben (vgl. Kap. 6.1 u. 6.2), welche jeweils übereinstimmen. Hierin besteht ein Vorteil im Hinblick auf die Nutzung weiterer tiptoi®-Bücher, denn der Leser kennt sich mit der Nutzung des Stiftes aus und muss diese nicht für jedes Buch neu erlernen. In Buch 2 wird zusätzlich darauf hingewiesen, dass der Stift möglichst aufrecht gehalten werden solle. Dieser Hinweis wird in Buch 1 nicht gegeben. Außerdem erhält der Leser in Buch 2 weitere Hinweise zur Nutzung. Die Ursache hierfür liegt vermutlich in der Weiterentwicklung der Bücher. „Erste Zahlen“ ist drei Jahre später (2013) als „Entdecke den Bauernhof“ (2010) erschienen, sodass der Verlag womöglich Rückmeldungen zu Problemen der Nutzung und Vorschläge zur Verbesserung der Nutzung in die Entwicklung weiterer Bücher hat einfließen lassen können.

Beide Bücher haben indirekt motivierende Elemente. Beispielsweise wird in Buch 1 angekündigt, dass Überraschungen versteckt sind. In Buch 2 erhält der Leser im letzten Satz ein Lob („super“, II.0) und wird durch die Aufforderung „Probiere es einfach aus“ (II.0) angeregt, sich mit dem Buch auseinanderzusetzen.

In Buch 2 werden die handelnden Figuren direkt vorgestellt, sodass auf den narrativen Teil des Buches eingegangen wird. Die Mutter stellt sich und ihre beiden Kinder unmittelbar zu Beginn vor. In Buch 1 gibt es ebenfalls einen narrativen Teil, worauf jedoch nicht hingewiesen wird. Dort erklärt eine Maus die Funktionsweise, obwohl es

auch hier handelnde Personen gibt, die auf diese Weise hätten vorgestellt werden können. Folglich wird auf zwei Ebenen kommuniziert, zum einen auf der formalen Ebene, bei der die Bedienung des Buches und des Stiftes erklärt werden, und zum anderen auf der inhaltlichen Ebene, bei der es um die Vermittlung von Wissen geht.

7 Information

Da es sich bei den tiptoi®-Büchern um Bilderbücher mit nur wenigen kleinen kurzen Texten handelt, liegt die Vermutung nahe, dass der audiodigitale Stift für die Vermittlung der Wissensinhalte verantwortlich ist. In diesem Kapitel sollen die informativen Äußerungen des Stiftes näher betrachtet werden, um herauszufinden, welche sprachlichen Mittel zum Einsatz kommen. Zunächst wird im Kapitel 7.1 auf das Buch 1 „Entdecke den Bauernhof“ und im folgenden Kapitel 7.2 auf das Buch 2 „Erste Zahlen“ eingegangen.

7.1 tiptoi® – Entdecke den Bauernhof

In diesem Kapitel wird untersucht, welche Arten von Informationen im Buch vermittelt werden und welche Techniken dabei angewandt werden.

7.1.1 Vermittlung von Sachwissen

Aufgrund des Buchtitels wird erwartet, dass der Leser Sach- und Fachwissen über den Bauernhof, seine Bewohner (Tiere und Menschen), Maschinen und Abläufe erhält. Um dies zu überprüfen, werden nun Auszüge aus den Transkripten näher betrachtet. Wie in 6.1 beschrieben, führt ein Zeichen in der Symbolleiste in die Welt „Wissen“. Unten sind drei Textauszüge aus dem Bereich Wissen aufgeführt.

In Beispiel (1) wird der Prozess des Melkens beschrieben. Die Äußerungsfolge besteht aus Aussagesätzen, die teils einfach, teils anspruchsvoll sind und einen gewissen Fachwortschatz voraussetzen, z. B. *Zitze*, *Euter* oder *Melkbecher*. Die Aussagen sind allgemein formuliert, z. B. durch Verwendung des Pronomens *man*, und können so aus der Handlung herausgelöst und als allgemeingültig interpretiert werden. Hier wird folglich sowohl deklaratives als auch prozedurales Wissen vermittelt. Am Ende der Äußerungsfolge wird dem Leser durch eine Interessensfrage weiterführendes Wissen angeboten. Da hierauf in Kapitel 8.1 unter dem Aspekt ‚Navigation‘ tiefergehend eingegangen wird,

erfolgt an dieser Stelle keine weitere Analyse. Mit Ausnahme der letzten beiden Äußerungen handelt es sich ausschließlich um assertive Sprechakte.

- (1) Die Kühe werden morgens und abends gemolken. Das macht man mit einer Melkmaschine. Zum Melken gehen die Kühe eine nach der anderen in den Melkstand. Die Bäuerin legt ihnen das Melkgeschirr an und steckt auf jede Zitze einen Melkbecher. So wird die Milch aus dem Euter gepumpt und durch die Leitungen in den Milch-Tank geleitet. Willst du wissen, wie viel Milch eine Kuh gibt? Dann tippe auf die Kuh. (I.2, W)
- (2) Der Mähdrescher erledigt mehrere Arbeitsvorgänge in einem Schritt. Er schneidet das Getreide ab, entfernt die Körner aus den Ähren und trennt das Korn vom Stroh. Das Getreide bleibt im Mähdrescher, das Stroh auf dem Feld. Sobald der Korn-Tank voll ist, wird das Getreide auf einen Anhänger umgeladen und abtransportiert. Was macht die Rundballenpresse? Wenn du die Antwort hören willst, dann tippe auf die Rundballenpresse. (I.6, W)
- (3) Nach dem ruhigeren Winter beginnt mit dem Frühling für die Bauern eine arbeitsreichere Zeit. Er repariert die Zäune der Viehweiden, auf die Felder bringt er Gülle, um den Boden zu düngen. Dann pflügt er den Boden, lockert ihn auf und zerkleinert die Erdklumpen. Schließlich sät er das Sommergetreide aus. Tippe auf das Bild vom Sommer, wenn du mehr über die Arbeit des Bauern im Sommer hören möchtest. (I.7, W)

In Beispiel (2) wird die Funktionsweise des Mähdreschers, einer Maschine des Bauern, erklärt. Dabei wird auf vorhandenes Sachwissen zurückgegriffen, z. B. auf den Unterschied zwischen Getreide und Stroh und den Begriff der *Ähre*. Dieses Sachwissen wird auf der vorangehenden Doppelseite vermittelt. Welche Aufgaben ein Bauer in den verschiedenen Jahreszeiten zu erledigen hat, erfährt der Leser auf der siebten Doppelseite. Beispiel (3) zeigt einen Ausschnitt, in dem der Frühling beschrieben wird. Auch hier wird spezielles Sachwissen vorausgesetzt, z. B. *Gülle* und *pflügen*, welches sich der Leser auf den vorderen Seiten des Buches angeeignet hat.

Die Beispiele (2) und (3) verlaufen nach dem gleichen Schema wie im ersten Beispiel. Es handelt sich um Aneinanderreihungen assertiver Sprechakte, mit Ausnahme der letzten beiden Äußerungen in (2) und der letzten Äußerung in (3). Am Ende der Äußerungsfolgen wird der Leser dann durch die Ankündigung weiteren Wissens zum nächsten Buchinhalt geleitet. Beispiel (2) weist keine Personalisierung von Wissensinhalten auf, sodass es als reines Sachwissen gesehen werden kann. In Beispiel (3) wird

erst die Formulierung „die Bauern“ verwendet, dann jedoch in „er“ und „der Bauer“ übergegangen. Am Ende der Folge ist schließlich von der „Arbeit des Bauern“ die Rede. Hier verläuft die Entwicklung von der Einschließung aller Bauern zum Einzelnen. Da jedoch die Person des Bauern nicht weiter charakterisiert wird, ist davon auszugehen, dass Bauern im Allgemeinen gemeint sind und nicht die Figur des Bauern aus dem Buch.

7.1.2 Vermittlung von narrativem Wissen

Neben Sachwissen zu allen Themen rund um den Bauernhof, erhält der Leser auch Informationen über die auf dem Bauernhof lebenden Personen. In den Beispielen (1) und (2) wird in die Handlung eingeführt. Marie erklärt, was sie Paul alles zeigen will, und erklärt dem Leser damit auch, welche Informationen im Buch enthalten sind (vgl. Bsp. (1)). Da Paul den Bauernhof und alles was dazugehört nicht kennt, befindet er sich in der gleichen Situation wie vermutlich die meisten Leser. Somit besteht die Möglichkeit, dass sich der Leser mit der Figur Paul identifiziert. Die Äußerungsfolgen in (1) und (2) bestehen aus assertiven Sprechakten. Allerdings kann der zweite Satz in Beispiel (1) indirekt auch als kommissiver Sprechakt interpretiert werden, da Marie verspricht, Paul bzw. dem Leser alles auf dem Bauernhof zu zeigen. In Beispiel (2) bringt Paul seine Vorfreude und Spannung zum Ausdruck, weshalb hier indirekt ein expressiver Sprechakt vorliegt.

- (1) Marie ist aufgeregt, denn heute kommt ihr Freund Paul zu Besuch. Sie freut sich sehr auf Paul und weiß schon genau, was sie ihm alles zeigen will: den Hof, die Felder und Wiesen, den Traktor und vor allem die Tiere. (I.1, Z)
- (2) Paul lebt in einer großen Stadt, viele Kilometer weit von Maries Dorf entfernt. Auf dem Bauernhof war er noch nie, darum ist er jetzt sehr gespannt, alles kennenzulernen. Paul ist sich sicher: das werden herrliche Ferien. (I.1, Z)

In Beispiel (3) wird eine weitere Person vorgestellt. Es ist Karl, der auf dem Hof arbeitet. In jedem Satz wird eine weitere Eigenschaft der Figur Karl beschrieben. Durch die Personaldeixis (*Karl*, *er*, etc.) werden die einzelnen Äußerungen inhaltlich miteinander verknüpft. Aus der Beschreibung gehen sein Bezug zum Hof, sein Charakter und seine spezielle Eigenschaft (das Pfeifen) hervor. Regelmäßige Tätigkeiten der Figur werden mithilfe der Adverbien *meist* oder *immer* dargestellt. Die Äußerungen dienen hauptsächlich der Beschreibung und Erklärung und haben die Form von Aussagesätzen. Hier handelt es sich folglich um assertive Sprechakte, welche die Funktion haben, dem Leser

neues Wissen über die Figuren im Buch zu vermitteln. Mit dem Einschub im letzten Satz werden wiederum Maries Gefühle zum Ausdruck gebracht, weshalb auch hier von einem indirekt expressiven Sprechakt gesprochen werden kann.

- (3) Karl bringt frisches Heu. Er hilft Maries Eltern bei der Arbeit auf dem Hof. Karl packt immer mit an, wenn es etwas zu tun gibt. Meist pfeift er dabei. Er kann sehr gut pfeifen, findet Marie. (I.2, E)

Es finden sich also vor allem zu Beginn des Buches narrative Informationen, beispielsweise die Vorstellung der Figuren. Die Äußerungsfolgen bestehen aus assertiven Sprechakten, wobei auch häufig Informationen zu den Gefühlen der Figuren gegeben werden, sodass teils indirekt expressive Sprechakte vorliegen.

7.1.3 Weitere Arten der Wissensvermittlung

Neben den bereits genannten Formen der Wissensvermittlung, finden sich auch Beispiele im Transkript, die andere Strukturen aufweisen. Zu Beginn des Buches wird in die Ausgangssituation für die Handlung eingeführt und es werden die Figuren im Buch vorgestellt. Dies geschieht in einem kurzen Text, der auch auf der ersten Doppelseite abgedruckt ist und nach Antippen vom Stift vorgetragen wird.

- (1) **Text:** Auf dem Bauernhof lebt Marie mit ihren Eltern und ihrem kleinen Bruder Moritz. Hier stehen alle früh auf. Jeden Morgen klingelt der Wecker von Maries Eltern schon um halb sechs – sogar am Wochenende. Die meisten Tiere auf dem Hof sind dann schon wach. Marie kann noch ein bisschen schlafen, denn sie hat Sommerferien. Heute ist ein besonderer Tag, weil Maries Freund Paul zu Besuch kommt. (I.1, E)

Die Hauptfigur Marie, ihr kleiner Bruder Moritz und Maries Freund Paul werden mit Namen vorgestellt. Die Eltern werden nicht näher benannt und im weiteren Verlauf durch „Maries Mutter, die Bäuerin“ (I.1, E) und „Maries Vater, der Bauer“ (I.2, E) charakterisiert. In diesem einführenden Text wird skizziert, wie die täglichen Morgen auf dem Hof aussehen. Hier werden typische Abläufe auf einem Bauernhof personifiziert dargestellt. Mit den letzten beiden Sätzen wird über den aktuellen Stand der Handlung berichtet. Hier wird Sachwissen mit narrativem Wissen verknüpft.

Die Beispiele (2) und (3) aus Transkript I.3 dokumentieren Gespräche zwischen Paul und Marie. Im zweiten Beispiel berichtet Marie davon, wie sie ein Lamm mit der Flasche großgezogen haben. Dies geschieht in Form von assertiven Sprechakten. Sie vermittelt Wissen über das Leben der Tiere auf dem Hof und erklärt dies kindgerecht, z. B. mithilfe

fe von Vergleichen („wie Moritz ...“), Beschreibungen („das war so niedlich“) und Veranschaulichungen durch Imitation des Nuckel-Geräusches (vgl. I.3, Z). Sie zitiert ihren Vater, der als Experte auf diesem Fachgebiet gilt, um die Korrektheit ihrer Äußerung zu beweisen. Um am Ende ihrer Erläuterungen einen Bezug zwischen Sachwissen und Handlung herzustellen, sagt sie: „Guck mal, es kennt mich noch.“ Mit diesem direktiven Sprechakt fordert sie Paul dazu auf, das betreffende Lamm anzusehen, und versucht dadurch, ihre Erzählung zu verifizieren.

Im dritten Beispiel erklärt Marie, warum die Schweine so schmutzig sind. Eingeleitet wird dieser Wortwechsel durch eine Feststellung von Paul, die wohl dem Gedanken vieler Kinder entspricht. Marie widerspricht dieser Meinung und begründet ihre Behauptung, unterstützt durch das Adverb *nämlich*. Durch die Wortneubildungen *Dreck-Schweinchen* und *Schlau-Schweinchen* werden die Tiere hinsichtlich ihrer Eigenschaften charakterisiert. Diese Neologismen bzw. Okkasionalismen dienen der Unterhaltung und Veranschaulichung für den Leser. Bei den Äußerungen handelt es sich ausschließlich um assertive Sprechakte.

- (2) **Marie:** Weißt du Paul, einmal ist ein Lamm geboren worden und seine Mutter wollte es nicht haben. Das kommt sehr selten vor, sagt Papa, aber manchmal gibt es das schon. Mama und ich haben das Lämmchen mit der Flasche gefüttert. Es hat daran genuckelt, das war so niedlich. Wie Moritz, als er noch ein kleines Baby war. (imitiert Nuckel-Geräusch) Jetzt ist es ein kräftiges Lämmchen. Guck mal, es kennt mich noch. (I.3, Z)
- (3) **Paul:** Die Schweine sind ganz schön schmutzig, echte Dreck-Schweinchen.
Marie: Nee Paul, die Schweine sind eher Schlau-Schweinchen. Sie machen sich nämlich extra so dreckig. Der Schlamm auf ihrer Haut schützt sie vor Ungeziefer und Sonnenbrand. (I.3, Z)

Beispiel (4) aus Transkript I.5 wird eingeleitet durch eine Frage – also einen direktiven Sprechakt – von Paul. Mit dem Ausdruck *Puh* wird der angeblich vorhandene Gestank umschrieben und hervorgehoben. Marie reagiert darauf mit einem Lachen und erklärt, woher der Geruch kommt. Mit der rhetorischen Frage „Siehst du den Güllewagen auf dem Feld?“ möchte sie auf das relevante Objekt im Bild hinweisen. Nachdem sie die genaue Position dieses Objekts beschrieben hat, geht sie auf den Begriff *Gülle* ein, welchen sie zunächst mit dem Begriff *Dünger* erklärt. Da sie jedoch nicht sichergehen kann, dass dieser Begriff bekannt ist, umschreibt sie darauffolgend: „Also Nahrung für den Boden.“ Marie geht davon aus, dass diese Umschreibung verständlich ist, was vermutlich auch auf die meisten der Leser zutrifft. Paul reicht diese Erklärung jedoch nicht aus,

sodass er noch einmal nachhakt und beschreibt, wie er den Geruch wahrnimmt. Marie bestätigt dies und führt weiter aus, woraus Gülle besteht. Auch hier verwendet sie das Adverb nämlich zur Begründung. Fraglich bleibt allerdings, ob dem Leser im angegebenen Alter die Begriffe *Kot* und *Urin* bekannt sind. Marie bringt am Ende ihrer Erläuterungen ein Zitat ihres Vaters ein, welches allgemein als Spruch bekannt ist. Nach der Erläuterung des Sachwissens wird im Anschluss also noch Allgemeinwissen vermittelt.

- (4) **Paul:** Puh, Marie, warum stinkt das hier denn so?
Marie: [lacht] Der Geruch kommt von da hinten. Siehst du den Güllewagen auf dem Feld? Der ist hinten an den Traktor angekoppelt, den Karl fährt. In dem Tank ist Gülle, das ist Dünger. Also Nahrung für den Boden.
Paul: Ehrlich gesagt Marie, es riecht nach, du weißt schon.
Marie: [lacht] Ist es ja auch. Gülle besteht nämlich aus dem Kot und dem Urin von Kühen. Mein Vater sagt immer: „Das ist die frische Landluft!“
[beide lachen]
(I.5, Z).

Die beschriebenen Transkript-Auszüge sind Beispiele für Stellen im Buch, in denen Sachwissen in die narrative Handlung eingebaut ist und von den handelnden Figuren selbst vorgetragen wird. Dies geschieht oft in Dialogen, sodass eine Figur eine Frage stellt oder etwas kommentiert und die andere Figur die Erklärung liefert. Auf diese Weise ist das Wissen über den Bauernhof, Maschinen, Tiere und Abläufe getarnt als narratives Wissen, um das Buch interessanter und unterhaltsamer zu gestalten.

7.2 tiptoi® – Erste Zahlen

Es wird erwartet, dass im Buch „Erste Zahlen“ vor allem Zahlenwissen vermittelt wird. Da dies ein sehr komplexes Thema ist, ist es interessant zu erfahren, in welchem Umfang und mit welchen Methoden solches Wissen für den Leser bereitgestellt wird. Darüber hinaus liegt die Vermutung nahe, dass das Buch neben Zahlenwissen auch eine Geschichte enthält, die für Unterhaltung sorgt. Wie diese beiden Bereiche im Hinblick auf die Wissensvermittlung miteinander verknüpft sind, soll in der folgenden Analyse ebenfalls untersucht werden.

7.2.1 Wissen über Zahlen

Die Beispiele (1)-(3) zeigen Textausschnitte aus der ersten Doppelseite des Buches. In Zitat (1) wird die Zahl Sieben vorgestellt. Dies geschieht in Form eines einfachen Aussagesatzes, eines assertiven Sprechaktes. In den Beispielen (2) und (3) werden Anwen-

dungsbereiche von Zahlen vorgestellt, z. B. Telefon und Geldmünzen. Im zweiten Beispiel wird angedeutet, dass mehrere Zahlen hintereinander eine Telefonnummer bilden, die dazu dient, jemanden anzurufen. Detaillierter wird das dritte Beispiel ausgeführt, in dem beschrieben wird, wie die Geldmünzen aussehen und welche Funktion die Zahlen auf den Geldstücken haben („[...] damit man weiß, wieviel sie wert sind“; II.1, E). Auch hier liegen ausschließlich assertive Sprechakte vor. Diese Zitate sind Beispiele für die explizite Benennung von Zahlen, deren Funktionen und mögliche Anwendungsbereiche.

- (1) Das ist die Sieben. (II.1, E)
- (2) Auf den Tasten des Telefons stehen Zahlen. Damit kann man die Telefonnummer eingeben, die man anrufen will. (II.1, E)
- (3) Auf Geldmünzen stehen Zahlen, damit man weiß wieviel sie wert sind. Auf dem Ein-Euro-Stück steht eine Eins. Auf dem Zwei-Euro-Stück steht eine Zwei. (II.1, E)

Weitere Bereiche, in denen Zahlen eine Rolle spielen, werden in den folgenden Beispielen vorgestellt. Die Zitate (4) und (5) beziehen sich auf die Messung von Gewichten und Mengen. Es werden die Einheiten Gramm und Kilogramm ins Spiel gebracht, ohne diese näher zu erläutern. In Beispiel (6) wiederum geht es um die Ofentemperatur. Die genannten Zahlen sind jedoch so hoch, dass sie lediglich der Information dienen können, dass Zahlen auch in diesem Kontext relevant sind. Es folgen entsprechend auch keine weiteren Erklärungen.

- (4) In einer Mehlpackung ist meistens ein Kilogramm Mehl. (II.1, E)
- (5) Die Waage zeigt genau an, wieviel Gramm oder Kilogramm etwas wiegt. (II.1, E)
- (6) Den Ofen kann man auf 250 Grad erhitzen. Für den Kuchen hat Mama die Temperatur auf 170 Grad gestellt. (II.1, E)

Anhand der Beispiele wird deutlich, dass es den Autoren ein Anliegen ist, ein umfangreiches Bild des Zahlenvorkommens zu liefern. Die Erklärungen werden in Form assertiver Sprechakte vorgenommen. Es kommt die Frage auf, inwieweit dieses Wissen im weiteren Verlaufe des Buches detaillierter ausgeführt wird. Zahlenwissen abgekoppelt von der narrativen Handlung des Buches kommt auf den folgenden Seiten sehr selten vor. Im nächsten Kapitel geht es deshalb um die Informationsvermittlung durch Verknüpfen der Theorie mit der Handlung.

7.2.2 Verknüpfung von narrativem Wissen mit Zahlenwissen

Es wurde bereits herausgefunden, dass im Buch verschiedene Alltagssituationen der handelnden Figuren dargestellt werden. Hierbei handelt es sich um Situationen, in denen Zahlen eine Rolle spielen, sodass Zahlenwissen durch Einbettung in die Handlung vermittelt werden kann. Die Zitate (1)-(3) machen dies deutlich.

- (1) **Linda:** Hallo, ich heiße Linda und bin fünf Jahre alt. Meine Mama und ich sind mit dem Fahrrad gekommen, weil wir etwas weiter weg wohnen. Um fünf Uhr holt mich Mama wieder ab. (II.2, E)
- (2) In jeder Folie sind drei Paprika zusammengepackt. Eine rote, eine gelbe und eine grüne. Die Packung wiegt ungefähr 500 g, das ist ein halbes Kilo. (II.5, E)
- (3) Emma möchte für jeden Tag im Kindergarten eine Banane mitnehmen. Eine für Montag, eine für Dienstag, eine für Mittwoch, eine für Donnerstag, eine für Freitag. Das sind zusammen fünf Stück. (II.5, E)

Bei Beispiel (1) handelt es sich um Emmas Geburtstagsgast *Linda*. Die Erklärung ihres Alters sowie das Erwähnen der zeitlichen Pläne sind auf die Vermittlung von Zahlenwissen zurückzuführen. Die restlichen Informationen sind nur für die Handlung von Bedeutung. Beispiel (2) wird während des Einkaufens geäußert und betrifft die Verpackung der Paprika. Mit den Erläuterungen über die übliche Verpackungsart wird dem Leser Allgemeinwissen vermittelt. Im Anschluss wird der Leser über das Verhältnis von Gramm zu Kilogramm aufgeklärt. Beispiel (3) vermittelt gleich mehrere Aspekte. Erstens werden die Wochentage aufgezählt und zweitens wird die benötigte Anzahl an Bananen gezählt und das Ergebnis verkündet. Alle genannten Aspekte sind mit der Handlung verknüpft, sodass der Leser vielleicht gar nicht merkt, dass er gerade etwas gelernt hat. Dadurch gestaltet sich die Wissensvermittlung indirekt auf eine unterhaltensame Art und Weise. Auch hier liegen in den dargestellten Beispielen ausschließlich assertive Sprechakte vor, mithilfe derer die Details und Zusammenhänge erklärt werden.

7.2.3 Vermittlung von Zahlen-unabhängigem Sachwissen

Im Buch wird neben dem Zahlenwissen auch weiteres Sachwissen kommuniziert. Bei einem Besuch der Familie im Zoo erfahren die Leser vieles über die Tiere, die dort leben. *Simon*, der Tierpfleger, erklärt wie die Tiere aussehen, wie sie leben und welche Fähigkeiten sie haben. In den Zitaten (1) und (2) werden zwei Ausschnitte seiner Erklä-

rungen gezeigt. Die Erklärungen bestehen aus einfachen, kurzen Sätzen, bei denen es sich um assertive Sprechakte handelt.

- (1) **Simon:** In fast allen Zoos gibt es Schimpansen. Denn den Menschen macht es viel Freude, sie zu beobachten. Wahrscheinlich weil Schimpansen den Menschen so ähnlich sind. (II.4, E)
- (2) **Simon:** Weibliche Ziegen haben einen Euter und jedes Euter hat zwei Zitzen. Männliche Ziegen nennt man Böcke. Ziegen bekommen oft Zwillinge. Dann hat jedes Zicklein eine Zitze zum Milchsaugen. (II.4, E)

Beispiel (3) stammt aus dem Kontext Einkaufen. Hier wird näher auf Eigenschaften einer Zitrone eingegangen und erklärt, wie die Zitrone beim Kuchenbacken verwendet wird. Hier wird also Allgemeinwissen vermittelt, welches für die lesenden Kinder von Interesse sein könnte.

- (3) Die Schalen der Zitronen riechen gut. Deshalb reibt man oft etwas Zitronenschale von einer unbehandelten Zitrone in den Kuchenteig. (II.5, E)

Die Beispiele machen deutlich, dass der Leser nicht nur etwas über Zahlen lernt, sondern auch über viele andere Dinge, die für den Alltag und die Allgemeinbildung relevant sind. Eingebettet sind diese Themen häufig in Situationen, die jedes Kind aus dem Alltag kennt: ein Zoo-Besuch oder ein Einkauf im Supermarkt. Das erleichtert dem Leser die Identifikation mit den Buchinhalten und die Übertragung des Gelernten auf reale Situationen im eigenen Leben.

7.2.4 Vermittlung von narrativem Wissen

Da das Buch auch einen gewissen Unterhaltungswert haben und nicht ausschließlich ein Sachbuch darstellen soll, werden verschiedene Situationen aus dem Alltag präsentiert. Im Mittelpunkt der Handlung steht eine Familie, bestehend aus den beiden Kindern Emma und Leo sowie deren Eltern. Die Namen der Eltern werden nicht mitgeteilt. In den Zitaten (1) und (2) werden Eigenschaften und Angewohnheiten der Figuren beschrieben.

- (1) Den Schulranzen hat Leo von Oma geschenkt bekommen. Am ersten Schultag darf er ihn mit in die Schule nehmen. (II.1, E)
- (2) Emma und Leo lieben Bücher, in denen sie viel entdecken können. Und sie mögen es, wenn Papa oder Mama spannende Geschichten vorlesen. (II.1, E)

Bei der Thematisierung von Büchern im zweiten Beispiel werden die Worte so gewählt, dass das Medium Buch attraktiv dargestellt wird (z. B. *entdecken*, *spannende Geschichten*). Die beiden Textbeispiele haben keinen Bezug zum Thema ‚Zahlen‘, sondern verweisen auf alltägliche Situationen und haben narrativen Charakter.

(3) Station 1: Wasserlauf

- **Kind:** Leo, halt den Becher ruhig, damit nicht so viel Wasser über den Rand schwappt.
- **Leo:** Wasser tragen ist gar nicht so leicht, wenn man nichts verschütten soll.

(II.6, E)

In Beispiel (3) geht es um einen Wortwechsel zweier Kinder beim Spiel „Wasserlauf“ während des Sportfestes. Beim ersten Beitrag („Kind“) handelt es sich um einen direkten Sprechakt, denn Leo wird dazu aufgefordert, den Becher ruhig zu halten. Deutlich wird dies erstens durch die direkte Ansprache mit „Leo“ und zweitens durch die Verwendung eines Imperativsatzes. Leo verteidigt einen möglichen Misserfolg, indem er eine Behauptung über den Schwierigkeitsgrad der Aufgabe aufstellt. Die dargestellte Konversation bezieht sich somit nicht auf das Thema Zahlen, sondern auf die konkrete Situation im Buch. Gleichzeitig lernt der Leser verschiedene Spiele kennen, die ihn auch in der Realität erwarten könnten. Dadurch ist auch diese Situation auf den Alltag des Lesers übertragbar. Direkt betrachtet handelt es sich hier folglich um narratives Wissen, welches für die Handlung im Buch relevant ist. Indirekt kann es jedoch auch als Allgemeinwissen definiert werden, da die Erklärung eines realen Spiels vorliegt.

8 Instruktion

Bei den tiptoi®-Büchern handelt es sich um Bilderbücher, die durch den audiodigitalen tiptoi®-Stift unterstützt werden. Dementsprechend werden die Inhalte des Buches durch den Stift vermittelt, wie aus dem vorangegangenen Kapitel hervorgeht. Nun soll ein Blick darauf geworfen werden, welche Mittel genutzt werden, um den Leser durch die Inhalte des Buches zu navigieren. Dazu wird zunächst auf das Buch „Entdecke den Bauernhof“ und darauffolgend auf das Buch „Erste Zahlen“ eingegangen.

Zu Beginn der Analyse, in Kapitel 6, wurde bereits auf die Einführungen des Lesers in die beiden Bücher eingegangen, welche auch Merkmale der Instruktion sind. Da die Einführungen aber auch für das Verständnis der Analysen in dieser Arbeit relevant sind,

wurden sie vorgezogen und werden in diesem Kapitel nicht weiter thematisiert. Sie sind als spezielles Instruktionsmerkmal anzusehen.

8.1 tiptoi® – Entdecke den Bauernhof

In diesem Kapitel werden zunächst alle Formen der Anleitung durch den tiptoi®-Stift betrachtet. Dabei liegt der Fokus auf den sprachlichen Mitteln, die zur Bildung von Sprechakten beitragen. Welche Sprechaktformen zum Einsatz kommen und wie diese gezielt verwendet werden, soll außerdem untersucht werden.

8.1.1 Navigation innerhalb des Buches

Zunächst wird sich den Äußerungen im Buch gewidmet, in denen der Leser zu verschiedenen Handlungen aufgefordert wird. Tabelle 1 zeigt einige Beispiele hierfür, die aus Transkript I.1 stammen. Beispiel (1) besteht aus zwei Äußerungen. Im ersten Teil wird der Leser mithilfe eines Aussagesatzes über die Ausgangssituation informiert. Darauf folgend wird ihm vorgeschlagen, weitere Informationen zu erhalten, jedoch ohne konkret zu beschreiben, was der Leser tun muss, um die gewünschten Informationen zu erhalten. Dass er dazu die entsprechende Figur im Buch antippen muss, kann er sich nur erschließen, wenn er sich bereits mit tiptoi®-Produkten beschäftigt hat. Der Imperativsatz wirkt durch die Abtönungspartikel *doch* eher wie ein Vorschlag als eine Aufforderung. Um das Interesse des Lesers zu wecken, wird außerdem das Gefühlserlebnis „Freude“ einer Figur im Buch angekündigt, welche womöglich auch den Leser in freudige Stimmung versetzen soll.

Beispiel (2) zeigt zwei alternative Formulierungen, die beide ausdrücken, dass der Leser nur durch das Ausführen der geforderten Handlungen weiteres Wissen erwerben kann. Es werden sowohl die auszuführende Handlung (das Antippen eines Objekts oder Symbols) als auch der zu erwerbende Wissensinhalt angekündigt. Auffällig ist allerdings, dass es zwei unterschiedliche Handlungen sind, zu denen der Leser aufgefordert wird. Im ersten Fall (2a) ist die auszuführende Handlung das Antippen des Symbols für „Erzählen“, im zweiten (2b) dagegen soll direkt auf die Figur getippt werden. Dies legt die Vermutung nahe, dass beide Handlungen ausgeführt werden müssen: zuerst muss der Bereich „Erzählen“ ausgewählt werden und dann auf die Figur „Maries Mutter“ getippt werden. Betrachtet man den Satzbau, wird klar, dass hier keine direkte Aufforderung vorliegt. Dem Leser wird versichert, dass er etwas über die Mutter erfährt, weshalb ein direkt kommissiver Sprechakt vorliegt. Da es jedoch nicht um das Versprechen selbst

geht, sondern mit der Äußerung die Absicht verfolgt wird, dass der Leser eine bestimmte Handlung ausführt, handelt es sich um einen indirekt direktiven Sprechakt.

Auch in Beispiel (3) wird wie im ersten Beispiel ein Gefühlserlebnis angekündigt, in diesem Fall Aufregung. Doch es wird nach der Ursache für dieses Gefühl gefragt, was wohl auch für den Leser von großem Interesse ist. Im Anschluss wird die Enthüllung der Antwort angekündigt, unter der Voraussetzung, dass der Leser die geforderte Handlung ausführt. Dabei wird die Handlung explizit benannt (vgl. *antippen*). Auch hier gibt es sowohl eine direkte als auch eine indirekte Interpretation der Äußerung. Direkt betrachtet handelt es sich beim zweiten Teil der Äußerung um eine Ankündigung, sodass ein kommissiver Sprechakt vorliegt. Allerdings wird zudem der Versuch unternommen, den Leser dazu zu überreden, die erwünschte Handlung auszuführen. Daher kann die Äußerung als indirekt direktiver Sprechakt klassifiziert werden.

Tabelle 1: Navigation Beispiele (1)-(3).

Äußerungsakt		Illokutionsindikatoren	Sprechhandhandlungsmuster	Intention, kommunikative Funktion
Nr.				
(1) I.1, Z	Paul ist unterwegs zu Marie. Hör dir doch an, worauf er sich freut!	Aussagesatz Imperativ Abtönungspartikel: <i>doch</i> → Abschwächung, höflich, konzeptionell mündlich <i>worauf er sich freut</i> → Ankündigung von weiteren Inhalten	feststellen informieren auffordern vorschlagen ankündigen	Information → Assertiv Aufforderung, Vorschlag → Direktiv
(2a) I.1, E	Warum sie so früh aufsteht, erzählt sie dir, wenn du auf Erzählen tippst.	Bedingungssatz → Voraussetzung für Wissensaufnahme ist Ausführen einer Handlung, <i>tippst, antippst</i> → geforderte Handlung benennen	ankündigen versichern auffordern	direkt: Ankündigung → Kommissiv, indirekt: Aufforderung → Direktiv
(2b) I.1, Z	Warum Maries Mutter so früh aufsteht, erzählt sie dir, wenn du sie antippst.			
(3) I.1, Z	Warum ist Marie heute aufgeregt? Die Antwort kannst du hören, wenn du sie antippst.	Fragesatz Bedingungssatz → Voraussetzung für Wissensaufnahme ist Ausführen einer Handlung, <i>tippst, antippst</i> → geforderte Handlung benennen	fragen ankündigen auffordern vorschlagen	Frage → Direktiv direkt: Ankündigung → Kommissiv, indirekt: Aufforderung Vorschlag → Direktiv

In Tabelle 2 sind weitere Beispiele abgebildet, die verschiedene Arten der Handlungsaufforderung zeigen. Beispiel (4) zeigt drei Varianten, die auf die einleitende Frage folgen. Zunächst wird konkret angekündigt, welches Wissen der Leser erhalten kann. Die erste und die dritte Variante verweisen auf unterschiedliche Objekte, die der Leser aus-

wählen soll. Die zweite Variante bündelt beides, sodass klar wird, welche Aktionen für den Erwerb des spezifischen Wissens erforderlich sind. In Beispiel (5) wird zunächst die Situation kurz umrissen und auf eine Unterhaltung zwischen zwei Figuren im Buch hingewiesen. Anschließend wird dem Leser mitgeteilt, dass er die Möglichkeit hat, sich dieses Gespräch anzuhören, wenn er eine der Figuren antippt. Mithilfe eines Bedingungssatzes wird der Zusammenhang zwischen der vom Leser auszuführenden Handlung und dem Erhalt weiterer Informationen deutlich hervorgehoben.

Auch im nächsten Beispiel (6) wird weiteres Wissen angekündigt, allerdings wird im zweiten Teil der Äußerung nur indirekt auf den vorherigen Bezug genommen, sodass es als elliptisch bezeichnet werden kann. Der Leser kann die Verknüpfung nur dann nachvollziehen, wenn er das System der Äußerungsfolgen verstanden hat. Wie aus den bisherigen Untersuchungen hervorgeht, verlaufen diese häufig nach dem Prinzip, dass Informationen angekündigt werden und der Leser dann auf die Handlung hingewiesen wird, die er zum Erhalt der Informationen ausführen muss. In umgekehrter Reihenfolge erfolgen die Äußerungen in Beispiel (7). Dort erhält der Leser zunächst den Vorschlag, ein Objekt im Bild anzutippen. Die Begründung hierfür folgt jedoch erst im Anschluss und verspricht weiteren Wissenserhalt.

Im Gegensatz zu den bisher betrachteten Beispielen, in denen der Leser dazu bewegt wird, ein Objekt auf der aktuellen Seite mit dem Stift anzutippen, wird er in Beispiel (8) indirekt dazu aufgefordert, auf die nächste Seite zu blättern. Auch hier wird er mit weiteren Informationen gelockt. Der Leser wird also nicht nur auf den einzelnen Seiten zu neuem Wissen geführt, sondern er wird auch von Seite zu Seite durch das gesamte Buch geführt, damit er sich möglichst alle Inhalte erschließen kann. In Beispiel (8) wird der Leser mithilfe der Nennung des Seitentitels gezielt zu einer bestimmten Doppelseite im Buch navigiert. Dadurch wird diese Doppelseite mit speziellem Wissen verknüpft und so versucht, den Leser dabei zu unterstützen, sich einen Überblick über die inhaltliche Aufteilung im Buch zu verschaffen. Beispiel (9) demonstriert, wie der Leser in andere Welten geführt wird. Er wird ganz unkonventionell nach seinem Interesse für ein Spiel gefragt und dann dazu aufgefordert das Symbol für die Spiele-Welt anzutippen. Auch dies ist ein Beispiel für die anleitende Funktion des Stiftes, mit dem Ziel, dem Leser alle Möglichkeiten der Interaktion innerhalb des Buches aufzuzeigen.

Tabelle 2: Navigation Beispiele (4)-(9).

Äußerungsakt		Illokutionsindikatoren	Sprechhandlungsmuster	Intention, kommunikative Funktion
Nr.				
(4) I.2, W	Willst du wissen, wieviel Milch eine Kuh gibt?	Verb: <i>wissen</i> → Ankündigung von Wissensinhalten, Fragesatz, Modalverb: <i>wollen</i> → Motivation erfragen	fragen	Frage → Direktiv
	Dann tippe auf die Kuh!	Imperativ, Konjunktion: <i>dann</i> → Bedingung, Bezugnahme auf vorangegangenen Satz	auffordern anweisen	Aufforderung → Direktiv
oder I.2, E	Dann tippe sie bei Wissen noch einmal an	Imperativ, Konjunktion: <i>dann</i> → Bedingung, Bezugnahme auf vorangegangenen Satz <i>noch einmal</i> → Bezugnahme auf vorangegangene Handlung	auffordern anweisen	Aufforderung → Direktiv
oder I.2, E	Dann gehe zu Wissen.	Imperativ, Konjunktion: <i>dann</i> → Bedingung, Bezugnahme auf vorangegangenen Satz	auffordern anweisen	Aufforderung → Direktiv
(5) I.3, Z	Marie erzählt Paul, wie sie ein Lämmchen mit der Flasche aufgezogen hat. Wenn du Marie antippst, kannst du es dir anhören.	Aussagesatz Bedingungssatz	informieren ankündigen auffordern	Information → Assertiv direkt: Ankündigung → Kommissiv indirekt: Aufforderung → Direktiv
(6) I.2, W	Über die Kühe gibt es auch noch viel mehr zu erfahren. Tippe auf eine Kuh im Stall.	Adverb+ Indefinitpronomen: <i>viel mehr</i> → Verstärkung der Ankündigung Imperativ, elliptisch: nur indirekte Bezugnahme auf vorangegangenen Satz	ankündigen informieren auffordern	direkt: Information → Assertiv indirekt: Ankündigung → Kommissiv Aufforderung → Direktiv
(7) I.1, W	Tippe doch mal auf den Hahn. Dann erfährst du mehr über seine Rolle auf dem Hof.	Imperativ, abgeschwächt durch Partikel: <i>doch</i> Ankündigung von Wissensinhalten → Begründung der Aufforderung, Konjunktion: <i>dann</i> → Bedingung, Bezugnahme auf vorangegangenen Satz	vorschlagen auffordern ankündigen erklären motivieren versprechen	Vorschlag → Direktiv direkt: Information → Assertiv indirekt: Ankündigung → Kommissiv
(8) I.3, W	Willst du mehr über die Kühe erfahren? Schau nach auf der Seite „Woher kommt die Milch?“.	<i>mehr</i> → Verstärkung, <i>erfahren</i> → Ankündigung von Wissen Imperativ Nennung des Seitentitels → Verknüpfung mit speziellem Wissen	ankündigen fragen auffordern	Frage → Direktiv Aufforderung → Direktiv
(9) I.1, Z	Lust auf ein Spiel? Dann los, berühre den Würfel!	Ellipse → Stil: locker, modern Imperativ Konjunktion: <i>dann</i> → Bedingung	fragen auffordern	Frage → Direktiv Aufforderung → Direktiv

Aus den Analysen geht hervor, dass der Leser durch die Äußerungen des Stiftes zu verschiedenen Stellen im Buch geführt wird. Er wird etwa dazu aufgefordert, Figuren, Tie-

re oder Objekte im Bild anzutippen, auf die nächste Seite zu blättern oder sich in eine bestimmte „Welt“ zu begeben. Außerdem wird er so sowohl zu narrativem als auch zu enzyklopädischem Wissen geleitet. Der Leser wird auf diese Weise dazu bewegt, sich die Buchinhalte möglichst umfangreich zu erschließen. Darüber hinaus muss an dieser Stelle hinzugefügt werden, dass der Leser beim Eintritt in eine Welt durch Antippen des dazugehörigen Symbols eine kurze Melodie hört. Jede Welt hat eine eigene Melodie, die immer wiederholt wird, wodurch der Leser anhand der Musik die jeweilige Welt wiedererkennen kann. Dies ist ein weiteres Instrument der Orientierung für den Leser.

8.1.2 Spielanleitungen

Auf jeder Doppelseite des Buches gibt es Spiele, in denen der Leser sein erworbenes Wissen überprüfen kann. Damit er weiß, wie die Aufgabe bzw. das Spiel auszuführen ist, sind genaue Anleitungen besonders wichtig. Im Folgenden sollen einige Beispiele hinsichtlich ihrer anleitenden Merkmale untersucht werden.

Zu Beginn jedes Spiels wird dieses kurz erklärt und beschrieben, welche Aufgabe der Leser auszuführen hat. So bekommt er einen ersten Eindruck davon, was ihn im Spiel erwartet. Anhand eines Beispiels soll die Form einer Spielanleitung exemplarisch dargestellt und untersucht werden. Tabelle 3 zeigt eine Spielanleitung aus der vierten Doppelseite des Buches mit dem Titel: „Wer gackert denn da?“. Im Spiel geht es darum, bestimmte Objekte im Bild zu finden und sich eine Reihenfolge zu merken. In den Nummern (a) und (b) wird der Leser über den Spielablauf informiert. In jeder Runde wird angekündigt, wie viele Wörter sich der Leser merken muss (vgl. Nrn. c-e, g, h). Diese Routine unterstützt den Leser und verhindert Missverständnisse. Wählt der Leser ein falsches Objekt im Bild aus, werden die zu suchenden Objekte noch einmal wiederholt und mit der Aufforderung „Hör noch einmal genau hin“ (Nr. f) begleitet. Am Ende richtet der Stift ein Lob an den Leser (vgl. i), um das Spiel mit einem positiven Gefühl abzuschließen. Die nachfolgende Frage inklusive Aufforderung (vgl. j, k) führen den Leser schließlich auf die nächste Seite. Anhand der hohen Anzahl an assertiven Sprechakten wird deutlich, dass während des Spiels viel erklärt wird. Die direktiven Sprechakte bewegen den Leser dagegen zur Ausführung der gewünschten Handlungen. Die Kombination expressiver und direktiver Sprechakte rundet den Text ab und beinhaltet einen Vorschlag zur weiteren Nutzung des Buches. Dadurch wird der Leser nach dem Spiel nicht allein gelassen, sondern weiter geführt.

Tabelle 3: Spielanleitung (I.4, S).

Äußerungsakt		Illokutionsindikatoren	Sprechhandlungsmuster	Intention, kommunikative Funktion
Nr.				
a	Du hörst jetzt nacheinander verschiedene Wörter.	Aussagesatz Temporaladverb: <i>jetzt</i> → ankündigen, Aufmerksamkeit wecken	informieren ankündigen	Information → Assertiv
b	Tippe die dazugehörigen Bilder in der Reihenfolge an, in der du die Wörter hörst.	Imperativ	auffordern	Aufforderung → Direktiv
c	Hier kommt das erste Wort: Marie. [piep]	Aussagesatz Temporaladverb: <i>hier</i> → ankündigen	ankündigen erklären	Information → Assertiv
d	Jetzt hörst du zwei Wörter hintereinander: Marie, Hühnertränke. [2x piep]	Aussagesatz Temporaladverb: <i>jetzt</i> → ankündigen, Aufmerksamkeit wecken Mengenangabe: <i>zwei</i> → vorbereitend	ankündigen erklären	Information → Assertiv
e	Jetzt hörst du drei Wörter hintereinander: Marie, Hühnertränke, Henne. [dröt]	Aussagesatz Temporaladverb: <i>jetzt</i> → s. o. Mengenangabe: <i>drei</i> → vorbereitend	ankündigen erklären	Information → Assertiv
f	Hör noch einmal genau hin: Marie, Hühnertränke, Henne. [dröt] [...]	Imperativ	auffordern	Aufforderung → Direktiv
g	Jetzt hörst du vier Wörter hintereinander [...]	Aussagesatz Temporaladverb: <i>jetzt</i> → s. o. Mengenangabe: <i>vier</i> → vorbereitend	ankündigen erklären	Information → Assertiv
h	Jetzt hörst du fünf Wörter hintereinander [...]	Aussagesatz Temporaladverb: <i>jetzt</i> → s. o. Mengenangabe: <i>fünf</i> → vorbereitend	ankündigen erklären	Information → Assertiv
i	Super gemacht!	Ellipse	loben	Lob → Expressiv
j	Was gibt es auf der nächsten Seite alles zu entdecken?	Fragesatz <i>nächste Seite</i> → Verweis	fragen motivieren	Frage → Direktiv
k	Probier es aus.	Imperativ	auffordern	Aufforderung → Direktiv

Besonders auffällig in den obigen Beispielen ist die routinemäßige Ankündigung jeder Runde mithilfe des Temporaladverbs *jetzt*. Ähnliche Beispiele finden sich auch in Transkript I.5, S mit dem Temporaladverb *hier* und den Adjektiven *nächste* und *letzte*: „Hier kommt die nächste Getreideart. [...] Hier kommt die letzte Getreideart.“, in Transkript I.6, S: „Hier kommt das nächste Fahrzeug. [...] Hier kommt das letzte Fahrzeug.“ oder in Transkript I.7, S: „Hier kommt das nächste Lied.“ Dieses Anleitungsmuster zieht sich folglich durch das ganze Buch, sodass der Leser die Möglichkeit hat, sich an die Aufgabenstellung zu gewöhnen. Durch diese Routine im Spielablauf kann er sich ganz auf die Aufgabe an sich konzentrieren.

Die Bestätigung einer richtigen bzw. einer falschen Antwort erfolgt durch einen höheren Ton, im Transkript vermerkt durch [piep], und einen tieferen Ton ([dröt]). Dies wird dem Leser zu Beginn des Spiels oder Buches nicht erklärt, sondern er muss sich

diese Verbindung selbst erklären. Da im ersten Spiel auf der ersten Doppelseite des Buches außer diesen Tönen keine Bestätigung oder Korrektur der Antworten erfolgt, gehen die Autoren scheinbar davon aus, dass dieser Zusammenhang selbsterklärend ist. Daher kommt an dieser Stelle die Frage auf, ob eine kurze Erläuterung der Töne nicht sinnvoll wäre.

Der Umgang mit falschen Antworten unterscheidet sich von Spiel zu Spiel. In einigen Fällen erfolgt gar keine Form von Korrektur, sondern die Antwort wird entweder mit einem [piep] oder [dröt] bewertet (vgl. I.1, I.5 oder I.6, jeweils S). Der Erfolg wird höchstens am Ende eines Spiels kommentiert, z. B.: „Klasse! Du kennst dich perfekt mit den Getreidearten aus. Hör doch mal, was es auf der nächsten Seite alles gibt.“ (I.5, S) oder „Das war ziemlich schwer. Hör doch noch einmal bei Wissen nach.“ (I.5, S). Weitere Beispiele hierfür sind: „Super! Du bist ein echter Fahrzeug-Profi. Ich denke du bist bereit für das superschwere zweite Level.“ (I.6, S) und „Das ist ganz schön schwer, oder? Hör dir doch noch einmal alles bei Wissen an und gehe dann wieder auf Spielen, wenn du das Quiz noch einmal spielen möchtest.“ (I.6, S). Beim Betrachten der Beispiele fällt auf, dass der Leser, wenn er im Spiel gut abgeschnitten hat, neben einem Lob auch die Empfehlung erhält, auf die nächste Seite zu gehen oder ein höheres Level zu absolvieren. Hat er dagegen viele falsche Antworten abgegeben, wird ihm nahegelegt, sich die Inhalte der jeweiligen Doppelseite noch einmal anzuschauen. Es wird auch betont, dass er danach die Möglichkeit hat, das Spiel noch einmal zu wiederholen. Häufig werden Formulierungen der Form „Hör doch mal“ verwendet, um dem Leser einen Vorschlag zu unterbreiten, der nicht so stark wie eine Aufforderung wirken soll. Dennoch handelt es sich in jedem Fall um direktive Sprechakte mit der Intention, den Leser zu der gewünschten Handlung zu bewegen.

Bei anderen Spielen werden falsche Antworten direkt angesprochen, z. B. mit „Das war leider auch falsch. Aber weiter geht's.“ (I.7, S) oder „Das war nicht richtig. Probier es noch einmal.“ (I.3, S). Gleichzeitig werden sie durch Adverbien wie *leider* abgeschwächt und beinhalten die Aufforderung zu einem weiteren Versuch, um den Leser nicht mit der negativen Erfahrung des Versagens zurückzulassen und zum Weitermachen zu motivieren.

In Transkript I.2 wird zu Beginn des Spiels erklärt, dass der Leser nach jeder falschen Antwort einen weiteren Hinweis bekomme (vgl. I.2, S). Im ersten Spiel-Beispiel sieht dies folgendermaßen aus:

Wir spielen: Ich sehe was, was du nicht siehst. Versuche herauszufinden, welches Objekt gesucht ist. Nach jedem falschen Treffer bekommst du einen weiteren Hinweis. Es geht los.

1. Spiel-Beispiel

- Ich sehe was, was du nicht siehst und das ist rosa. [piep] Es ist das Euter.
- Ich sehe was, was du nicht siehst und das ist braun. [dröt] Das wird für die Kühe benutzt. [dröt] Das ist kratzig. [piep] Das ist die Fellbürste. Ich sehe was, was du nicht siehst und das ist blau. [dröt] Das ist weich. [piep] Das ist Moritz T-Shirt.
- Ich sehe was, was du nicht siehst und das ist grün. [dröt] Das ist wasserdicht. [dröt] Das ist aus Gummi. [dröt] Das gehört Maries Papa. [dröt] Das sind die Gummistiefel von Maries Papa.
- [...]

Aus dem Transkript geht hervor, dass der Stift eine richtige Antwort des Lesers noch einmal explizit wiederholt. Außerdem wird bei einer falschen Antwort – wie versprochen – ein weiterer Hinweis auf das gesuchte Objekt gegeben. Errät der Leser auch nach mehreren Versuchen nicht, um welches Objekt es sich handelt, offeriert der audiodigitale tiptoi®-Stift schließlich die Lösung. Wenn der Leser nicht zu Beginn darüber informiert werden würde, dass bei einer falschen Antwort weitere Merkmale des gesuchten Gegenstandes genannt werden, würde er vermutlich davon ausgehen, dass es bei den Hinweisen um ein neues Objekt geht. Der Spielablauf ist folglich nur durch diese Erklärung eindeutig verständlich.

Eine weitere Besonderheit ist das Spiel zum Lernen englischer Tiernamen (vgl. I.8, S). Hier werden richtige Antworten noch einmal wiederholt und falsche Antworten korrigiert, Beispiele: „Ja, *horse* ist das englische Wort für Pferd.“ bzw. „Leider nicht richtig. *Cow* ist das englische Wort für Kuh.“ (I.8, S). Diese Wiederholungen dienen der besseren Einprägung der Begriffe.

Die Analyse hat gezeigt, dass sich die Spiele in vielen Merkmalen sehr ähnlich sind. Es wiederholen sich beispielsweise häufig gleiche Satzformen. Zudem wird auf einen Erfolg mit Lob und auf eine Niederlage mit einer abschwächenden Formulierung reagiert. In jedem Fall wird am Ende des Spiels ein Vorschlag zur weiteren Vorgehensweise des Lesers geäußert. Da Antworten nur sehr selten kommentiert und falsche Antworten so gut wie nie korrigiert werden, kann es für den Leser schwierig sein, eine Resonanz

für sich zu ziehen und aus den Spielen zu lernen. So muss er sich, um nicht vorhandenes Wissen zu erwerben, noch einmal intensiv mit der Doppelseite beschäftigen. Dadurch besteht die Gefahr, dass sich der Leser hinsichtlich seines Spielerfolgs und somit auch des Fortschritts seines Wissenserwerbs unsicher ist. Hier wäre es sinnvoll, eine größere Menge an Rückmeldungen zum Spielerfolg einzubauen, damit sich der Spieler ein Bild seiner vorhandenen Fähigkeiten machen kann. Sprachlich gesehen dominieren assertive und direktive Sprechakte, um den Leser zu informieren, weitere Schritte anzukündigen und ihn zur Durchführung der Spiele aufzufordern.

8.2 tiptoi® – Erste Zahlen

Im Buch „Erste Zahlen“ sind verschiedene Formen der Instruktion zu finden. Diese sollen in den folgenden Unterkapiteln betrachtet und erläutert werden. Im ersten Teil geht es um Instruktionen, die den Leser zu bestimmten Stellen im Buch führen sollen. Im zweiten Unterkapitel werden solche Äußerungen untersucht, bei denen es sich um Anleitungen zu Aufgaben und Spielen handelt.

8.2.1 Navigation innerhalb des Buches

Die zu analysierenden Äußerungsfolgen sind im Folgenden in Tabellen dargestellt, um auf Feinheiten und Unterschiede detailliert aufmerksam zu machen. In Tabelle 4 sind Äußerungen des Stiftes aufgeführt, die der Lenkung des Lesers im Buch dienen. Jedes Mal, wenn der Leser durch Antippen eines Symbols eine sogenannte „Welt“ betritt, ertönt eine spezifische Musik und der Stift wiederholt ähnliche Äußerungen. Beispiel (1) hört der Leser jedes Mal, wenn er die „Entdecker-Welt“ betritt. Hier wiederholt sich immer dieselbe Äußerungsfolge. Zunächst erhält der Leser die Information, in welcher Welt er sich befindet, dann wird er dazu aufgefordert, Objekte im Bild anzutippen, um etwas über sie zu erfahren. Etwa dem gleichen Prinzip folgen die Beispiele (2) und (3), die bei Betreten der Aufgaben- bzw. Spiele-Welt geäußert werden. In jedem der Beispiele erhält der Leser außerdem Informationen dazu, was ihn in der jeweiligen Welt erwartet. Hinsichtlich der vorliegenden Sprechakte ergibt sich hier eine Folge von Information (→ assertivem Sprechakt), Ankündigung (→ kommissivem Sprechakt) und der Aufforderung zu einer Handlung (→ direktivem Sprechakt). Vorsicht ist bei der richtigen Interpretation der Sprechakte geboten, denn in der zweiten Äußerung in Beispiel (1) handelt es sich um einen direkt kommissiven jedoch indirekt direktiven Sprechakt, mit dem langfristigen Ziel, den Leser zu einer Handlung aufzufordern. Die oben beschriebene

Abfolge dient zum einen der Orientierung für den Leser, sodass dieser weiß, in welchem Bereich des Buches er sich jetzt befindet, zum anderen wird ihm ein Vorschlag unterbreitet, wie er beim Erkunden nun fortfahren kann. Dadurch ist sichergestellt, dass der Leser seine Beschäftigung mit dem Buch nicht aufgrund von Hilflosigkeit abbricht. Das Einbauen kommissiver Sprechakte mit der Ankündigung, was den Leser im entsprechenden Erfahrungsbereich erwartet, ist eine kluge Geste hinsichtlich der Orientierung, aber auch der Motivation des Lesers. Auf letzteres wird in Kapitel 5.5 konkreter eingegangen.

Tabelle 4: Navigation Beispiele (1)-(3).

Äußerungsakt		Illokutionsindikatoren	Sprechhandlungsmuster	Intention, kommunikative Funktion
Nr. Quelle				
(1) alle E	Du bist jetzt in der Ent-decker-Welt. Tippe die Dinge im Bild an und sie erzählen dir etwas.	Aussagesatz Imperativ	informieren auffordern ankündigen	Information → Assertiv direkt: Ankündigung → Kommissiv indirekt: Aufforderung → Direktiv
(2) II.2, A	Du bist jetzt in der Auf-gaben-Welt und kannst unter vier Aufgaben auswählen. Tippe eines der gelben Zeichen an, in denen eine Zahl steht.	Aussagesatz Imperativ	informieren auffordern	Information → Assertiv Aufforderung → Direktiv
(3) II.3, S	Jetzt bist du in der Spiele-Welt. Hier kannst du eine Rallye machen. Tippe auf das Startfeld, wenn du mit der Rallye beginnen willst.	Aussagesatz Aussagesatz Bedingungssatz mit Imperativ	informieren ankündigen vorschlagen auffordern	Information → Assertiv Ankündigung → Kommissiv Aufforderung → Direktiv

Weitere Elemente, die sich im Buch auf jeder Seite wiederholen, sind die gedruckten Texte, die der Leser durch Antippen vom Stift vorlesen lassen kann. Auf jeder Doppelseite befinden sich ein bis zwei solcher Texte, die in ihren Schemata größtenteils übereinstimmen. Sie sind in den Beispielen (4) und (5) in Tabelle 5 dargestellt. Beispiel (4) beginnt mit einer Äußerungsfolge assertiver Sprechakte, die den Leser zunächst über die auf der Seite dargestellte Situation aufklärt. Ist dies geschehen, wird der Leser nach seinem weiteren Interesse gefragt (→ direkter Sprechakt). Im Anschluss wird er zu zwei aufeinanderfolgenden Handlungen mit dem tiptoi®-Stift aufgefordert, unter der Voraussetzung, dass weiteres Interesse besteht (vgl. Konjunktion *dann*). Auch hier liegt ein direkter Sprechakt vor.

Beispiel (5) beginnt mit einem einfachen Aussagesatz, der in die Situation (Kinder-Sport-Fest) einführt. Unterstützt durch einen eingeschobenen Fragesatz wird der Leser darauf aufmerksam gemacht, wo sich die Hauptfiguren im Bild befinden. In diesem Fall dient die Frage der Einbindung des Lesers. Zuletzt wird ihm angeboten, auch am Sportfest teilzunehmen und in die Aufgaben-Welt zu gehen. Interessant ist, dass in den Beispielen (4) und (5) zunächst in die Situation eingeführt wird, der Leser aber unmittelbar danach in die Aufgaben-Welt geleitet wird. Ein Grund hierfür könnte die Vermutung der Autoren sein, dass der Leser, bevor er den Text antippt, bereits die Doppelseite erkundet hat und bereit für die Aufgaben ist. Andererseits besteht jedoch die Gefahr, dass sich der Leser in die Aufgaben-Welt begibt, aber noch nicht das nötige Wissen besitzt, um die Aufgaben zu lösen. Resultate hieraus könnten z. B. Frustration des Lesers oder sogar Abbruch der Beschäftigung mit dem Buch sein. Darüber hinaus werden mit dem Fragesatz weitere Wissensinhalte in der Aufgaben-Welt angedeutet, was vermutlich die Neugier des Lesers weckt.

Tabelle 5: Navigation Beispiele (4)-(5).

Äußerungsakt		Illokutionsindikatoren	Sprechhandlungsmuster	Intention, kommunikative Funktion
Nr. Quelle				
(4) II.2, E	Text: Heute feiert Emma Geburtstag. Sie wird vier Jahre alt. Emma hat vier Freunde eingeladen und Leo, ihr großer Bruder, feiert natürlich auch mit. Willst du wissen, was Emma heute alles erlebt? Dann tippe auf das Aufgabenzeichen und danach auf das gelbe Zeichen mit der Eins.	Folge von Aussagesätzen Fragesatz Imperativ, Konjunktion <i>dann</i> → Bezug zu vorangegangener Äußerung Temporaladverb <i>danach</i> → zeitliche Abfolge der Handlungen	informieren fragen ankündigen auffordern anweisen	Information → Assertiv Frage → Direktiv Aufforderung → Direktiv
(5) II.6, E	Text: Heute ist Kinder-Sport-Fest. Hast du Leo und Emma schon entdeckt? Leo ist gerade bei der Station Wasserlauf und Emma beim Dosenwerfen. Wenn du auch beim Sportfest mitmachen willst, tippe auf das Aufgabenzeichen und dann auf das gelbe Zeichen mit der Eins.	Aussagesatz Fragesatz Aussagesatz Bedingungssatz mit Imperativ, Temporaladverb <i>dann</i> → zeitliche Abfolge der Handlungen	informieren fragen informieren beantworten vorschlagen auffordern	Information → Assertiv Frage → Direktiv Information → Assertiv Aufforderung → Direktiv

Die nächsten beiden Beispiele (6) und (7) stammen ebenfalls aus der Doppelseite Kinder-Sport-Fest. Es wird jeweils die Station vorgestellt und welche Aufgabe dort erfüllt werden muss. Anschließend wird dem Leser angeboten, diese Aufgabe auszuführen, und er wird dazu aufgefordert, das Aufgaben-Zeichen anzutippen. Dies sind zwei Beispiele dafür, dass der Leser während der Erkundung des Buches immer wieder auf weitere Möglichkeiten der Nutzung hingewiesen wird. Gleichzeitig ist es jedoch keine Pflicht, dieser Aufforderung sofort nachzukommen.

- (6) **EZ:** Das ist die Station Wasserlauf. Hier muss man ausrechnen, wieviel Wasser im blauen Eimer ankommt. Wenn du diese Aufgabe machen möchtest, tippe auf das Aufgaben-Zeichen. (II.6, E)
- (7) **EZ:** Das ist die Station Froschhüpfen. Hier darf man wie ein Frosch von der Eins bis zur Zehn hüpfen. Wenn du diese Aufgabe machen möchtest, tippe auf das Aufgaben-Zeichen. (II.6, E)
- (8) **EZ:** Hier findest du eine Aufgabe. Wenn du sie machen möchtest, tippe zuerst auf das Aufgaben-Zeichen. (II.4, E)

Tippt der Leser mit dem Stift ein Aufgaben-Zeichen an, ohne sich in der Aufgaben-Welt zu befinden, werden ihm die Worte aus Bsp. (8) mitgeteilt. Es wird folglich darauf hingewiesen, welches Element sich an dieser Stelle befindet, und der Leser wird dazu angewiesen, zunächst das Aufgaben-Zeichen auszuwählen, um in die entsprechende Welt zu gelangen. Diese Information unterstützt die Orientierung des Lesers.

Hinsichtlich dieses Kapitels kann zusammenfassend gesagt werden, dass es im Buch einige anleitende Elemente gibt, die dem Leser zur Orientierung verhelfen. Zum einen wird regelmäßig mitgeteilt, an welcher Stelle des Buches er sich befindet. Zum anderen wird auf weitere Angebote innerhalb des Buches hingewiesen, bei denen der Leser sein Wissen erweitern oder überprüfen kann. Dazu gehört auch, dass die Inhalte des Buches in verschiedene Welten gegliedert sind. So kann sich der Leser überlegen, ob er lieber etwas lernen, spielen oder Aufgaben bewältigen möchte – und dies in kindgerecht gestalteter Umgebung.

Die sprachlichen Mittel, mithilfe derer die Navigation des Lesers gelingt, sind vielfältig. Meist werden verschiedene Mittel miteinander verknüpft. Essentiell sind die Äußerungen des Stiftes, die meist aus Kombinationen aus Information, Ankündigung und Aufforderung bestehen. So wird der Leser beispielsweise erst über eine Tatsache informiert und im Anschluss zu einer konkreten Handlung aufgefordert. Zudem wird der Leser nicht immer direkt, sondern auch indirekt in Form von Vorschlägen zu weiteren Aktionen bewegt. Auf diese Weise entstehen Sprechaktfolgen aus assertiven, kommissi-

ven und direktiven Sprechakten. Außerdem wird der Leser bei der Auswahl bestimmter Objekte und Texte im Bild z. B. zu Buchinhalten, Aufgaben und Spielen weitergeleitet.

8.2.2 Anleitungen zu Aufgaben und Spielen

Bei Aufgaben und Spielen sind genaue Anleitungen besonders wichtig, damit der Leser sie richtig ausführt und die Regeln versteht. Deshalb werden diese nun näher betrachtet. Tabelle 6 zeigt ein Aufgaben-Beispiel zum Thema ‚Einkaufen‘. Zunächst wird der Leser darüber informiert, wie der Titel der Aufgabe lautet. Danach wird in drei Imperativsätzen erklärt, welche Einzelschritte der Leser auszuführen hat. Um die Anweisungen zu veranschaulichen, nennt der Stift ein Beispiel, wie es in der Aufgabe vorkommen könnte. Dadurch bekommt der Leser eine Vorstellung davon, wie die Aufgaben aussehen könnten. Bevor der Leser schließlich dazu aufgefordert wird, mit der Aufgabe zu beginnen, versichert sich der Stift mit einer (rhetorischen) Frage beim Leser, ob dieser bereit dazu ist. Diese Frage ist insofern rhetorisch, als dass der Leser keine direkte Antwort darauf geben, sondern sich entweder dazu entschließen kann, die Aufgabe zu beginnen oder nicht. Weitere Aufgaben-Anleitungen im Buch verlaufen nach ähnlichen Mustern, weshalb an dieser Stelle auf weitere Beispiele verzichtet wird.

Tabelle 6: Aufgaben-Anleitung (II.5, A2).

Äußerungsakt		Illokutionsindikatoren	Sprechhandlungsmuster	Intention, kommunikative Funktion
Nr. Quelle				
(1) II.5, A2	Aufgabe 2: Einkaufszettel.	Name der Aufgabe	mitteilen informieren anweisen	Information → Assertiv Anweisung → Direktiv
	Suche dir einen Einkaufszettel aus und tippe ihn an.	Imperativ		
	Höre genau zu, was du kaufen sollst.	Imperativ	anweisen	Anweisung → Direktiv
	Suche dann rechts im Kasten die richtige Sache und tippe sie so oft an, wie du sie kaufen sollst.	Imperativ Temporaladverb <i>dann</i> → zeitliche Abfolge der Handlungen	anweisen	Anweisung Anweisung → Direktiv
	Wenn du zum Beispiel sieben Tomaten kaufen sollst, tippst du sieben Mal auf die Tomate im Kasten. Möchtest du anfangen?	Bedingungssatz	veranschaulichen erklären	Information → Assertiv
	Dann tippe jetzt auf einen Einkaufszettel.	Fragesatz Imperativ	fragen auffordern	Frage → Direktiv Aufforderung → Direktiv

Während des Spiels wird dem Leser durch zwei unterschiedliche Töne signalisiert, ob seine Antwort bzw. die Ausführung der Aufgabe richtig oder falsch war. Es handelt sich

hierbei um einen höheren Ton, dargestellt mit [piep], für eine richtige Antwort und um einen tieferen Ton, dargestellt mit [dröt], für eine falsche Antwort. Diese Zusammenhänge werden dem Leser nicht erklärt, jedoch äußert sich nach einer falschen Antwort und dem passenden Ton der Stift mit der Erklärung, dass die Antwort falsch war. Dass der hohe Ton also eine Bestätigung der Antwort bedeutet, kann sich der Leser spätestens nach einigen Spielrunden erschließen. Da aber nicht bei jeder Aufgabe bezüglich Tönen und Erklärungen einheitlich vorgegangen wird, sind Irritationen seitens des Lesers möglich. Bei einer falschen Antwort äußert der Stift zum Beispiel:

- (2) Das war leider nicht richtig. Hör noch einmal genau hin und probier es nochmal. (II.5, A2)
- (3) Das war leider nicht richtig. Versuche es nochmal. (II.1, A3)

So erhält der Leser zumindest die Chance, falsche Antworten zu korrigieren und sich zu verbessern. Am Ende einer Aufgabe gibt es die Möglichkeit, die gleiche Aufgabe noch einmal zu wiederholen oder eine andere Aufgabe zu machen, z. B.:

- (4) Willst du weiter einkaufen? Oder eine andere Aufgabe machen? Dann tippe auf ein gelbes Zeichen mit einer Zahl. (II.5, A2)

Dem Leser werden zwei Fragen gestellt, doch unabhängig davon, wie seine Antwort ausfällt, muss der Leser zunächst auf ein gelbes Zeichen mit einer Zahl tippen. Hier wird nicht zwischen zwei Optionen unterschieden. Beispielsweise könnte an dieser Stelle auf die entsprechende Aufgaben-Zahl hingewiesen werden, sollte sich der Leser für eine weitere Runde Einkaufen entscheiden. Doch diese Information scheint hinfällig zu sein. Weiterhin fällt auf, dass falsche Antworten nur in einigen Fällen korrigiert und erklärt werden, in anderen jedoch nicht. In Beispiel (5) geht es darum, das Bezahlen mit Geld zu lernen. Hier wird erklärt, mit welchen Münzen bezahlt werden kann, um auf zwei Euro zu kommen.

- (5) Ein Bund Karotten kostet zwei Euro. Tippe jetzt auf das Geld. [dröt] Das war leider falsch. Wenn etwas zwei Euro kostet, kannst du es entweder mit der Zwei-Euro-Münze oder mit den zwei Ein-Euro-Münzen bezahlen. Tippe auf die nächste Ware. (II.5, A4)

Bei den Anleitungen zu Aufgaben und Spielen werden häufig noch weitere Hinweise gegeben, die der Leser zu beachten hat (vgl. Bsp. (6) und (7)). Mithilfe dieser Zusätze können Aufgaben und Spiele noch weiter modifiziert und der Schwierigkeitsgrad erhöht werden. Diese Form der Schwierigkeitssteigerung wird auch erst auf einer der hinteren

Doppelseiten eingesetzt, sodass der Leser schon Wissen und Erfahrungen bei den Aufgaben und Spielen sammeln konnte.

- (6) [...] Tippe im Geschäft auf der linken Seite immer das an, was du einpacken sollst. Pass gut auf, die Reihe wird immer länger. Von manchen Sachen musst du mehrere suchen. Du darfst aber jede Sache nur einmal antippen. (II.5, S)
- (7) [...] Es gibt oft mehrere Möglichkeiten, passend zu zählen. (II.5, A4)

Bei einigen Aufgaben werden richtige Antworten noch einmal explizit wiederholt, z. B. „Richtig, die Elefanten haben 2 Stoßzähne“ (II.4, A2) oder „Hüpfte fünf Felder und zwei Felder. [Quak] Richtig, das waren sieben Felder“ (II.6, A2). Dies bestärkt den Leser bei den Aufgaben und verdeutlicht, was er bisher gelernt hat. Außerdem werden falsche Antworten korrigiert, um den Leser auf die richtige Lösung hinzuweisen und den Lernprozess zu unterstützen, z. B.: „Leider falsch. Richtig wäre gewesen: eine Zwei und eine Vier und das Ergebnis Sechs“ (II.8, A2).

Im Spielbeispiel aus Transkript II.7 geht es darum, die gesuchte Zahl zu finden. Eine detaillierte Erklärung zum Spielablauf erfolgt nicht. Während des Spiels wird am Ende jeder Sequenz darauf hingewiesen, dass nun die nächste Zahl erraten werden muss. Weitere Hinweise zum Spielablauf werden nicht gegeben und der Leser wird auch während des Spiels nicht mehr dazu aufgefordert, eine bestimmte Handlung auszuführen. Bei einer falschen Antwort ertönt der tiefe Ton [*dröt*] und es wird eine weitere Information zu der gesuchten Zahl gegeben. Wird die Zahl auch nach drei Hinweisen nicht erraten, wird das Ergebnis offenbart. Bei einer richtigen Antwort ertönt ein höherer Ton [*piep*], der Hinweis „Richtig“ und die Wiederholung des Ergebnisses. Hier ersetzen die Töne teilweise eine direkte Äußerung zur Bestätigung oder Korrektur der Antwort des Lesers.

Spiele[n] [Musik]

Jetzt bist du in der Spiele-Welt. Hier kannst du dreimal „Ich denke mir eine Zahl“ spielen. Du findest die gesuchten Zahlen im Kindergarten-Bild auf den Treppenstufen oder am Geländer. Tippe immer einmal auf die gesuchte Zahl. Jetzt geht's los.

1. Beispiel

- Ich denke mir eine Zahl. Sie ist ganz klein. [*dröt*] Man beginnt mit ihr zu zählen. [*dröt*] Genauso oft gibt es dich. [*piep*] Richtig! Es ist die Eins. Hier kommt das nächste Rätsel.
- Ich denke mir eine Zahl. Zwei Katzen haben zusammen so viele Ohren. [*dröt*] Emma ist so alt. [*dröt*] Ein Auto hat so viele

Räder. [dröt] Das war leider nicht richtig. Es ist die Vier. Das ist auch ganz schön schwer. Und hier kommt das letzte Rätsel.

- Ich denke mir eine Zahl. So viele Zehen hast du an einem Fuß. [piep] Richtig. Es ist die Fünf.
- Wenn du noch mehr Zahlen raten willst, dann tippe nochmal auf das Spiele-Zeichen.

(II.7, S)

Bei Betrachtung der Themen der Spiele und Aufgaben fällt auf, dass es keinen signifikanten Unterschied in den Anforderungen an den Leser gibt. Vermutlich sollen die Aufgaben auf den Lernerfolg des Lesers abzielen und die Spiele mehr der Unterhaltung dienen. In beiden Bereichen werden jedoch die Kompetenzen des Lesers getestet, weshalb eine klare Differenzierung schwierig ist. Insgesamt wird der Leser gut durch die Aufgaben und Spiele geführt und es werden genaue Anweisungen zum Ablauf gegeben. An einigen Stellen besteht jedoch noch Verbesserungsbedarf, wie in diesem Kapitel bereits erläutert wurde.

9 Motivation

Die interaktive Struktur der tiptoi®-Bücher ermöglicht zusätzliche kommunikative Elemente im Vergleich zu anderen Büchern. Während die meisten Bücher auf die visuelle Ebene begrenzt sind, kann hier auch auf auditiver Ebene Einfluss auf den Leser genommen werden. Insbesondere zur Motivation des Lesers kann dies von Vorteil sein, denn bei einem gewöhnlichen Buch muss der Leser allein durch Text und Bilder zur Beschäftigung mit dem Buch motiviert werden. Dass das Thema des Buches auf die Motivation des Lesers wesentlichen Einfluss hat, ist unbestritten. Doch mit dem audiodigitalen tiptoi®-Stift gibt es neue Möglichkeiten zur Anregung des Lesers, welchen in diesem Kapitel Aufmerksamkeit gewidmet werden soll.

9.1 tiptoi® – Entdecke den Bauernhof

Das Buch „Entdecke den Bauernhof“ impliziert aufgrund seines Themas bereits einen grundsätzlichen Unterhaltungswert für Kinder, denn die meisten Kinder interessieren sich für Tiere, Traktoren etc. Die in Kapitel 7.1.3 beschriebene Einbettung von Sachwissen in die narrative Handlung ist ein Werkzeug, um Wissen anschaulicher zu gestalten. Der Leser verfolgt die Geschehnisse auf dem Hof und erfährt nebenbei noch etwas über einen Gegenstand oder Sachverhalt. Häufig kann der Leser auch Sachwissen aus den

Unterhaltungen der Figuren Marie und Paul herausfiltern. Marie erklärt ihrem Freund Paul viele Dinge über den Hof und seine Bewohner. Der Leser ist ständiger Beobachter dieser Konversationen und ist gleichzeitig ein weiterer Adressat von Maries Erzählungen. Informationen werden also so dargestellt, dass sich der Leser nicht explizit in der Rolle des Lernenden sieht. Die beiden Figuren lachen häufig miteinander, was zu einer positiven Gefühlslage des Lesers beitragen und ihn zur Beschäftigung mit dem Buch motivieren soll. Außerdem imitiert Marie verschiedene Geräusche, z. B. Tierlaute oder das Nuckel-Geräusch ihres kleinen Bruders.

Wie bereits erwähnt, wird der Leser am Ende der Spiele häufig für seine Leistungen gelobt. Die Beispiele (1) bis (6) zeigen Textstellen, in denen Lob ausgesprochen wird. Bei Betrachtung der Beispiele fällt auf, dass nach lobenden Worten wie *super* oder *klasse* auch Aufforderungen zu weiteren Handlungen folgen. Es bleibt also nicht bei der reinen Anerkennung, denn die positive Stimmung des Lesers wird genutzt, um ihn zur weiteren Beschäftigung mit dem Buch zu motivieren. Im Beispiel (5) erlangt der Leser mit seiner Leistung sogar die Qualifikation für ein höheres Level. Mit dieser Äußerung wird beabsichtigt, Stolz hervorzurufen und den Leser vor eine neue Herausforderung zu stellen. So können die Anforderungen der Spiele an das Können der Leser angepasst werden.

- (1) Super! Du hast gute Ohren. Schau dich mal auf der nächsten Seite um. Was entdeckst du dort alles? (I.1, S)
- (2) Super, du hast alle vier gefunden. Und jetzt, wo sind bloß die vier Zicklein. Tippe sie nacheinander an. Findest du sie? (I.3, S)
- (3) Super gemacht! Was gibt es auf der nächsten Seite alles zu entdecken? Probier es aus. (I.4, S)
- (4) Klasse! Du kennst dich perfekt mit den Getreidearten aus. Hör doch mal, was es auf der nächsten Seite alles gibt. (I.5, S)
- (5) Super! Du bist ein echter Fahrzeug-Profi. Ich denke du bist bereit für das super-schwere zweite Level. (I.6, S)
- (6) Super gemacht! Probiere doch mal das Englisch-Spiel. Tippe dazu nochmals auf den Würfel und dann auf den blauen Stern. (I.8, S)

War der Leser während eines Spiels weniger erfolgreich, werden seine Misserfolge durch Mitgefühl und Betonung des hohen Schwierigkeitsgrades abgeschwächt, um negative Emotionen zu relativieren und einen Abbruch der Beschäftigung mit dem Buch zu verhindern (vgl. Beispiele (7)-(10)). Auch hier wird unmittelbar im Anschluss an den expressiven Sprechakt ein Vorschlag zur weiteren Vorgehensweise unterbreitet.

- (7) Das ist ganz schön schwer, oder? Hör dir bei Entdecken doch in Ruhe alles noch einmal genau an. (I.1, S)
- (8) Das war ziemlich schwer. Hör doch noch einmal bei Wissen nach. (I.5, S)
- (9) Das ist ganz schön schwer, oder? Hör dir doch noch einmal alles bei Wissen an und gehe dann wieder auf Spielen, wenn du das Quiz noch einmal spielen möchtest. (I.6, S)
- (10) Das ist ganz schön schwer, oder? Wenn du nochmal auf Spielen gehst und dann auf den roten Stern tippst, startet ein lustiges Mäuse-Suchspiel. (I.8, S)

Ankündigungen von interessanten Wissensinhalten oder Spielen werden zudem als Instrument genutzt, um beim Leser Neugierde zu wecken. In Beispiel (10) wird das Adverb *lustig* eingesetzt, um den Unterhaltungswert zu demonstrieren. In den Beispielen (11) bis (13) wird dem Leser mitgeteilt, wo er weitere Spiele und Lieder finden kann und was er dafür tun muss. Außerdem wird er mit der Ankündigung weiterer Wissensinhalten dazu bewegt, ein bestimmtes Objekt im Bild anzutippen (vgl. Bsp. (14) u. (15)). Es wird zunächst Spannung hervorgerufen, unterstützt durch das Adjektiv *besonders*, um beim Leser den Wunsch nach weiteren Informationen zu wecken.

- (11) Das war das Lieder-Ratespiel. Auf den anderen Seiten haben wir noch mehr Spiele. Probiere sie aus. (I.7, S)
- (12) Lust auf ein Spiel? Dann los, berühre den Würfel. (I.7, Z)
- (13) Hast du Lust noch ein anderes Lied zu hören? Dann tippe auf eine andere Jahreszeit. (I.7, Z)
- (14) Warum Maries Mutter so früh aufsteht, erzählt sie dir, wenn du sie antippst. (I.1, Z)
- (15) Was ist das Besondere an dem Kuhstall? Die Antwort hörst du, wenn du auf den Kuhstall tippst. (I.1, W)

9.2 tiptoi® – Erste Zahlen

Das Buch „Erste Zahlen“ trägt den zusätzlichen Titel „Mein Lern-Spiel-Abenteuer“, woraus deutlich wird, dass der Leser beim Erkunden des Buches etwas lernen, aber auch Spaß haben soll. Zunächst kann festgestellt werden, dass das Thema Zahlen sehr komplex ist, wodurch sich jedoch auch viele Möglichkeiten bieten, Zahlen in ihren verschiedenen Kontexten darzustellen. Diese Möglichkeiten werden im Buch genutzt, denn es werden Situationen aus dem Alltag der Kinder dargestellt und mit Zahlenwissen verknüpft. Unterhaltsam wird das Buch beispielsweise dadurch, dass der Erzähler nur einen sehr geringen Redeanteil hat. Die Figuren im Buch kommen häufig zu Wort und führen Dialoge, die die dargestellten Situationen lebendiger gestalten. Geburtstage, Wettkämpfe und Besuche im Zoo gehören zu den Dingen, mit denen Kinder normaler-

weise gerne ihre Freizeit verbringen. Deshalb haben sie auch im vorliegenden Buch hohen Unterhaltungswert und motivieren zur Nutzung der Angebote.

Im Buch „Erste Zahlen“ gibt es sowohl Aufgaben als auch Spiele, bei denen der Leser sein Wissen anwenden und überprüfen kann. Auf jeder Doppelseite wird in kurzen Texten auf die Aufgaben hingewiesen, die der Leser ausführen kann. Damit wird versucht, ihn für diese zu begeistern. Außerdem werden am Ende von Aufgaben und Spielen weitere derselben angeboten. Die Beispiele (1) bis (6) vermitteln einen Eindruck davon, wie der Stift auf Erfolge des Lesers reagiert. Sie zeigen, dass häufig lobende Worte verwendet werden, wie *klasse* oder *perfekt*. Außerdem sind sie teilweise mit Aufforderungen zu weiteren Handlungen verbunden, um den Leser voran zu bringen. In Beispiel (2) wird das Lob sogar noch weiter ausgebaut und die Leistung des Lesers hervorgehoben. Durch das Lob wird der Leser motiviert, sich weitere Inhalte des Buches zu erschließen und andere Aufgaben zu bewältigen.

- (1) Sehr gut. Tippe jetzt den nächsten Kunden an. (II.5, A3)
- (2) Perfekt. Du bist ein super Verkäufer. (II.5, A3)
- (3) Gut gemacht! Tippe jetzt den nächsten Kunden an. (II.5, A3)
- (4) Toll gemacht. (II.3, II.6, II.7, jew. A)
- (5) Klasse. (II.6, A3)
- (6) Perfekt. Hier kommt die nächste Aufgabe. (II.8, A1)

War der Leser bei der Lösung der Aufgabe oder beim Erfüllen der Spielanforderungen weniger erfolgreich, wird sein Versagen durch Hervorhebung des hohen Schwierigkeitsgrades abgeschwächt, wie die Beispiele (7) bis (11) zeigen. Dadurch wird die negative Erfahrung so gering wie möglich gehalten, um den Gesichtsverlust und eine mögliche Demotivation des Lesers zu verhindern.

- (7) Leider falsch. Das ist auch ganz schön schwer. (II.5, A2)
- (8) Das war gar nicht so einfach. Versuch es später nochmal. Dann klappt es sicher besser. (II.5, S)
- (9) Leider falsch. Das ist auch richtig schwer. Beim nächsten Mal klappt es bestimmt viel besser. (II.4, A1)
- (10) Das war gar nicht so einfach. (II.1, S)
- (11) Das war nicht einfach (II.1, S)

Einige besondere Textstellen sind in den Beispielen (12) bis (15) aufgeführt. In (12) wird zur Beschreibung der Aufgabe das Adjektiv *spannend* verwendet, um die Neugierde des Lesers zu wecken und bei diesem ebenfalls Spannung hervorzurufen. Im nächsten Beispiel (13) wird eine Situation dargestellt und erklärt, die zeigt, wie die Figuren im

Buch Spaß haben. So kann sich der Leser auch auf emotionaler Ebene auf die Situation im Buch einstellen und sich in die Figuren hineinversetzen.

- (12) Auf die Kinder warten spannende Aufgaben an den vier Stationen. (II.3, E)
- (13) Die Kinder helfen beim Abwiegen und Sachensuchen. Das macht Spaß. (II.5, E)
- (14) Schön, dass du bei unserer Rallye mitmachst. Das geht ganz leicht. (II.3, S)
- (15) Das ist die Seite für Rechenprofis. Hier kannst du zeigen, wie gut du schon zählen und rechnen kannst. (II.8, E)
- (16) Hier darfst du Emmas Mama beim Einkaufen helfen und immer fünf Sachen holen, die sie einkaufen will. (II.5, A1)

In Beispiel (14) wird der Leser im Spiel begrüßt. Mit der Information über den niedrigen Schwierigkeitsgrad des Spiels sollen mögliche Versagensängste des Lesers gemindert werden, um ihm Mut für das anstehende Spiel zu vermitteln. In Beispiel (15) wird der Leser darin bestärkt, seine erworbenen Fähigkeiten unter Beweis zu stellen. Ist er erfolgreich, darf er sich folglich selbst als Rechenprofi bezeichnen. Im letzten Beispiel (16) wird der Leser in eine Alltagssituation hineinversetzt, indem er der Mutter beim Einkaufen helfen darf. Statt als Arbeit wird die Aufgabe hier als Privileg angepriesen, sodass der Leser sich bei diesem Angebot geehrt fühlen muss.

Mit der Ankündigung von Wissensinhalten wird dem Leser weiteres Wissen schmackhaft gemacht (vgl. Kap. 8.2), sodass dies auch als Instrument der Motivation gesehen werden kann. Er wird dazu ermutigt, etwas im Buch anzutippen, um die gewünschte Information zu erhalten.

10 Revision

Bisher wurden die drei Funktionen Information, Instruktion und Motivation des tiptoi®-Stiftes untersucht. Nun soll herausgefunden werden, ob es auch Elemente im Buch gibt, die dem Leser zur Überprüfung seines Wissens dienen. Wie in den vorangegangenen Kapiteln, wird auch hier zunächst das Buch „Entdecke den Bauernhof“ und im Anschluss das Buch „Erste Zahlen“ betrachtet.

10.1 tiptoi® – Entdecke den Bauernhof

In den vorangegangenen Kapiteln wird deutlich, wie dem Leser im Buch unterschiedliches Wissen vermittelt wird. Es wurde bereits angedeutet, dass das Wissen im Rahmen von Spielen überprüft wird. Folgende Spiele kann der Leser auf den einzelnen Doppelseiten spielen:

1. Geräusche-Spiel
2. Ich sehe was, was du nicht siehst
3. Tierkinder suchen
4. Bilder suchen
5. Getreidearten raten
6. Fahrzeuge raten
7. Lieder-Ratespiel
8. Mäuse-Suchspiel, Geräusche-Suchspiel, Englische Tiernamen

Schon anhand der Titel wird deutlich, dass es bei den meisten Spielen darum geht, etwas im Bild zu suchen. Es wird davon ausgegangen, dass der Leser zunächst die Seite mit dem Stift erkundet und dann in einem Spiel sein Wissen anwenden kann. Auf den hinteren Seiten des Buches werden die Spiele anspruchsvoller, da der Leser dann schon einiges über den Bauernhof weiß und Routine in der Verwendung von Buch und Stift hat. Im Spiel aus Transkript I.1 geht es beispielsweise darum, dass dem Leser Tiergeräusche vorgespielt werden und er erkennen muss, zu welchem Tier im Bild dieser Laut gehört. Tippt der Leser in den anderen „Welten“ ein Tier im Bild an, erhält er Informationen zu diesem Tier und hört den Laut des Tieres. Hat er also die Seite vorher gründlich erkundet, dürfte es für ihn nicht schwierig sein, die Aufgabe zu lösen. Auf diese Weise kann er durch das Spiel selbst überprüfen, ob er alles auf der Seite entdeckt hat. Wenn er gut abschneidet, kann er also bedenkenlos auf die nächste Seite gehen. Wenn nicht, sollte er sich die Seite noch einmal anschauen. Wie in den vorangegangenen Kapiteln beschrieben, erhält er meist am Ende des Spiels eine Empfehlung zum weiteren Vorgehen. Der Leser kann also während der Ausführung der Spiele sein bisher erworbenes Wissen überprüfen. Da der tiptoi®-Stift den Leser regelmäßig dazu auffordert, ein Spiel zu spielen, kann die Wissensüberprüfung als weiteres kommunikatives Ziel des tiptoi® identifiziert werden.

10.2 tiptoi® – Erste Zahlen

Im Buch „Erste Zahlen“ werden sowohl Aufgaben als auch Spiele zur Überprüfung und Anwendung des erworbenen Wissens genutzt. Aufgrund der hohen Anzahl an Aufgaben und Spielen, können diese hier nicht alle aufgeführt werden. Da es um den Erwerb von

Zahlen geht, ist naheliegend, dass der Leser verschiedene Aufgaben lösen muss. Um dies aber möglichst attraktiv zu gestalten, werden die Aufgaben auf Alltagssituationen übertragen. So kann sich der Leser gut in die Situation hineinversetzen und die Wahrscheinlichkeit des Interesses seitens des Lesers ist größer. Beispielsweise muss der Leser beim Einkaufen helfen und alle Dinge in der gewünschten Zahl suchen, wie sie auf dem Einkaufszettel stehen (vgl. II.5, A2). Außerdem wird er häufig dazu angewiesen, Objekte im Bild zu suchen und zu zählen (vgl. II.2, A u. II.4, A), oder Tiere anhand einer Beschreibung zu erraten (vgl. II.4, A). Ab der sechsten Doppelseite muss der Leser in den Aufgaben und Spielen auch Plus- und Minusrechnen. So kann er seine rechnerischen Fähigkeiten überprüfen.

Mithilfe der Aufgaben und Spiele werden seine Fähigkeiten spielerisch und unterhaltsam überprüft. Insgesamt sind die Aufgaben- und Spielanteile im Buch sehr hoch, sodass der Leser viel Eigeninitiative zeigen muss. In den kleinen Texten, die auch vom tiptoi®-Stift vorgetragen werden, wird der Leser regelmäßig dazu aufgefordert, sich an die Aufgaben zu wagen (vgl. Kap. 8.2.1, Tab. 5). So kann die Wissensüberprüfung als wichtige Funktion des Buches beurteilt werden.

11 Vergleich der Ergebnisse

In der vorangegangenen Analyse wurden die kommunikativen Ziele der Äußerungen des audiodigitalen Stiftes betrachtet und deren Formen der Realisierung untersucht. Die Ergebnisse dieser Untersuchungen für beide Bücher sollen nun miteinander verglichen werden, um Gemeinsamkeiten und Unterschiede herauszuarbeiten.

11.1 Information

Die beiden den Untersuchungen zugrundeliegenden Bücher wurden hinsichtlich der Vermittlung von Informationen und Wissen untersucht. Es ergibt sich, dass verschiedene Arten von Wissen vermittelt werden. In Buch 1 „Entdecke den Bauernhof“ wird neben Sach- und Fachwissen zum Kontext Bauernhof auch narratives Wissen bezüglich der Handlung sowie Allgemeinwissen vermittelt. All diese Wissensformen kommen auch in Buch 2 „Erste Zahlen“ zur Geltung. Darüber hinaus wird dort insbesondere Wissen über Zahlen und Mengen vermittelt.

In Buch 1 vermittelt der Erzähler zum Teil reines Sachwissen. Dies beinhaltet Informationen und Details über die Tiere, Maschinen und Gebäude, die es auf dem Bauern-

hof gibt. Das Sachwissen wird in Aussagesätzen unter der Verwendung von Fachbegriffen präsentiert. Die Fachbegriffe werden auf den Doppelseiten erklärt und unmittelbar danach zur Erklärung weiterer Begriffe und Abläufe verwendet. Da die Gegenstände im Bild in beliebiger Reihenfolge angetippt werden können, kann es dazu kommen, dass Wissen vorausgesetzt wird, welches der Leser jedoch noch nicht erhalten hat. Durch mehrmaliges Antippen eines Objektes im Bild können die gewünschten Informationen jedoch wiederholt werden. Erklärungen und Definitionen sind neutral formuliert (z. B. I.5, W), sodass sie als enzyklopädisches Wissen wahrgenommen werden. Bei der Vermittlung von Sach- und Fachwissen werden überwiegend assertive Sprechakte verwendet, da es vieler Erklärungen bedarf.

In Buch 2 kann zwischen der Vermittlung von Sachwissen und insbesondere von Zahlenwissen unterschieden werden. Thema des Buches sind Zahlen, weshalb verschiedene Anwendungsbereiche von Zahlen anhand von Objekten im Bild, z. B. Geld oder Telefon, vorgestellt werden. Dadurch wird auch auf Funktionen und Bezeichnungen von Zahlen sowie auf Mengen (Gewichte, Preise etc.) eingegangen. Bei diesen Erläuterungen dominieren assertive Sprechakte. Reines Zahlenwissen, abgekoppelt von der Handlung, kommt überwiegend zu Beginn des Buches vor. Das liegt daran, dass anfangs sehr allgemein aufgezeigt wird, welche Anwendungsbereiche es gibt. Im weiteren Verlauf wird anhand von Beispielen aus dem Alltag der Umgang mit Zahlen demonstriert. Auf den Doppelseiten werden verschiedene Situationen dargestellt: während eines Besuchs im Zoo erfahren die Leser einiges über die Tiere, beim Einkaufen lernen sie verschiedene Obst- und Gemüsesorten sowie übliche Verpackungsarten kennen und zu Hause können sie beobachten, wie die Mutter einen Kuchen backt. Die benötigten Informationen werden überwiegend durch die Figuren im Buch vermittelt, wodurch sich der Leser mitten im Geschehen wiederfindet. Die Darstellung von Alltagssituationen dient der Identifikation des Lesers mit den Inhalten im Buch und der Übertragung des Gelernten auf den eigenen Alltag. Theoretisches Wissen wird folglich anwendungsbezogen vermittelt. Aus den Beispielen geht hervor, dass es neben Fach- und Zahlenwissen im Buch auch eine narrative Handlung gibt. Bei den Hauptfiguren Emma und Leo handelt es sich um Geschwister, die sich in verschiedenen Situationen wiederfinden, in denen Zahlen eine Rolle spielen. Zahlen werden deshalb zum Teil eher nebensächlich, aber auf unterhaltsame Art und Weise präsentiert. Der Leser ist sich somit nicht der Lernsituation bewusst, sondern erwirbt das Wissen spielerisch. Bei der Wissensvermittlung kommen auch hier überwiegend assertive Sprechakte vor.

Die narrative Handlung in Buch 2 dreht sich um den Alltag einer Familie mit den zwei Kindern Emma und Leo. Es werden Eigenschaften und Angewohnheiten der Figuren beschrieben, ohne dass es einen Bezug zu Zahlen gibt. Es wird außerdem auch allgemeines Wissen vermittelt, z. B. durch die Anwendung bekannter Spiele wie ‚Ich sehe was, was du nicht siehst‘ (vgl. II.1, S). In diesem Bereich finden sich verschiedene Sprechaktformen, z. B. Assertive und Direktive. Grund hierfür sind zum Beispiel auch Dialoge zwischen den Figuren.

Auch in Buch 1 werden die Figuren auf dem Bauernhof vorgestellt und auf deren Funktion auf dem Bauernhof und in der Handlung eingegangen. Die Hauptperson ist die Bauerntochter Marie, die den Besuch ihres Freundes Paul erwartet. Paul kommt aus der Stadt und kennt den Bauernhof nicht, weshalb Marie ihm alles zeigen und erklären will. Diese Konstellation bietet die Möglichkeit, dass sich der Leser mit der Figur Paul identifizieren kann und somit indirekt in die Handlung einbezogen wird. Zur Beschreibung der Figuren wird zum Beispiel die Personaldeixis verwendet. Hauptsächlich liegen bei der Vermittlung von narrativem Wissen assertive Sprechakte vor, es gibt jedoch auch kommissive und expressive Sprechakte, die Dialoge bilden und die Handlung lebendiger machen.

Die Analyse hat weiterhin ergeben, dass Sachwissen auch häufig durch die handelnden Figuren, insbesondere durch Marie, vermittelt wird. Hierbei werden Vergleiche, Beschreibungen, Veranschaulichungen und Expertenzitate eingesetzt, um die Informationen glaubhaft und gut verständlich zu präsentieren. Häufig werden die Informationen mit der konkreten Situation verknüpft, jedoch ohne dass sie an Allgemeingültigkeit verlieren. So werden beispielsweise auch typische Abläufe auf einem Bauernhof in die Handlung der Figuren eingebaut, damit der Leser eine Vorstellung vom Alltag auf einem Bauernhof bekommt. Indem die Figur Paul Fragen über den Bauernhof stellt, werden mögliche Fragen des Lesers aufgegriffen und in den Dialogen der Figuren beantwortet. Dadurch werden die Gedanken des Lesers in die Situation und Geschichte eingebunden. Die gegebenen Informationen werden in vielen Fällen begründet, sodass sie glaubwürdig erscheinen. Mithilfe neuer Wortbildungen wie *Schlau-Schweinchen* oder *Dreck-Schweinchen* und von Kommentaren der Figuren, werden Situationen anschaulich dargestellt. Fachwörter werden schrittweise erklärt, zunächst mithilfe von weiteren Fachbegriffen und schließlich mit für Kinder verständlichen Worten, Beispiel: *Gülle* → *Dünger* → *Nahrung für den Boden* → *Kot und Urin von Kühen*. Zusammengefasst lässt sich für das Buch „Entdecke den Bauernhof“ sagen, dass Sach- und Fachwissen auch in narrativem Kontext vermittelt wird und teilweise von den Figuren selbst vorgetragen wird.

Dies erfolgt häufig auch in Dialogen zwischen den Figuren, beispielsweise durch Paul, der Fragen an Marie formuliert und diese ihm wiederum antwortet. Die Wissensvermittlung erfolgt in Form von assertiven Sprechakten, welche durch direktive Sprechakte (direkte und indirekte Fragen) ausgelöst werden.

Ein wesentlicher Unterschied besteht darin, dass Buch 1 drei Bereiche hat, in denen Wissen vermittelt wird (Entdecken, Wissen, Erzählen), Buch 2 dagegen nur einen (Entdecken). In Buch 2 entspricht die Entdecker-Welt in etwa dem Bereich „Erzählen“ in Buch 1, da sie überwiegend Aussagen der Figuren im Buch erhält. Das Buch „Erste Zahlen“ beinhaltet viele Dialoge zwischen den Figuren und nur wenige Stellen, an denen der Erzähler dem Leser Wissen vermittelt. Durch die beiden Bereiche Aufgaben- und Spiele-Welt wird das Konzept des spielerischen Lernens weiter ausgebaut. Es wird also versucht, den Leser in die jeweilige Situation hineinzusetzen, sodass er sich selbst als Teil der Geschichte sieht. Im Buch „Entdecke den Bauernhof“ dagegen überwiegen erzählerische Informationen über Sachwissen sowie über die Handlung im Buch. Lediglich im Bereich „Erzählen“ kommen die Figuren zu Wort. Dadurch fühlt sich der Leser weniger als Teil der Geschichte sondern vielmehr als externer Beobachter.

11.2 Instruktion

Das kommunikative Ziel der Instruktion beinhaltet sowohl die Navigation durch die Buchinhalte als auch die Anleitung zu Aufgaben und Spielen. Zunächst soll auf die Charakteristika der Navigation in beiden Büchern eingegangen werden.

11.2.1 Navigationsmerkmale im Vergleich

In beiden Büchern erhält der Leser Anweisungen und Empfehlungen zur Erschließung der Inhalte. Er wird zu bestimmten Objekten im Bild oder in andere Erfahrungsbereiche geleitet. In Buch 1 „Entdecke den Bauernhof“ wird er außerdem an einigen Stellen darauf hingewiesen, sich die nächste Seite anzuschauen. In Buch 2 „Erste Zahlen“ werden ihm häufiger weitere Nutzungsmöglichkeiten im Buch aufgezeigt, wie zum Beispiel verschiedene Aufgaben und Spiele, die der Leser ausführen kann.

Die in den beiden Büchern genutzten sprachlichen Mittel zur Instruktion sind ähnlich. Häufig bestehen sie aus Folgen mehrerer einzelner Äußerungen. Im ersten Teil werden weitere Inhalte angekündigt, sodass das Interesse des Lesers geweckt wird. Dann folgt eine direkte oder indirekte Aufforderung zu einer Handlung mit dem Stift, die dazu führen soll, dass die versprochenen Inhalte erworben werden können. In

Buch 1 finden sich besonders häufig indirekte Aufforderungen, die aus Bedingungssätzen der Form „Wenn du [...] antippst, dann erfährst du mehr über [...]“ oder Ankündigungen wie „Auf der nächsten Seite kannst du mehr über [...] erfahren.“ bestehen. Außerdem werden bestimmte Gefühlserlebnisse der Figuren angekündigt, z. B. Freude oder Aufregung, sodass der Leser diese Gefühle nachempfinden möchte und zum Ausführen der geforderten Handlung motiviert wird. Aufforderungen werden durch die Partikel *doch* abgeschwächt und als Vorschläge formuliert.

In Buch 2 dagegen wird regelmäßig die Motivation des Lesers erfragt, z. B.: „Wenn du noch mehr Rätsel machen willst, tippe nochmal auf das Spiele-Zeichen“ (II.1, S). Außerdem wird bei Betreten einer Welt zunächst darüber informiert, in welchem Bereich des Buches sich der Leser befindet. Dann wird angekündigt, welche Wissensinhalte den Leser in diesem Bereich erwarten und schließlich wird er zu einer Handlung mit dem Stift aufgefordert. Hier ergibt sich ein klares Schema hinsichtlich der Sprechaktfolge: 1. assertiver Sprechakt, 2. kommissiver Sprechakt und 3. direkter Sprechakt. Die regelmäßige Wiederholung dieses Schemas sorgt dafür, dass der Leser seine Orientierung behält und gleichzeitig nicht zum Stillstand kommt. Ähnlich verhält es sich mit den Texten, die auf jeder Doppelseite wiederkehren. Der Leser wird in die Situation eingeführt, dann nach seiner weiteren Motivation gefragt und schließlich dazu aufgefordert, sich in den Aufgaben-Bereich zu begeben. Durch diese Elemente wird der Leser „an die Hand genommen“ und durch das Buch geführt. Diese Zusammenfassung zeigt, dass in Buch 2 hinsichtlich der Techniken zur Orientierung des Lesers wesentlich mehr Systematik herrscht. Obwohl sich klare Strukturen abzeichnen, kann sich der Leser dennoch frei im Buch bewegen. Ein Grund für diese Unterschiede in der Strukturierung könnten die Themen der Bücher sein. Da Zahlen sehr abstrakt und stark systematisiert sind, soll die Strukturierung des Buches ein angemessenes Lernumfeld für den Leser bieten. Ablenkungen werden möglichst gering gehalten, sodass sich der Leser auf das Lernen der Zahlen konzentrieren kann. In Buch 1 dagegen ist eine strenge Systematik nicht erforderlich, da die Lerninhalte in ungezwungener Atmosphäre erworben werden sollen. Es erfolgen zwar Anweisungen zur weiteren Nutzung des Buches, jedoch sind diese an vielen Stellen im Buch verteilt. Dies birgt die Gefahr, dass der Leser unklare Handlungsvorgaben erhält und nicht sicher ist, welche Objekte im Bild ausgewählt werden müssen, um die gewünschte Information zu erhalten. Häufig werden nicht alle Handlungsschritte in einer Äußerungsfolge mitgeteilt, sondern müssen Schritt für Schritt erworben werden, z. B. „Warum sie so früh aufsteht, erzählt sie dir, wenn du auf Erzählen tippst“ (vgl. I.1, E) vs. „Warum Maries Mutter so früh aufsteht, erzählt sie dir, wenn du sie an-

tippst“ (vgl. I.1, Z). Je nach Komplexität der Handlungsfolge ist dies im Hinblick auf das Verständnis des Lesers auch sinnvoll. Hier lässt sich also darüber streiten, wie detailliert die Angaben sein sollten. Überprüft werden könnte dies durch einen empirischen Test mit Lesern.

11.2.2 Spiel- und Aufgabenanleitungen im Vergleich

Die Analyse des Buches „Entdecke den Bauernhof“ hat gezeigt, dass es im Buch eine Spiele-Welt gibt, in der die Kinder mithilfe verschiedener Spiele ihr Wissen überprüfen können. Es wurde exemplarisch anhand von Beispielen aufgezeigt, wie die Spiele ablaufen und welche Strukturen vorliegen. Ein mögliches Schema sieht folgendermaßen aus:

1. Einleitung mit Nennung der Spielbezeichnung inklusiver Kurzerklärung (Assertiv)
2. Vortragen eines Beispiels (Assertiv)
3. Das Spiel beginnt und jede Runde wird einzeln angekündigt, sodass der Leser weiß, was ihn in der jeweiligen Runde erwartet (Assertiv)
4. Bei falscher Antwort wird der Leser dazu aufgefordert, noch einmal genau zuzuhören, um die richtige Lösung zu finden (Direktiv)
5. Am Ende des Spiels gibt es je nach Erfolg zwei Varianten:
 - a. Es wird Lob ausgesprochen (Expressiv) und empfohlen, auf die nächste Seite zu wechseln (Direktiv).
 - b. Es wird dem Leser beigeprpflichtet, der Schwierigkeitsgrad der Aufgabe sei sehr hoch gewesen (Expressiv) und es wird empfohlen, dass sich der Leser die Doppelseite noch einmal genau anschaut (Direktiv).

Bei einem Blick auf weitere Spiele in den Transkripten wird deutlich, dass dieses Schema auch in anderen Spielen zum Einsatz kommt. Dadurch kann sich der Leser an die Spielabläufe gewöhnen.

In Buch 2 werden neben Spielen auch Aufgaben angeboten, in denen der Leser sein Zahlenwissen und anderes Wissen überprüfen kann. Auch hier leitet der Erzähler an. Die Analyse einer Aufgabenanleitung im Buch „Erste Zahlen“ hat folgendes Schema ergeben:

1. Nennung des Aufgabentitels (Assertiv)
2. Erklärung des Spielablaufs in Form von Anweisungen an den Leser (Direktiv)
3. Erläuterung eines Beispiels (Assertiv)
4. Frage nach der Bereitschaft des Lesers für die Aufgabe (Direktiv)
5. Aufforderung, mit dem Spiel zu beginnen (Direktiv)

Bei einem Misserfolg während des Spiels gibt es die Möglichkeit für den Leser, es noch einmal zu versuchen, wozu er auch entsprechend aufgefordert wird. Nach Abschluss des

Spiels werden dem Leser zwei Handlungsoptionen mitgeteilt. Er hat die Möglichkeiten, die gleiche Aufgabe noch einmal zu machen oder sich an einer anderen Aufgabe zu probieren.

11.3 Motivation

In beiden Büchern existiert neben den sachlichen Informationen eine narrative Handlung, in der das Leben der Figuren anschaulich dargestellt wird. Der Leser soll dadurch den Unterhaltungsaspekt im Vordergrund sehen und es wird der Eindruck vermittelt, dass es sich nicht um eine Lernlektüre handelt. Durch eine anschauliche Darstellung der Dialoge in Buch 1 und eine fröhliche Grundstimmung der Figuren soll auch beim Leser eine positive Gemütslage hervorgerufen werden, um ihn zur Rezeption des Buches zu begeistern. In beiden Büchern werden zur Unterhaltung des Lesers bei Antippen eines Objekts passende Geräusche abgespielt, z. B. Tierstimmen, Fahrzeug- oder Würfelgeräusche. In Buch 2 wird vor allem auf eine lebendige Darstellung der Inhalte gesetzt, indem es viele Dialoge zwischen den Figuren und nur wenig Input des Erzählers gibt – anders als in Buch 1. Mithilfe der Einbettung des Zahlenwissens in Alltagssituationen, werden relevante Bezüge zum Alltag der Kinder hergestellt. Bei diesen Alltagssituationen handelt es sich außerdem um unterhaltsame Freizeitbeschäftigungen, mit denen sich die Leser identifizieren können. Auf diese Weise wird ihr Interesse für die Inhalte des Buches geweckt und sie sehen den direkten Bezug zu ihrem Lebensalltag.

In Buch 1 gibt es weitere kommunikative Merkmale, die der Motivation des Lesers dienen. Zum einen wird der Leser beim Abschluss von Spielen häufig für seine Erfolge gelobt und die positive Stimmung des Lesers wird genutzt, um ihn für weitere Inhalte zu begeistern. Darüber hinaus wird ihm bei manchen Spielen nach Erfolg mitgeteilt, dass er einen höheren Level erreicht habe. Dies hinterlässt den Eindruck, dass die Anforderungen der Spiele an die Fähigkeiten des Lesers angepasst werden, wodurch individuell auf den Leser eingegangen werden kann. Misserfolge des Lesers werden abgeschwächt, um die negative Erfahrung abzumildern und einen Abbruch des Lesens zu verhindern. Darüber hinaus werden Empfehlungen zur weiteren Vorgehensweise gegeben und es werden weitere Spiele und Wissensinhalte angekündigt, um die Neugier und das Interesse des Lesers zu wecken.

Bei der Analyse der motivierenden Aspekte im zweiten Buch ist aufgefallen, dass der Leser bei Spielen häufig gelobt und teilweise zu weiteren Handlungen aufgefordert wird. Auch hier wird also die Situation genutzt, um den Leser für weitere Aufgaben und

Inhalte zu begeistern. Bei Versagen wird durch die Hervorhebung des hohen Schwierigkeitsgrades die negative Erfahrung abgeschwächt und somit ein Gesichtverlust und eine mögliche Demotivation des Lesers verhindert. Außerdem wird häufig auf Aufgaben und Spiele hingewiesen, sodass der Leser über das Angebot informiert ist und dazu bewegt wird, früher oder später eine Aufgabe oder ein Spiel zu machen. Im Buch allgemein wird an vielen Stellen Spannung hervorgerufen und die Neugierde des Lesers geweckt. Außerdem werden Gefühlserlebnisse der Figuren demonstriert, wodurch sich der Leser leichter mit den Figuren identifizieren kann. Die Angst vor einer Aufgabe und vor einem Gesichtverlust beim Scheitern wird z. B. dadurch genommen, dass betont wird, wie leicht die Aufgabe sei. Außerdem werden erfolgreiche Leser als „Profi“ bezeichnet. Die Darstellung von Alltagssituationen und das Angebot von Aufgaben, die der Leser so auch im Alltag zu bewältigen hat, ermöglichen ebenso eine Identifikation des Lesers mit dem Buch.

Die Zusammenfassungen der motivierenden Aspekte in beiden Büchern zeigen, dass diese in vielen Punkten übereinstimmen. Lob und Abschwächung von Misserfolgen kommen in beiden Büchern vor. Dies weist darauf hin, dass es den Autoren wichtig ist, dass sich der Leser in der Lernumgebung wohlfühlt und keine Angst vor einem möglichen Scheitern und einem damit verbundenen Gesichtverlust haben muss. Außerdem wird in beiden Büchern auf das Angebot an Spielen bzw. Aufgaben hingewiesen. Dadurch wird der Leser dazu bewegt, diese auszuführen. Im Buch „Erste Zahlen“ spielt zudem Identifikation eine wichtige Rolle. Der Leser soll sich sowohl mit den Figuren als auch mit den Situationen im Buch identifizieren können.

11.4 Revision

Beim Aspekt Revision geht es darum, wie der Leser sein erworbenes Wissen in den Büchern selbst überprüfen kann. In Buch 1 „Entdecke den Bauernhof“ werden Spiele angeboten, mithilfe derer der Leser herausfinden kann, wieviel er schon über den Bauernhof weiß. Für die Spiele wird vorausgesetzt, dass der Leser die Doppelseite bereits vollständig erkundet hat. Denn das Wissen, welches er beim Antippen der einzelnen Objekte erhält, wird in den Spielen abgefragt. Der Leser erhält am Ende eines Spiels eine Empfehlung zum weiteren Vorgehen, abhängig vom Erfolg des Spiels. So kann er feststellen, ob er sich die Doppelseite noch einmal ansehen muss, oder bereits alles erkundet hat. In den meisten Spielen geht es darum, Objekte im Bild anhand einer Beschreibung wiederzuerkennen und auszuwählen. Dabei wird der Schwierigkeitsgrad der Spiele

le im Verlauf des Buches erhöht. Auf den letzten Seiten wird vorausgesetzt, dass der Leser bereits über fortgeschrittenes Wissen verfügt und fundierte Erfahrungen im Umgang mit dem tiptoi®-Buch und -Stift hat. Deshalb ist das letzte Spiel im Buch auch anders aufgebaut als die vorigen. Es geht darum, englische Tiernamen zu lernen und der Leser erhält dazu im Vorfeld keine Informationen. Er lernt die Namen nur durch das Spiel selbst. Dadurch erhält er einen Ausblick darauf, was er über sein bereits erworbenes Wissen hinaus noch lernen kann.

In Buch 2 „Erste Zahlen“ kann der Leser sein Wissen in Aufgaben und Spielen überprüfen. Hier gibt es ein wesentlich größeres und vielfältigeres Angebot als in Buch 1. Neben Such- und Ratespielen gibt es z. B. auch Rechenspiele, in denen der Leser Plus- und Minusrechnen muss. Die Aufgaben sind durch Übertragung auf Alltagssituationen attraktiv gestaltet und auf den Leser zugeschnitten. Die Aufgaben und Spiele können nicht erst nach Erkundung der gesamten Doppelseite ausgeführt werden, sondern auch schon früher, da hier Fähigkeiten wie Rechnen erlernt und geübt werden müssen. Wie im ersten Buch wird auch im vorliegenden Buch der Schwierigkeitsgrad der Aufgaben langsam gesteigert.

Beide Bücher ermöglichen dem Leser folglich eine spielerische Überprüfung seines Wissens. In Buch 1 beschränkt sich das Angebot jedoch überwiegend auf Such- und Ratespiele, wohingegen die Aufgaben und Spiele in Buch 2 abwechslungsreicher und vielfältiger sind. Das Feedback in den Büchern selbst gibt dem Leser Aufschluss darüber, wie umfangreich sein Wissen bisher ist und ob er dies noch weiter ausbauen kann.

12 Diskussion

Die Ergebnisse der Untersuchungen werden in diesem Teil der Arbeit zusammenfassend dargestellt und interpretiert. Weiterhin wird diskutiert, welche Bedeutung die Ergebnisse für die Fragestellung haben. Es sollen Antworten auf die zu Beginn dieser Arbeit gestellten Fragen gegeben werden.

12.1 Digitalisierung in den tiptoi®-Büchern

In Kapitel 2.1 wird über Kinder- und Jugendliteratur und dabei insbesondere über die Bedeutsamkeit von Bilderbüchern für die kindliche Entwicklung berichtet. In diesem Zusammenhang wird angesprochen, dass Texte in Bilderbüchern im Allgemeinen nur eine untergeordnete Rolle spielen, da die Zielgruppe meist noch nicht über Lesekompe-

tenzen verfügt. Die vorliegenden tiptoi®-Bücher sind für Kinder im Alter von 4-6 bzw. 4-7 Jahren vorgesehen, sodass sie möglicherweise schon zum Lesen einfacher Sätze in der Lage sind, sich jedoch noch in den Anfängen des Leseerwerbs befinden. Darüber hinaus empfinden Kinder in diesem Alter Bilderbücher womöglich als zu langweilig und möchten gern mehr herausgefordert werden. Allerdings benötigen sie in den Anfängen des Lesen-Lernens noch viel Unterstützung durch eine lesefähige Person, da sie die Texte noch nicht selbstständig in vollem Umfang erfassen können. Insbesondere im Hinblick auf das heutzutage sehr umfangreiche mediale Angebot, wodurch Bücher in Konkurrenz zu Tablets und digital unterstützten Spielen stehen, ist eine Erweiterung des Angebots um audiodigitale Elemente sinnvoll. Die tiptoi®-Bücher bieten insofern durch ihre sprachliche Erweiterung eine gute Möglichkeit der Wissensvermittlung sowie der selbstständigen Beschäftigung mit inhaltlich umfangreichen Büchern.

Entgegen der Annahme, Texte spielten in Bilderbüchern eine untergeordnete Rolle, sind mündliche Texte in den tiptoi®-Büchern ein Hauptbestandteil. Hierbei können jedoch die Wahrnehmungsebenen der Rezipienten unterschieden werden. Auf der visuellen Ebene sind vor allem die Bilder auf den Doppelseiten von Relevanz, wodurch das visuelle Wahrnehmungsvermögen der Leser geschult wird. Durch den audiodigitalen Stift erhält der Leser zusätzlich Input auf der auditiven Ebene. Hinzu kommt, dass die Haptik in zweierlei Maße beansprucht wird, einerseits durch das großformatige Buch und andererseits durch den audiodigitalen Stift, den der Rezipient durchgehend in der Hand halten muss. Er kann den Stift einsetzen, um die Wissensvermittlung und den weiteren Rezeptionsverlauf zu beeinflussen. Diese Möglichkeit der Einflussnahme und der selbstständigen Steuerung des Rezeptionsprozesses kann den Leser zusätzlich zur Beschäftigung mit dem Buch motivieren.

Weinkauff und Glasenapp (vgl. 2010, 183) sprechen sich außerdem dafür aus, dass das Erschließen von Büchern gemeinsam mit den Eltern bzw. Bezugspersonen die mündliche Sprachkompetenz von Kindern positiv beeinflusst. Beschäftigen sich Kinder mit den tiptoi®-Büchern, fällt vermutlich in den meisten Fällen die gemeinsame Betrachtung mit den Eltern weg, da sie nicht notwendig ist, um die Inhalte zu erfassen. Die Kinder erhalten dann von dem audiodigitalen Stift Informationen über die Bilder auf den Seiten, wodurch die auditive Wahrnehmung geschult wird. Außerdem werden die Erklärungen und Begriffserläuterungen des Stiftes mit den Bildern in Verbindung gebracht. Auf diese Weise wird auch die Sprachkompetenz der Kinder gefördert, da ihnen die Bedeutung der Sprache in der Welt vermittelt wird. In Buch 1 „Entdecke den Bauernhof“ ist dies einfacher als in Buch 2 „Erste Zahlen“, da das Thema Zahlen viele

theoretische und abstrakte Aspekte beinhaltet. Durch die starke Bezugsherstellung zwischen Zahlen und Alltagssituationen der Kinder wird diese Schwierigkeit überwunden und Zahlenwissen sehr anwendungsbezogen vermittelt. Der sprachliche Input des audiodigitalen Stiftes ist außerdem Voraussetzung, um die Buchinhalte erschließen zu können. Da auf den Doppelseiten in Buch 2 die Aufgaben viel Raum einnehmen, gehen aus dem Betrachten der Bilder ohne die Erklärungen des tiptoi®-Stiftes nur wenige Informationen hervor.

In der Theorie wird das gemeinsame Lesen von Büchern als wichtiger Bestandteil der kindlichen Entwicklung betrachtet. So werden durch regelmäßige Lesezeiten nicht nur die Sprachkompetenz und der Wissensumfang der Kinder, sondern auch die emotionale Bindung zu den Eltern gefördert. Wissensvermittlung und Sprachförderung können durch den audiodigitalen tiptoi®-Stift ersetzt werden. Dabei ist sogar ein gewisser Grad an Individualität möglich, der jedoch nicht mit den Möglichkeiten der Individualisierung seitens der Eltern vergleichbar ist. Der emotionale Aspekt kann von tiptoi® natürlich nicht ersetzt werden. Allerdings werden auch hier Versuche unternommen, emotionale Äußerungen einzubringen, z. B. Lob, Abschwächung von Misserfolgen etc., um dem Leser den Eindruck zu vermitteln, es handle sich nicht um einen Computer, sondern um einen Menschen, der mit ihm spricht. Das Angebot von tiptoi®, dass Kinder sich selbstständig mit inhaltlich anspruchsvollen Büchern beschäftigen können, ist vor allem in solchen Fällen von Vorteil, in denen Eltern keine Zeit oder kein Interesse daran haben, mit den Kindern gemeinsam zu lesen bzw. nicht über die erforderlichen Fähigkeiten verfügen, sei es aufgrund eines niedrigen Bildungsniveaus oder wegen sprachlicher Barrieren infolge von Migration.

In den Erläuterungen zum Korpus wird auf die Gestaltung der Bücher und auf die eingesetzten Elemente eingegangen. Demnach bestehen die Doppelseiten größtenteils aus Bildern, kleinen Textpassagen und einer Navigationsleiste. Erweitert werden die visuellen Inhalte durch die Äußerungen des tiptoi®-Stiftes. Die Zusammenhänge zwischen diesen multimodalen Elementen werden vom digitalen Stift erläutert. Zu Beginn des jeweiligen Buches werden die Funktionsweise und die Bedeutung der Navigationssymbole in der Symbolleiste im unteren Bereich der Doppelseiten erklärt. Während des Rezeptionsverlaufs erhält der Leser weitere Hinweise zur Nutzung und zu Erschließungswegen der Buchinhalte. Der Leser muss sich die Zusammenhänge folglich nicht selbst erschließen, sofern er die Angebote umfangreich nutzt. Den zeitlichen Umfang der Beschäftigung mit den tiptoi®-Büchern kann der Rezipient selbst festlegen. Er kann sich so lange auf einer Doppelseite des Buches aufhalten, wie er möchte. Allerdings wird

er gelegentlich darauf hingewiesen, dass es noch weitere Möglichkeiten gibt bzw. dass er sich auch die nächste Seite anschauen könne. Der Leser kann darüber hinaus auch Seiten überspringen, was jedoch das Verständnis der Inhalte beeinträchtigen kann. Wären die Bücher nicht durch die sprachlichen Äußerungen des Stiftes erweitert, würde sich die Zeit der Beschäftigung mit dem Buch vermutlich verringern, denn mithilfe des Stiftes kann der Leser zusätzlich Aufgaben und Rätsel lösen und Spiele spielen. Diese Elemente verlängern die Rezeptionszeit des Buches erheblich. Janich (vgl. 2016, 71) kommt zu dem Schluss, dass ein größeres multimodales Angebot mit einem langsameren Rezeptionsprozess einhergeht. Die Frage ist jedoch, ob es sich im Fall der tiptoi®-Bücher tatsächlich um eine langsamere Rezeption oder aber um eine umfangreichere Rezeption handelt. Unbestritten ist, dass sich die Zeit der Beschäftigung mit dem Buch wesentlich verlängert. Zudem muss sich ein Leser, der zum ersten Mal ein tiptoi®-Buch in der Hand hat, sicherlich zuerst einmal orientieren und die Funktionsweise nachvollziehen können, was für einen langsameren Rezeptionsprozess spricht. Dennoch ist der Wissensumfang größer als in einem reinen Bilderbuch mit kurzen Textpassagen. Die zunehmende Digitalisierung ermöglicht also ganz neue Formen der Wissensvermittlung in Büchern. Darüber hinaus spielt der Unterhaltungsaspekt eine wichtige Rolle. Neben Sach- und Fachwissen wird dem Leser auch eine narrative Handlung präsentiert, um die Informationsvermittlung unterhaltsam zu gestalten. Außerdem spielt der audiodigitale Stift dem Rezipienten auch Lieder und Geräusche vor, was als weiterer Vorteil der Digitalisierung betrachtet werden kann. Sie ermöglicht folglich nicht nur Fortschritte in den Wissensvermittlungsformen, sondern auch in den Unterhaltungsformen.

12.2 Interaktionsmuster

Der Erfolg der Wissensvermittlung in den tiptoi®-Büchern ist davon abhängig, inwieweit sich der Leser auf die Interaktion mit dem Stift einlässt. Denn die Seiten selbst enthalten überwiegend Bilder und wenig Text. Möchte der Leser mehr erfahren, muss er den sprechenden tiptoi®-Stift benutzen. In der vorangegangenen Analyse wurden die Äußerungen des tiptoi® untersucht und nach deren kommunikativen Funktionen geordnet. Dabei konnten die Aspekte Information, Instruktion, Motivation und Revision als kommunikative Ziele des audiodigitalen Stiftes herausgearbeitet werden. Die Interaktionsmuster in den tiptoi®-Büchern lassen sich mithilfe der Sprechaktklassifikation von Austin und Searle beschreiben und charakterisieren. Nun wird darauf eingegangen, nach welchen Mustern die Interaktion zwischen Leser und tiptoi®-Stift verläuft.

Die Untersuchungen haben ergeben, dass in den beiden vorliegenden Büchern sowohl Sachwissen als auch narratives Wissen vermittelt werden. Dies geschieht in verschiedenen Formen, beispielsweise einerseits durch die getrennte Vermittlung von enzyklopädischem und narrativem Wissen und andererseits durch die Verknüpfung beider Wissensarten. Darüber hinaus wird Wissen über Sachverhalte und Begriffe sowie über Handlungsabläufe vermittelt – also sowohl deklaratives als auch prozedurales Wissen. Die häufige Verwendung von assertiven Sprechakten zur Vermittlung von Sach- und Zahlenwissen ist aus Gründen der Verständlichkeit und des hohen Erklärungsbedarfes nachvollziehbar. Im Verlauf der Bücher wird bereits erworbenes Wissen erneut aufgegriffen, vertieft und erweitert. Gelerntes wird folglich umgehend angewandt, um es zu festigen. Voraussetzung für den Lernerfolg ist in diesem Zusammenhang jedoch, dass der Leser die Bücher chronologisch liest, da es sonst zu Verständlichkeitsproblemen kommen kann. Zur kombinierten Vermittlung von enzyklopädischem und narrativem Wissen werden auch Dialoge zwischen den Figuren eingesetzt, in denen auch andere Sprechaktformen wie Direktive zu finden sind. Dies trägt zu einer anschaulichen und unterhaltsamen Darstellung der theoretischen Inhalte bei. Weiterhin kann sich der Leser somit in die Situation hineinversetzen und das neue Wissen annehmen.

Hauptsächlicher Sprecher und somit „Wissensvermittler“ ist in Buch 1 der Erzähler, während die Figuren der Handlung geringere Sprechanteile haben. Hervorzuheben ist die Protagonistin Marie, die ihrem Freund Paul vieles über den Hof erklärt. In den Spielanleitungen ist der Erzähler der einzige Sprecher. Dadurch nimmt der Leser eine Rolle als externer Beobachter ein und ist nicht in die Handlung selbst eingebunden. Es gibt jedoch Möglichkeiten der Identifikation mit der Figur Paul, da Paul ebenso wenig über den Bauernhof weiß wie ein unwissender Leser. Der Leser sieht sich so womöglich selbst auch als Besucher des Hofes. In Buch 2 dagegen haben die Figuren der Handlung höhere Sprechanteile und stellen die einzelnen Situationen dar, sodass sich der Leser als Teil der Handlung fühlt und sich leichter in die Situation einfinden kann. Aber auch hier leitet der Erzähler zu den Aufgaben und Spielen an, damit die Abgrenzung deutlich wird.

Durch Aufforderungen und Vorschläge des Stiftes wird der Leser durch die Doppelseiten geführt. Er wird dazu bewegt, bestimmte Objekte im Bild anzutippen, damit er mehr erfahren kann. Mithilfe von Ankündigungen weiteren Wissens werden ihm die Handlungen schmackhaft gemacht. Dies geschieht in Form von kommissiven Sprechakten, in denen dem Leser der Erhalt weiterer Wissensinhalte versprochen wird. Auf dieses Versprechen folgt dann ein direkter Sprechakt mit der Aufforderung zu einer

Handlung. Kommt der Leser der Aufforderung nach, erhält er die versprochenen Informationen. Auf diese Weise wird der Leser in Buch 1 an die Wissensinhalte herangeführt. Neben der Empfehlung, bestimmte Objekte im Bild auszuwählen, wird der Leser auch dazu ermutigt, in andere Bereiche zu gehen, Spiele zu spielen oder auf die nächste Seite zu blättern. In Buch 2 dagegen wird er lediglich dazu bewegt, zu den Aufgaben zu wechseln. Es erfolgt keine Aufforderung zum Auswählen eines Objektes im Bild zwecks neuen Wissenserwerbs. Er wird nicht in derselben Form durch die Inhalte der Doppelseite geführt.

Der Leser wird außerdem auch mit der Ankündigung von Gefühlserlebnissen der Figuren gelockt. Dies geschieht unter der Annahme, dass der Rezipient diese Gefühle und Emotionen nachempfinden möchte, und deshalb die geforderte Handlung ausführt. Auch in menschlichen Interaktionen gibt es solche Muster, wenn beispielsweise ein Kind für gute Noten in der Schule lernt, um eine versprochene Belohnung zu erhalten und die damit verbundenen positiven Emotionen zu empfinden. Es werden darüber hinaus weitere Instrumente der zwischenmenschlichen Kommunikation eingesetzt, damit die Interaktion authentisch erscheint. Aufforderungen werden häufig als Vorschläge formuliert und dadurch abgeschwächt. Ziel dieser Methode ist es, den Leser nicht zu bevormunden und ihn aus seiner Sicht frei entscheiden zu lassen, ob er dem Vorschlag nachkommt oder nicht. Es liegt außerdem ein Fokus darauf, dass das Gesicht des Gegenübers (also des Rezipienten) gewahrt wird, z. B. durch das Abschwächen von Misserfolgen in Spielen oder Aufgaben. Fühlt sich der Rezipient angegriffen, besteht die Gefahr, dass er das Lesen des Buches abbricht, was es zu verhindern gilt.

Weiterhin dient die Interaktion auch der Orientierung des Lesers im Buch. Er wird regelmäßig darüber informiert, in welchem Erfahrungsbereich er sich befindet, sodass er sich jederzeit seines Standortes bewusst ist. Außerdem erhält er Informationen zum Angebot an Wissen, Spielen und Aufgaben auf der jeweiligen Doppelseite bzw. teilweise auch für die nächste Seite. Begibt er sich in den Aufgaben- oder Spiele-Bereich, werden die Art und der Ablauf des Spiels/der Aufgabe erläutert. Regelmäßig wiederkehrende Sprechaktfolgen sorgen für Routine und Orientierung. Ohne die sprachliche Unterstützung des audiodigitalen Stiftes müsste sich der Rezipient selbst im Angebot zurechtfinden. Der tiptoi®-Stift liefert jedoch so viele Informationen, dass der Rezipient gut den Überblick behalten kann.

Die Interaktion zwischen audiodigitalem Stift und Leser ermöglicht einen Austausch über den Wissensstand des Lesers. Anhand von Aufgaben und Spielen, in denen der Leser auf die Äußerungen des Stiftes reagiert, kann überprüft werden, wieweit die

Kompetenzen des Lesers fortgeschritten sind und ob weiterer Lernbedarf besteht. Je nach Erfolg des Lesers gibt der tiptoi®-Stift Anweisungen bzw. Empfehlungen zur weiteren Vorgehensweise. Allerdings steht es dem Leser frei zu entscheiden, ob er diesen Empfehlungen nachkommt. Tut er dies nicht, hat das zunächst keine Konsequenzen. An dieser Stelle werden die Grenzen der Interaktion deutlich. Der tiptoi®-Stift ist so programmiert, dass er in vielen Situationen auf den Leser eingehen kann, er ist jedoch nicht dazu in der Lage, auf sämtliche Handlungen des Lesers zu reagieren. Dadurch kommt es regelmäßig zu Unterbrechungen in der Interaktion. Vermutlich werden mit fortschreitender Entwicklung der Digitalisierung auch hier Verbesserungen vorgenommen, sofern es überhaupt bei dem sprechenden Stift als audiodigitaler Erweiterung bleibt. Ein weiterer zu berücksichtigender Aspekt ist, dass Stift und Leser auf zwei unterschiedlichen Ebenen miteinander kommunizieren und in Interaktion treten. Der audiodigitale Stift trägt seine Anliegen in mündlicher Form vor, während der Leser nur mithilfe des Auswählens eines Objektes im Buch antworten kann. Es ist also keine Spracherkennung integriert, wodurch der tiptoi®-Stift Äußerungen des Lesers erkennen und verstehen könnte. Der Vorteil dieses Konzeptes liegt darin, dass immer ein direkter Zusammenhang zwischen den Äußerungen des Stiftes und den Abbildungen im Buch hergestellt wird und dem Leser dieser Zusammenhang auch bewusst ist. Buch und Stift sind also nur in Kombination miteinander verwendbar.

12.3 Techniken und Strategien der Wissensvermittlung

Im Forschungsüberblick wird auf die Techniken und Strategien eingegangen, die angewendet werden, um wissenschaftliches Wissen in populärwissenschaftlichen Texten zu vermitteln. In den tiptoi®-Büchern wird Sach- und Fachwissen kindgerecht aufbereitet, wodurch eine Umstrukturierung und -gestaltung der Inhalte notwendig ist. Darüber hinaus findet eine mediale Trennung von Text und Bild statt. Aufgrund dieser Gestaltungsform der Bücher kommt die Frage auf, ob es Übereinstimmungen in den Instrumenten zur Wissensvermittlung mit denen von Niederhauser (1997, 1999) gibt. Diese Frage soll an dieser Stelle unter Einbezug der Untersuchungsergebnisse diskutiert werden.

12.3.1 Techniken

Die Analysen beider Bücher haben gezeigt, dass die zu vermittelnden Informationen in verschiedene Bereiche verteilt werden. Zum einen geschieht dies durch die Gliederung

der Doppelseiten. In Buch 1 „Entdecke den Bauernhof“ wird auf jeder Doppelseite ein anderer Bereich des Hofes gezeigt, wodurch die Informationen über Tiere, Maschinen und Menschen sorgfältig verteilt preisgegeben und der jeweiligen Situation angepasst werden. Die Doppelseiten in Buch 2 „Erste Zahlen“ zeigen einzelne Situationen aus dem Alltagsleben, z. B. einen Einkauf im Supermarkt oder einen Besuch im Zoo. Hier werden Zahlen in ihren verschiedenen Kontexten und in Verbindung mit Allgemeinwissen dargestellt. Insofern findet in beiden Büchern eine thematische Strukturierung statt. Auf den Doppelseiten selbst kann sich der Leser frei bewegen, wobei er in Buch 1 stärker gelenkt wird als im anderen Buch. Die Informationen werden zum anderen auf sogenannte „Welten“ verteilt, in die der Leser durch Antippen eines Symbols eintreten kann. Diese Welten unterscheiden sich einerseits in der Form der Wissensvermittlung und andererseits in der Art des Wissens, welches sie enthalten. Durch diese Abgrenzung werden die Inhalte noch einmal strukturiert. Da der Leser jedoch frei zwischen diesen Welten wechseln kann, ist eine starke Variation der individuellen Wissenszunahme möglich. Niederhauser (vgl. 1999, 120) zählt zu den Techniken der Wissensvermittlung auch eine weniger strenge Textstruktur, die mehr Variationen erlaubt. Beide tiptoi®-Bücher weisen keine starren Strukturen auf, sondern ermöglichen eine relativ freie Bewegung des Lesers. Es kann also festgestellt werden, dass diese Technik auch im vorliegenden Korpus zum Einsatz kommt. Dennoch gibt es feste Strukturen, die oberflächlich nicht sofort erkennbar sind, sondern erst bei genauerem Betrachten zum Vorschein kommen.

Niederhauser zählt zu den Techniken auch die Reduktion der Informationsfülle und -dichte (vgl. Niederhauser 1999, 120 u. 128). Unter ersterem versteht er das Weglassen detaillierter Informationen zur vereinfachten Erklärung komplexer Sachverhalte. Mit der Reduktion der Informationsdichte meint er das Hinzufügen zusätzlicher Beschreibungen und Erklärungen, um das Verständnis zu erleichtern und eine zu hohe Konzentration neuer Wissensinhalte zu vermeiden. In Buch 1 werden die Informationen immer „Häppchen für Häppchen“ mitgeteilt, sodass der Leser nicht mit neuem Wissen überhäuft wird. Zum Abschluss einer Äußerung wird ihm jedoch weiteres Wissen angeboten, welches er durch Antippen eines Objektes im Bild erhalten kann, z. B.: „Maries Vater sitzt auf dem Traktor und fährt Heuballen auf dem Anhänger. Bei Erzählen erklärt dir Maries Vater etwas über den Weizen.“ (I.5, 1). Durch diese Streckung der Wissensvermittlung wird die Dichte an Informationen verringert. Auch in Buch 2 enthalten die einzelnen Äußerungen des Stiftes nur wenige Informationen. Der Unterschied zu Buch 1 liegt jedoch darin, dass nicht auf weiteres Wissen hingewiesen wird, sondern nur auf

Aufgaben und Spiele. Deshalb muss der Leser selbst testen, wo und wie er weitere Informationen erhält. Dennoch wird auch hier durch die Kürze der Äußerungen die Dichte an Informationen reduziert. Dass Wissensinhalte mit zusätzlichen Beschreibungen erweitert werden, zeigt folgendes Beispiel: „Auf Geldmünzen stehen Zahlen, damit man weiß wieviel sie wert sind. Auf dem Ein-Euro-Stück steht eine Eins. Auf dem Zwei-Euro-Stück steht eine Zwei.“ (II.1, 1). Durch die Verknüpfung des Sachwissens über den Bauernhof mit einer narrativen Handlung erhält der Leser vielfältige Informationen über den Hof und seine Bewohner. Daher ist es schwierig zu beurteilen, inwiefern eine Reduktion der Informationsfülle vorliegt. Betrachtet man den Umfang an Informationen, der über einen Bauernhof gegeben werden kann, ist dieser so weitreichend, dass zwischen Grundwissen und weiterführendem Wissen unterschieden werden muss. Ähnlich sieht es beim Wissen über Zahlen aus, welches in vielen Bereichen zum Einsatz kommt. Ein solch komplexes Thema muss für die jeweilige Zielgruppe gemäß der Relevanz der einzelnen Unterthemen zergliedert und aufbereitet werden. Da es sich außerdem bei beiden Büchern um Literatur für Kinder handelt, ist selbstverständlich, dass die Menge an Wissen reduziert wird. Insofern liegt bei Kinderbüchern wohl in den meisten Fällen eine Reduktion der Informationsfülle vor.

Als eine weitere Technik der Wissensvermittlung deklariert Niederhauser (1999) eine Neuordnung der Argumente und Informationsfolge, um die Texte für die entsprechende Zielgruppe lesenswert zu gestalten, z. B. durch Hervorhebung weniger relevanter, aber interessanter Aspekte (vgl. Niederhauser 1999, 130-131). In Buch 1 sind die Informationen in die Bereiche ‚Entdecken‘, ‚Wissen‘, ‚Erzählen‘ und ‚Spielen‘ gegliedert. Im Bereich ‚Entdecken‘ erhält der Leser zunächst allgemeines Wissen, mithilfe dessen er sich einen Überblick über die jeweilige Doppelseite verschaffen kann. Will er tiefergehende Informationen erhalten, muss er in den Bereich ‚Wissen‘ wechseln. Ausgeweitet und veranschaulicht wird das Wissen im Bereich ‚Erzählen‘, wo die Figuren über sich und ihr Leben auf dem Bauernhof berichten. Im Bereich ‚Spielen‘ kann der Leser sein bereits erworbenes Wissen anwenden und überprüfen. Durchläuft der Leser diese Erfahrungsbereiche in dieser Reihenfolge entwickelt sich die Art des Wissens vom Allgemeinen zum Speziellen. Die Informationen werden jedoch nicht in einer strikten Reihenfolge abgespielt. Der Leser kann sie sich individuell durch Antippen verschiedener Objekte im Buch erschließen. In einem Beispiel aus Buch 1 erklärt Marie ihrem Freund Paul, wie sie ein Lämmchen mit der Flasche groß gezogen hat. Diese Erzählung ist zwar sachlich gesehen weniger wichtig, für Kinder jedoch eine spannende Geschichte. Die Informationen werden also der Zielgruppe entsprechend angeordnet und gestaltet. In Buch 2 sind die

Bereiche gegliedert in ‚Entdecken‘, ‚Aufgaben‘ und ‚Spielen‘. Im Bereich ‚Entdecken‘ erhält der Leser die unterschiedlichsten Informationen, unter anderem auch das Zahlenwissen, welches er benötigt, um die Aufgaben und Spiele zu lösen. Hier lassen sich die unterschiedlichen Wissensarten nicht so leicht gliedern wie in Buch 1. Allerdings liegt hier der Fokus auch stärker auf die Anwendung und Überprüfung des erworbenen Wissens. Auch hier werden Informationen vermittelt, die weniger relevant sind, aber die Handlung im Buch unterhaltsamer gestalten, z. B.: „**Emma**: Den Aprikosenkuchen hab ich mir von Mama gewünscht.“ (II.2, 1).

Der Umgang mit Fachwörtern ist ein weiterer Aspekt, der in der Wissensvermittlung relevant ist. In Buch 1 werden einige Fachwörter erklärt, z. B.:

- (1) Das ist Roggen. Seine Körner sind umgeben von Blatthüllen, die Spelzen genannt werden. Die Körner wachsen in einer Ähre mit kurzen Grannen. Grannen sind die fadenförmigen Blätter am Ende jeder Spelze. Willst du mehr über Weizen, Roggen, Hafer und Gerste wissen? Gehe zu Wissen. (I.5, 1)
- (2) Damit die Saat gut wachsen kann, muss der Erdboden locker sein. So kann das Regenwasser besser einsickern und die später eingesäten Pflanzen können leichter Wurzeln schlagen. Ein sehr wichtiges Gerät ist daher der Pflug. Er lockert den Boden und wendet die Erde. Besonders vor dem Säen im Frühjahr oder Herbst muss der Boden gepflügt werden. Der Traktor ist das wichtigste Fahrzeug für den Bauern. Weißt du warum? Tippe auf den Traktor vor der Sämaschine. (I.6, 2)

In Beispiel (1) wird der Roggen beschrieben. Das Fachwort *Spelzen* wird kataphorisch und das Wort *Grannen* wird anaphorisch definiert. Im Beispiel (2) erfolgt eine ausführliche Beschreibung des Gerätes *Pflug*, wobei dessen Funktion und Nutzen beschrieben werden. Im Buch insgesamt werden nur die wichtigsten Fachwörter verwendet und deren Bedeutungen beschrieben. In Buch 2 werden nicht sehr viele Fachwörter verwendet. Beim Rechnen wird beispielsweise die Formulierung „Plus- und Minusrechnen“ statt „Addition und Subtraktion“ verwendet, da die Fachbegriffe für Anfänger noch nicht relevant sind. Außerdem würden sie das Verständnis unnötig erschweren. Auch Niederhauser (vgl. 1997, 113-115) sieht in der Reduktion von Fachwörtern und Definitionen eine Technik der populärwissenschaftlichen Wissensvermittlung.

Bilder spielen in beiden Büchern eine wichtige Rolle, da sie Hauptbestandteil der Doppelseiten sind. Durch Antippen der Objekte im Bild erfährt der Leser etwas über die Inhalte, wodurch sie stark in die Argumentation mit einbezogen werden. Es wird außer-

dem häufig auf die Bilder im Buch verwiesen. Insbesondere in Buch 2 werden einzelne Bildausschnitte in den Lernprozess, z. B. in Aufgaben und Spielen, eingebunden. Dies widerspricht den Erfahrungen Niederhausers, dass Bilder häufig nur der Auflockerung dienen, selten darauf verwiesen werden und sie keine Relevanz für die Argumentation hätten. Ursache für diese Widersprüche ist vermutlich das außergewöhnliche Konzept des tiptoi® und die Zielgruppe der überwiegend noch nicht lesefähigen Kinder.

12.3.2 Strategien

Als Strategie der Wissensvermittlung beschreibt Niederhauser (vgl. 1997, 118) die Einbettung der Inhalte in nicht-wissenschaftliche Argumentationszusammenhänge. Die Analyse der Informationsvermittlung in beiden Büchern hat gezeigt, dass dieses Phänomen auch hier zu finden ist. Das zu vermittelnde Wissen wird umrahmt von einer Handlung, die es dem Leser ermöglicht, sich mit den Inhalten zu identifizieren. Ein Beispiel hierfür ist die bereits betrachtete Situation aus Buch 1, in der der alltägliche Tagesbeginn auf einem Bauernhof beschrieben wird, die jedoch personalisiert auf die Figuren im Buch dargestellt wird. Darüber hinaus erzählt Marie, wie sie ein Lamm mit der Flasche großgezogen hat, und erläutert dabei weitere Details über die Tiere. Hier wird Sachwissen in den narrativen Handlungskontext eingebettet, wodurch sich der Leser mehr für die sachlichen Informationen begeistern kann. Auch in Buch 2 werden Sachwissen und narrative Handlung miteinander verbunden. Mithilfe der Einbettung in Alltagssituationen kann der Leser das erworbene Wissen über Zahlen und andere Dinge auf seinen Alltag übertragen. Darüber hinaus findet keine theoretische Einführung in die Welt der Zahlen statt, sondern der Leser eignet sich die Zahlen praktisch und spielerisch an. Als weitere Strategie, die hiermit verbunden werden kann, erläutert Niederhauser (vgl. 1997, 118-119) die Hervorhebung des Lebens der Forscher und des Forschungsprozesses. Dadurch werden Wissensinhalte personalisiert und in narrativer Form präsentiert. Dies ist übertragbar auf die narrative Handlung in den Büchern, wo die Figuren als Experten dargestellt werden. Dass auch hier die Gefahr besteht, sich zu stark auf die Figuren zu fokussieren, ist unbestritten. Dennoch dient es der Unterhaltung und ist deshalb ein wichtiges Instrument.

In Buch 2 werden Zahlen in verschiedenen Kontexten und Anwendungsbereichen dargestellt und deren Nutzen hervorgehoben. Es wird gezeigt, wo Zahlenwissen im Alltag gebraucht wird und nützlich ist. In Buch 1 wird zum Beispiel die Frage: „Was wird alles aus Milch gemacht?“ erläutert und damit auf den Nutzen des Bauernhofes für die

Allgemeinheit aufmerksam gemacht. In der Hervorhebung der Nutzen und Folgen sowie der Bedeutung der Forschung für die Gesellschaft sieht Niederhauser (vgl. 1997, 119) eine weitere Strategie der Wissensvermittlung. Die Beispiele zeigen, dass diese Strategie auch im vorliegenden Korpus eingesetzt wird. Da auf die Forschung nicht eingegangen wird, kann dieser Aspekt nicht übertragen werden, ebenso wenig wie die Betonung der Wichtigkeit populärwissenschaftlicher Texte. Allerdings wird eine weitere von Niederhauser (vgl. 1997, 119-120) identifizierte Strategie angewandt, bei der es um Vergleiche mit Alltagserfahrungen der Leser und dem Verweis auf Grundwissen geht. Besonders im Buch „Erste Zahlen“ wird durch die Darstellung von Alltagssituationen, in denen Zahlen gebraucht werden, diese Strategie eingesetzt. Dadurch wird ein Bezug zur Realität und zum Alltag der Zielgruppe hergestellt. In Buch 1 geschieht dies eher unterschwellig. Es werden nicht explizit Zusammenhänge zum Alltag der Leser hergestellt. Stattdessen wird ein umfangreicher Überblick über den Bauernhof geboten, da dies für gewöhnlich ein interessantes Thema für Kinder ist. An das Thema Zahlen müssen Kinder wegen des theoretischen Charakters auf andere Weise herangeführt werden.

Aus dieser Aufstellung geht hervor, dass die meisten Techniken und Strategien Niederhausers auf die zugrundeliegenden tiptoi®-Bücher übertragen werden können. Widersprüche gibt es lediglich in der Bedeutung von Bildern, welche Hauptbestandteil der tiptoi®-Bücher sind.

12.3.3 Neue Strategien

Anhand der vorangegangenen Analysen und Diskussionen können weitere Strategien hinzugefügt werden, die in den tiptoi®-Büchern zur Wissensvermittlung eingesetzt werden. Dabei wird unterschieden zwischen Techniken als Methoden der Präsentation, Erklärung und Umsetzung von Information, und Strategien, die der inhaltlich-thematisch orientierten Akzentsetzung dienen (vgl. Niederhauser 1999, 118).

Die tiptoi®-Bücher sind so konzipiert, dass es neben der sachlichen Wissensvermittlung auch eine unterhaltsame narrative Handlung gibt. So werden Figuren erfunden, die zur Geschichte und zur Wissensvermittlung beitragen. Sie sind darüber hinaus Identifikationsangebote für den Leser. In Buch 1 „Entdecke den Bauernhof“ wird beispielsweise die Figur Paul vorgestellt, die noch kein Wissen über den Bauernhof besitzt. Die Bauerntochter Marie zeigt und erklärt ihm alle Stellen am Hof, sodass sich der Leser in der gleichen Situation wie Paul befindet. Zudem stellt Paul Fragen, die den Leser ebenfalls interessieren könnten. Dadurch kann es zu einer Identifikation des Lesers mit der

Figur Paul kommen, was vermutlich auch das strategische Ziel der Produzenten von tiptoi® ist.

An einigen Stellen in den Büchern werden Gefühlserlebnisse der Figuren angekündigt oder präsentiert, z. B. durch gemeinsames Lachen der Figuren. Mithilfe der Darstellung von Emotionen und psychischen Einstellungen der Figuren wird versucht auf die Gemütslage des Lesers Einfluss zu nehmen und ihn in eine positive Grundstimmung zu versetzen. Das Ziel ist, dass der Leser mit den tiptoi®-Büchern ein positives Gefühl, z. B. Freude und Unterhaltung, verbindet und ihn dadurch zur Nutzung der Bücher und der damit verbundenen Wissensaneignung zu motivieren. Die Präsentation von Gefühlserlebnissen kann somit als nachhaltige Strategie der Wissensvermittlung betrachtet werden.

Als die wohl wichtigste Strategie der Wissensvermittlung in den tiptoi®-Büchern kann der audiodigitale Stift betrachtet werden. Er ermöglicht dem Leser eine eigenständige Erschließung der Wissensinhalte und Einflussnahme auf den Rezeptionsprozess. Gleichzeitig ist sich der Leser dieser Möglichkeit der Einflussnahme bewusst und genießt womöglich die individuelle Wissensaneignung. Die dadurch entstehende Interaktion zwischen Stift und Leser trägt zur Unterhaltung des Lesers bei. Diese Strategie der Wissensvermittlung ist demnach auf übergeordneter Ebene zu sehen, wird jedoch auch in den Äußerungen des Digitalstiftes deutlich.

13 Fazit

Zu Beginn dieser Arbeit wurde die Frage gestellt, welche kommunikativen Funktionen der audiodigitale Stift in den vorliegenden tiptoi®-Büchern wahrnimmt. Um diese Frage zu beantworten, wurden Transkripte der Äußerungen des tiptoi®-Stiftes erstellt und hinsichtlich ihrer Form und Intentionen untersucht. In der Analyse wurde auch darauf eingegangen, inwiefern eine Interaktion zwischen Stift und Leser entsteht und welche Charakteristika dabei auftreten. Ein Augenmerk lag außerdem auf den Techniken und Strategien, die zur Wissensvermittlung angewandt werden. Neben der Zusammenfassung der Ergebnisse dieser Untersuchungen soll in diesem Fazit auf die Frage eingegangen werden, welche Rolle die Digitalisierung in den Büchern spielt. Damit einhergehende Auswirkungen auf das Buch als Medium sollen im Anschluss erläutert werden.

In der Analyse wurde untersucht, welche Intentionen mit den Äußerungen des Stiftes verfolgt werden. Dabei wurden die Intentionen ‚Information‘, ‚Instruktion‘, ‚Motivation‘

und ‚Revision‘ und deren Realisierungen herausgearbeitet. Zur Information des Lesers wird in den tiptoi®-Büchern sachliches, fachliches und narratives Wissen vermittelt, um ihm eine möglichst hohe Wissensaneignung und einen hohen Unterhaltungswert zu bieten. Für die Instruktion gibt es eine Navigationsleiste im Buch, mithilfe derer der Leser verschiedene Erfahrungsbereiche auswählen kann. Mit einigen Mitteln, z. B. der direkten und indirekten Aufforderung zur weiteren Bewegung im Buch, wird der Leser durch das Buch geführt. Ziel der vielfältigen Motivationselemente ist es, den Leser zur Rezeption des Buches anzuregen und zu begeistern. Die Intention ‚Revision‘ dient dazu, vorhandenes Wissen abzufragen und den Leser zur Anwendung und zum Transfer des Wissens anzuregen. In jedem dieser Analysebereiche sind Elemente eingebaut, die dem Unterhaltungszweck dienen.

Die Analysen der beiden tiptoi®-Bücher haben gezeigt, dass sie ähnlich aufgebaut sind und viele formale Übereinstimmung aufweisen. Aufgrund unterschiedlicher thematischer Schwerpunkte gibt es jedoch auch Unterschiede in der Realisierung der kommunikativen Ziele. So lässt sich zusammenfassend sagen, dass das Buch „Erste Zahlen“ stärker strukturiert ist als das Buch „Entdecke den Bauernhof“. Der Schwerpunkt liegt bei ersterem auf der Anwendung des Gelernten in Spielen und Aufgaben, wohingegen bei letzterem auf eine anschauliche und umfangreiche Darstellung der Inhalte gesetzt wird. Mit Blick auf die Themen der Bücher ist dies nachvollziehbar, da es sich beim Thema ‚Zahlen‘ um ein sehr theoretisches Wissensgebiet handelt, beim Thema ‚Bauernhof‘ aber mehr um ein praktisches. Die Informationen über den Bauernhof werden so vermittelt, als ob sich der Leser selbst auf dem Bauernhof befindet und die Bereiche, Tiere und Abläufe miterlebt. Im Buch „Erste Zahlen“ wird eine ähnliche Strategie verfolgt, indem bewusst Situationen aus dem Alltag der Kinder übernommen und die Bedeutung von Zahlen im entsprechenden Zusammenhang herausgestellt wird. Beides zielt darauf ab, dass das Kind Gefallen an den Themen findet und Unterhaltung und Wissensvermittlung miteinander verknüpft werden. In der Interaktion zwischen Leser und Stift werden typische Muster der zwischenmenschlichen Kommunikation angewandt, bspw. das Formulieren von Vorschlägen statt Befehlen oder die Abschwächung von Misserfolgen zur Gesichtswahrung des Lesers. Es wird folglich sehr authentisch der Eindruck erweckt, der Leser kommuniziere tatsächlich mit einer anderen realen Person – und nicht mit einem Computer. Durch die regelmäßige Wiederholung bestimmter Sprechaktfolgen bekommt der Leser Routine und Sicherheit im Umgang mit tiptoi®-Buch und -Stift.

Bei der Untersuchung der Techniken und Strategien zur Wissensvermittlung wurde untersucht, ob die Klassifikationen von Niederhauser (vgl. 1997, 1999) auf das hier zugrundeliegende Korpus übertragen werden können. Die Ergebnisse dieser Überprüfung zeigen, dass die meisten dieser Techniken und Strategien auch in den tiptoi®-Büchern zum Einsatz kommen. Darüber hinaus können weitere Strategien hinzugefügt werden. Neben dem zu vermittelnden Sach- und Fachwissen wird eine narrative Handlung inklusive charakteristischer Figuren eingebaut und damit eine Möglichkeit der Identifikation des Lesers mit den Figuren geboten. Diese Identifikation trägt positiv zu einer Aneignung der Inhalte bei. Darüber hinaus werden freudige Gefühlserlebnisse der Figuren präsentiert, die beim Leser eine positive Gemütslage bewirken und zu einer Verknüpfung der Rezeption mit positiven Emotionen beitragen. Diese beiden neuen Strategien kommen wahrscheinlich auch in anderen (Sach-)Büchern zum Einsatz, um die Vermittlung von Sach- und Fachwissen interessanter und unterhaltsamer zu gestalten, und um Kinder für entsprechende Themen zu begeistern. Die Nutzungserweiterung der Bücher durch Einsatz des audiodigitalen Stiftes kann als weitere und wohl wichtigste Vermittlungsstrategie bezeichnet werden. Mithilfe des Stiftes kann der Leser den Vermittlungs- und Rezeptionsprozess individuell beeinflussen und an seine Wünsche und Fähigkeiten anpassen. Diese Strategie ist vermutlich typisch für audiodigitale Lernsysteme. Hier wäre ein Vergleich mit alternativen audiodigitalen Angeboten möglich, z. B. mit ‚TING‘.

Es wurde bereits darauf eingegangen, dass die tiptoi®-Bücher wie Bilderbücher aufgebaut sind und nur kurze Textteile enthalten. Der sprechende tiptoi®-Stift vermittelt dem Leser Informationen und Wissen zu den Bildern, welches er durch Antippen der Bilder und Objekte im Bild mit dem Stift erhalten kann. Insofern ersetzt der audiodigitale Stift eine Person, die das Buch zusammen mit dem Kind betrachtet und die Abbildungen erläutert. Der Einsatz des Stiftes ermöglicht eine lebendige Interaktion zwischen Leser und Stift/Buch, in welcher der Leser den Vermittlungsprozess aktiv beeinflusst. Der Input des Stiftes kann z. T. an die individuellen Bedürfnisse und Fähigkeiten des Lesers angepasst werden. So sind beispielsweise die Reihenfolge der Äußerungen oder der Schwierigkeitsgrad der Aufgaben und Spielen vom Rezeptionsverhalten des Lesers abhängig. Der Stift ist darüber hinaus der Schlüssel zur vollständigen Erfassung der Buchinhalte, indem er alle Informationen zu den Abbildungen bereithält. Er führt den Leser mit seiner Navigationsfunktion durch das Buch, leitet ihn zu noch nicht erschlossenen Inhalten und unterstützt die Orientierung des Lesers im Buch. Mithilfe des Inputs des audiodigitalen Stiftes kann der Leser in den Aufgaben und Spielen seinen Wissens-

stand herausfinden und überprüfen. Diese (audio-)digitale Erweiterung des Buches bietet gegenüber einem gewöhnlichen Bilderbuch für Kinder folglich einige Vorteile und neue Möglichkeiten der Wissensvermittlung. Außerdem macht diese digitale Neuerung eine selbstständige Beschäftigung von noch nicht lesefähigen Kindern mit Büchern und darüber hinaus einen selbstständigen umfangreichen Wissenserwerb möglich. Die Multimedialität in den tiptoi®-Büchern regt zu einer ausgiebigeren Beschäftigung mit den Büchern an, wodurch sich auch der Rezeptionsprozess verändert und verlängert.

Mit dem tiptoi®-Konzept wurde eine ganz neue Buchform entwickelt, die sich der zunehmenden Digitalisierung der Medien anpasst. Im Vergleich zu den ‚klassischen‘ Büchern ist das Angebot nicht mehr nur auf visuelle Elemente beschränkt, sondern wird erweitert durch auditiven Input. Bei Bilderbüchern geht es normalerweise darum, das Medium ‚Buch‘ kennenzulernen und eine Vertrautheit mit Büchern aufzubauen und damit auf eine langfristige Beschäftigung mit Büchern hinzuarbeiten. Ist das Kind dann in einem Alter, in dem es Lesen lernt, kann die Rezeption von Büchern mit kurzen, einfachen Texten zu diesem Lernprozess beitragen. Die vorliegenden tiptoi®-Bücher sind für Kinder im Alter von 4-6 bzw. 4-7 Jahren vorgesehen und dienen nicht nur der Wissens- sondern auch der Sprachvermittlung an Kinder, wodurch diese ihre Sprachfähigkeiten trainieren können. Dies ist insbesondere auch für solche Kinder von Vorteil, die auf geringe oder keine Unterstützung der Eltern bauen können, z. B. aufgrund eines Mangels an Zeit, Interesse oder sprachlichen Fähigkeiten.

Zur Untersuchung der sprachlichen Interaktion in ‚audiodigitalen Lernsystemen‘ wären vor allem zusätzliche empirische Studien denkbar. Es wäre z. B. interessant, Kinder bei der Rezeption der tiptoi®-Bücher zu beobachten und herauszufinden, wie sie dabei vorgehen, ob sie den Empfehlungen des audiodigitalen Stiftes folgen und als welche Art von Konversationspartner sie diesen bewerten. Dies konnte in der vorliegenden Arbeit leider nicht konkret untersucht werden. Darüber hinaus gibt es noch zahlreiche weitere Fragen, denen in einer solchen Studie nachgegangen werden könnte, die an dieser Stelle aber nicht alle aufgelistet werden können. Bezogen auf den Aspekt der Wissensvermittlung könnte in einer an die Rezeption anschließenden Befragung eruiert werden, wie umfangreich und detailliert das erworbene Wissen tatsächlich ist.

Abbildungs- und Tabellenverzeichnis

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Titelseite Entdecke den Bauernhof.....	26
Abbildung 2: Titelseite Erste Zahlen.	26
Abbildung 3: Doppelseite Entdecke den Bauernhof.....	28
Abbildung 4: Symbolleiste Entdecke den Bauernhof.	28
Abbildung 5: Erweiterte Symbolleiste Entdecke den Bauernhof.	28
Abbildung 6: Doppelseite Erste Zahlen.	29
Abbildung 7: Symbolleiste Erste Zahlen.....	29

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Navigation Beispiele (1)-(3).....	48
Tabelle 2: Navigation Beispiele (4)-(9).....	50
Tabelle 3: Spielanleitung (I.4, S).....	52
Tabelle 4: Navigation Beispiele (1)-(3).....	56
Tabelle 5: Navigation Beispiele (4)-(5).....	57
Tabelle 6: Aufgaben-Anleitung (II.5, A2).....	59

Literaturverzeichnis

Primärliteratur

"Entdecke den Bauernhof" (2010). tiptoi® - macht Wissen lebendig. Das audiodigitale Lernsystem. Ravensburger Buchverlag Otto Maier.

„Erste Zahlen – Mein Lern-Spiel-Abenteuer“ (2013). tiptoi® - macht Wissen lebendig. Das audiodigitale Lernsystem. Ravensburger Buchverlag Otto Maier.

Sekundärliteratur

Austin, John L. (1967): How to do things with words. 3. Auflage. Cambridge, Mass.: Harvard University Press.

Bucher, Hans-Jürgen (2007): Textdesign und Multimodalität. Zur Semantik und Pragmatik medialer Gestaltungsformen. In: Roth, Kersten S./Spitzmüller, Jürgen (Hg.): Textdesign und Textwirkung in der massenmedialen Kommunikation. Konstanz: UVK, S. 49–76.

Dewe, Bernd (2005): Von der Wissenstransferforschung zur Wissenstransformation: Vermittlungsprozesse - Bedeutungsveränderungen. In: Gerd Antos und Sigurd Wichter (Hg.): Wissenstransfer durch Sprache als gesellschaftliches Problem. Unter Mitarbeit von Jörg Palm. Frankfurt a. M.: P. Lang (Transferwissenschaften, 3), S. 365–379.

Ernst, Peter (2002): Pragmalinguistik. Grundlagen, Anwendungen, Probleme. Berlin u.a.: Walter de Gruyter (De-Gruyter-Studienbuch).

Grice, Paul (1989): Logic and Conversation. In: Paul Grice (Hg.): Studies in the Way of Words. Cambridge, Mass.: Harvard Univ. Press, S. 22–40.

Grond-Rigler, Christine (2013): Der literarische Text als Buch und E-Book. In: Christine Grond-Rigler und Wolfgang Straub (Hg.): Literatur und Digitalisierung. Berlin u.a.: Walter de Gruyter, S. 7–20.

Grond-Rigler, Christine; Straub, Wolfgang (Hg.) (2013): Literatur und Digitalisierung. Berlin u.a.: Walter de Gruyter.

Heinemann, Wolfgang (2008): Textpragmatische und kommunikative Ansätze. In: Nina Janich (Hg.): Textlinguistik. 15 Einführungen. Tübingen: Narr (Narr Studienbücher), S. 113–143.

- Iluk, Jan (2005): Edukativer Wissenstransfer und der lexikalische Schwierigkeitsgrad von Lehrwerktexten. In: Gerd Antos und Sigurd Wichter (Hg.): Wissenstransfer durch Sprache als gesellschaftliches Problem. Unter Mitarbeit von Jörg Palm. Frankfurt a. M.: P. Lang (Transferwissenschaften, 3), S. 103–117.
- Jahr, Silke (1996): Das Verstehen von Fachtexten. Rezeption, Kognition, Applikation. Tübingen: Narr (Forum für Fachsprachen-Forschung, 34).
- Jahr, Silke (2001): Adressatenspezifische Aspekte des Transfers von Wissen im wissenschaftlichen Bereich. In: Sigurd Wichter und Gerd Antos (Hg.): Wissenstransfer zwischen Experten und Laien. Umriss einer Transferwissenschaft. Unter Mitarbeit von Daniela Schütte und Oliver Stenschke. Frankfurt am Main u.a.: P. Lang (Transferwissenschaften, 1), S. 239–255.
- Janich, Nina (2016): Zwischen semiotischer Überforderung und lustvollem Verweilen. Multimodalität im Bildersachbuch für Kinder. In: Sylvia Jaki und Annette Sabban (Hg.): Wissensformate in den Medien. Analysen aus Medienlinguistik und Medienwissenschaft. Berlin: Frank und Timme (Kulturen - Kommunikation - Kontakte, 25), S. 51–75.
- Kaminski, Winfred (1989): Einführung in die Kinder- und Jugendliteratur. Literarische Phantasie und gesellschaftliche Wirklichkeit. 2., korr. Aufl. Weinheim u.a. (Grundlagentexte soziale Berufe).
- Kern, Maike (2012): 'Von Klugscheißern für Klugscheißer!' Wissensvermittlung für Kinder am Beispiel der Fernsehsendung 'Wissen macht Ah!'. Master Thesis. Technische Universität, Darmstadt.
- Kern, Maike (2016): Kinderwissenssendungen im Fernsehen: Darstellungsformen und Adressierungsstrategien. In: Sylvia Jaki und Annette Sabban (Hg.): Wissensformate in den Medien. Analysen aus Medienlinguistik und Medienwissenschaft. Berlin: Frank und Timme (Kulturen - Kommunikation - Kontakte, 25), S. 227–254.
- Landwehr, Norbert (2001): Neue Wege der Wissensvermittlung. Ein praxisorientiertes Handbuch für Lehrpersonen in schulischer und beruflicher Aus- und Fortbildung. 4. aktualisierte Aufl. Aarau: Bildung Sauerländer (Pädagogik bei Sauerländer, 20).
- Meibauer, Jörg (2007): Einführung in die germanistische Linguistik. 2., aktualisierte Aufl. Stuttgart u.a.: Metzler.

- Meibauer, Jörg (2008): *Pragmatik. Eine Einführung*. 2., verb. Aufl., unveränd. Nachdr. Tübingen: Stauffenburg-Verl. (Stauffenburg-Einführungen, 12).
- Niederhauser, Jürg (1997): Das Schreiben populärwissenschaftlicher Texte als Transfer wissenschaftlicher Texte. In: Eva-Maria Jakobs und Dagmar Knorr (Hg.): *Schreiben in den Wissenschaften*. Frankfurt am Main, New York: P. Lang (Textproduktion und Medium, Bd. 1), S. 107–122.
- Niederhauser, Jürg (1999): Wissenschaftssprache und populärwissenschaftliche Vermittlung. Tübingen: Narr (Forum für Fachsprachen-Forschung, 53).
- Rechlitz, Marcel; Lampert, Claudia (2016): Digitale Audiostifte in der Familie - eine explorative Studie. In: *Arbeitspapiere des Hans-Bredow-Instituts* (37).
- Schiewe, Jürgen (1995): Sprache des Verstehens - Sprache des Verstandenen. Martin Wagenscheins Stufenmodell zur Vermittlung der Fachsprache im Physikunterricht. In: Heinz Leonhard Kretzenbacher und Harald Weinrich (Hg.): *Linguistik der Wissenschaftssprache*. Berlin u.a.: de Gruyter (Forschungsbericht / Akademie der Wissenschaften zu Berlin, 10), S. 281–299.
- Schweikle, Günther; Schweikle, Irmgard (Begr.); Burdorf, Dieter; Fasbender, Christoph; Moennighoff, Burkhard (Hg.) (2007): *Metzler Lexikon Literatur. Begriffe und Definitionen*. 3., völlig neu bearb. Aufl. Stuttgart u.a.: Metzler.
- Searle, John R. (1980): Eine Klassifikation der Illokutionsakte. In: Paul Kussmaul (Hg.): *Sprechakttheorie: Ein Reader*. Wiesbaden: Athenaion (Schwerpunkte Linguistik und Kommunikations-Wissenschaft: 17), S. 82–108.
- Searle, John R. (1983): *Sprechakte: Ein sprachphilosophischer Essay*. Übersetzt von R. u. R. Wiggershaus. Frankfurt a. M.: Suhrkamp. [Originalausgabe in Engl. (1969): *Speech Acts*. – Cambridge: University Press.].
- Simmerling, Anne (2008): *Sprache als Thema in Kinder- und Jugendbüchern – Vermittlungstechniken und -strategien für sprachbezogenes Wissen an Kinder*. Magisterarbeit. Technische Universität, Darmstadt. Institut für Sprach- und Literaturwissenschaft.
- Weinkauff, Gina; Glasenapp, Gabriele von (2010): *Kinder- und Jugendliteratur*. Paderborn: Schöningh (UTB, Standard-Wissen Lehramt).
- Wunderlich, Dieter (1976): *Studien zur Sprechakttheorie*. 1.Aufl. Frankfurt am Main (Suhrkamp-Taschenbuch Wissenschaft).

Online Quellen

- [1] Duden.de: Begriff *Interaktion*:
<http://www.duden.de/rechtschreibung/Interaktion> [07.07.2017]
- [2] Kinder-Uni: <http://www.die-kinder-uni.de> [28.06.2017]
- [3] Kinder-Uni Bibliothek:
http://www.die-kinder-uni.de/html/die_kinder-uni-bucher.html [28.06.2017]
- [4] Kinder- und Jugendlexika:
<http://www.brockhaus.de/de/kinderlexikon-jugendlexikon> [07.07.2017]
- [5] Pressemitteilung Ravensburger:
<https://www.ravensburger-gruppe.de/de/presse/pressemitteilungen/unternehmen/internationale-spielwarenmesse-2017-ravensburger-eine-dekade-wachstum/index.html>
[07.07.2017]
- [6] Tessloff Verlag, „Was ist was?“-Reihe:
<https://www.wasistwas.de/> [07.07.2017]
- [7] tiptoi®-Konzept:
<https://www.tiptoi.com/de/tiptoi-konzept/mehr-zum-tiptoi-konzept/index.html>
[08.07.2017] und
<https://www.tiptoi.com/de/tiptoi-konzept/index.html> [22.06.2017]

Anhang

Auf den folgenden Seiten sind die Transkripte der tiptoi®-Bücher „Entdecke den Bauernhof“ und „Erste Zahlen“ angehängt. Hierzu sollen nun einige wenige Hinweise gegeben werden:

1. Sofern keine andere Person angegeben ist, handelt es sich beim Sprecher um den Erzähler (=EZ). Treten innerhalb kurzer Abstände mehrere verschiedene Sprecher auf, wird ggfls. auch der Erzähler (EZ) angekündigt.
2. Auf den Doppelseiten sind auch kleine Textabschnitte zu finden, die beim Antippen mit dem tiptoi®-Stift vom Erzähler vorgelesen werden. Solche Textabschnitte werden in den Transkripten durch „Text:“ hervorgehoben.
3. Die Inhalte des Buches können in verschiedenen sog. „Welten“ erschlossen werden, in die der Leser durch Antippen des dazugehörigen Zeichens auf der Seite gelangen. Die Inhalte der jeweiligen Welten, werden im Transkript durch die entsprechenden Überschriften abgegrenzt.
4. Jede Welt ist mit einer bestimmten Musik verknüpft, die sich jedes Mal und auf jeder Seite beim Eintreten in diese Welt wiederholt. Die Musik wird im Transkript nicht detailliert dargestellt.
5. Geräusche, wie Tierlaute, Maschinengeräusche etc. sind in Klammern „[...]“ gesetzt.
6. Kurze Pausen werden mit „(-)“ dargestellt.
7. Im Buch „Erste Zahlen“ werden aufgrund des Themen-Schwerpunktes Zahlen und Mengen besonders betont.
8. Bei Zitation von Auszügen aus den Transkripten wird die jeweilige Nummer des Transkripts inklusive des Bereichskürzels angegeben. Die Bereichskürzel lauten wie folgt:

Für das Buch „Entdecke den Bauernhof“

- Entdecken: E
- Wissen: W
- Erzählen: Z
- Spielen: S

Für das Buch „Erste Zahlen“:

- Entdecken: E
- Aufgaben: A
- Spielen: S

Anhangsverzeichnis

I.0	TRANSKRIPT „ENTDECKE DEN BAUERNHOF“ - EINFÜHRUNG.....	99
I.1	TRANSKRIPT „ENTDECKE DEN BAUERNHOF“ 1. DOPPELSEITE.....	100
I.2	TRANSKRIPT „ENTDECKE DEN BAUERNHOF“ 2. DOPPELSEITE.....	103
I.3	TRANSKRIPT „ENTDECKE DEN BAUERNHOF“ 3. DOPPELSEITE.....	107
I.4	TRANSKRIPT „ENTDECKE DEN BAUERNHOF“ 4. DOPPELSEITE.....	110
I.5	TRANSKRIPT „ENTDECKE DEN BAUERNHOF“ 5. DOPPELSEITE.....	113
I.6	TRANSKRIPT „ENTDECKE DEN BAUERNHOF“ 6. DOPPELSEITE.....	117
I.7	TRANSKRIPT „ENTDECKE DEN BAUERNHOF“ 7. DOPPELSEITE.....	121
I.8	TRANSKRIPT „ENTDECKE DEN BAUERNHOF“ 8. DOPPELSEITE.....	125
II.0	TRANSKRIPT „ERSTE ZAHLEN“ - EINFÜHRUNG.....	130
II.1	TRANSKRIPT „ERSTE ZAHLEN“ 1. DOPPELSEITE.....	131
II.2	TRANSKRIPT „ERSTE ZAHLEN“ 2. DOPPELSEITE.....	135
II.3	TRANSKRIPT „ERSTE ZAHLEN“ 3. DOPPELSEITE.....	141
II.4	TRANSKRIPT „ERSTE ZAHLEN“ 4. DOPPELSEITE.....	144
II.5	TRANSKRIPT „ERSTE ZAHLEN“ 5. DOPPELSEITE.....	150
II.6	TRANSKRIPT „ERSTE ZAHLEN“ 6. DOPPELSEITE.....	157
II.7	TRANSKRIPT „ERSTE ZAHLEN“ 7. DOPPELSEITE.....	163
II.8	TRANSKRIPT „ERSTE ZAHLEN“ 8. DOPPELSEITE.....	169

1.0 Transkript „Entdecke den Bauernhof“ - Einführung

EZ: Willkommen im Bauernhof Buch. Du bist jetzt angemeldet. Gehe auf die Maus. Sie erklärt dir, wie das Buch funktioniert. Dann kann es losgehen.

Maus: „Hallo, ich erkläre dir, was du alles mit diesem Buch machen und erleben kannst. Also los geht's! Unten rechts auf der Seite findest du verschiedene **Zeichen**. Das was du im Buch erlebst und erfährst verändert sich, je nachdem welches Zeichen du angetippt hast. Das Zeichen mit dem Auge steht für (-) Entdecken, die Glühbirne steht für (-) Wissen, die Sprechblase steht für (-) Erzählen, der Würfel steht für (-) Spielen. Probier's einfach aus. Du kannst jederzeit zwischen diesen unterschiedlichen **Welten** wechseln. Tippe dann irgendwo auf der Seite ein Bild an und tauche in die jeweilige Welt ein. Du kannst ein Bild auch mehrmals berühren. Manchmal sind dort Überraschungen und noch mehr versteckt. Mit dem roten Zeichen, mit dem Viereck, kannst du Geräusche und Spiele stoppen. Tippst du auf das grüne Zeichen mit den Pfeilen, spielt dir der tiptoi das letzte Geräusch oder den letzten Satz noch einmal vor.“

(-) bedeutet kurze Pause, etwa 0,2-0,5 sek (nach GAT2)

1.1 Transkript „Entdecke den Bauernhof“ 1. Doppelseite

Titel: „Der Bauernhof wacht auf“

Entdecken [Musik]

- **Text:** Auf dem Bauernhof lebt Marie mit ihren Eltern und ihrem kleinen Bruder Moritz. Hier stehen alle früh auf. Jeden Morgen klingelt der Wecker von Maries Eltern schon um halb sechs – sogar am Wochenende. Die meisten Tiere auf dem Hof sind dann schon wach. Marie kann noch ein bisschen schlafen, denn sie hat Sommerferien. Heute ist ein besonderer Tag, weil Maries Freund Paul zu Besuch kommt.
- Das ist Maries Mutter, die Bäuerin. Warum sie so früh aufsteht, erzählt sie dir, wenn du auf Erzählen tippst.
- Das ist Maries Zimmer.
- Hier schläft Maries kleiner Bruder Moritz.
- Die Katze Karla hat gerade Junge bekommen.
- Willst du wissen, wann die Kühe im Stall sind? Gehe zu Wissen und tippe sie noch einmal an.
- In diesem Stall wohnen die Schafe, die Schweine und die Ziegen. Willst du mehr über die Schafe erfahren? Gehe zu Wissen.
- Willst du mehr über Schafe und Schweine erfahren? Schau nach auf der Seite „Was machen die Tierkinder?“
- Willkommen Paul
- Im Hofladen verkauft die Familie frische Eier, Äpfel, Ziegenkäse, Marmelade und Socken aus Schafswolle.
- Das ist Jakob, Maries Pferd.
- [Tiergeräusche: Kuh, Schaf, Pferd, Hund, Hahn, Katze, Vogel, Specht]
- [Geräusche: Fahrzeuge, z. B. Traktor, Auto]

Wissen [Musik]

- Wenn du auf den Nebestall tippst, hörst du, welche Tiere Maries Eltern noch haben.
- Neben den vielen Kühen haben Maries Eltern noch einige Schafe, Ziegen und Schweine. Sie schlafen im Sommer oft draußen auf ihrer Weide unter ihrem Unterstand, aber sie haben auch einen geräumigen Stall. Tippe doch mal auf den Hahn. Dann erfährst du mehr über seine Rolle auf dem Hof.
- Der Hahn erwacht sobald der Morgen graut und begrüßt mit einem lauten Kikeriki den Tag. Er kräht allerdings auch tagsüber, um den anderen Hähnen zu zeigen, dass dieser Bauernhof und dieser Hühnerstall ihm gehören. Was ist das Besondere an dem Kuhstall? Die Antwort hörst du, wenn du auf den Kuhstall tippst.

- Milchkühe leben heute sehr häufig Tag und Nacht immer nur im Stall. Wenn die Weide in der Nähe des Stalls ist, können sie aber auch von Frühjahr bis Herbst tagsüber draußen grasen und sogar draußen schlafen. Abends bringt Maries Vater die Kühe aber immer in den Stall, denn abends und am Morgen werden sie zu festen Zeiten gemolken. Wenn du auf den Nebestall tippst, hörst du, welche Tiere Maries Eltern noch haben.
- Im Güllesilo wird die Gülle gelagert, bis der Bauer sie braucht und mit dem Güllewagen auf die Felder aufbringt.

Erzählen [Musik]

- Warum ist Marie heute aufgeregt? Die Antwort kannst du hören, wenn du sie antippst.
- Marie ist aufgeregt, denn heute kommt ihr Freund Paul zu Besuch. Sie freut sich sehr auf Paul und weiß schon genau, was sie ihm alles zeigen will: den Hof, die Felder und Wiesen, den Traktor und vor allem die Tiere. Ob Paul auch so gerne Tierkinder mag wie Marie? Paul ist unterwegs zu Marie. Hör dir doch an, worauf er sich freut.
- Paul lebt in einer großen Stadt, viele Kilometer weit von Maries Dorf entfernt. Auf dem Bauernhof war er noch nie, darum ist er jetzt sehr gespannt, alles kennenzulernen. Paul ist sich sicher: das werden herrliche Ferien. Warum Maries Mutter so früh aufsteht, erzählt sie dir, wenn du sie antippst.
- **Mutter:** Ich stehe jeden Morgen um halb 6 auf, auch samstags und sonntags und in den Ferien. Denn die Euter der Kühe füllen sich über Nacht mit Milch und müssen am Morgen gemolken werden. Die Kühe muhen immer schon laut, wenn ich in der Frühe zum Stall hinüber gehe, so, als ob sie mich rufen wollten.
EZ: Warum ist Marie heute aufgeregt? Die Antwort kannst du hören, wenn du sie antippst.
- Lust auf ein Spiel? Dann los, berühre den Würfel.

Spielen [Musik]

Jetzt spielen wir ein Geräusche-Spiel. Hör genau zu. Wenn du weißt, woher das Geräusch kommt, berühre es im Bild. Achtung, es geht los.

1. Spiel-Beispiel

[Kuckuck] [dröt] Hier kommt das nächste Geräusch.
 [Pferd] [dröt] Hier kommt das nächste Geräusch.
 [Specht] [dröt] Hier kommt das nächste Geräusch.
 [Schwein] [piep] Hier kommt das letzte Geräusch.

[Kuh] [piep] Das ist ganz schön schwer, oder? Hör dir bei Entdecken doch in Ruhe alles noch einmal genau an.

2. Spiel-Beispiel

[Kuh] [piep] Hier kommt das nächste Geräusch.
[Wecker] [piep] Hier kommt das nächste Geräusch.
[Hund] [piep] Hier kommt das nächste Geräusch.
[Kuckuck] [dröt] Hier kommt das letzte Geräusch.
[Katze] [piep] Super! Du hast gute Ohren. Schau dich mal auf der nächsten Seite um. Was entdeckst du dort alles?

3. Spiel-Beispiel

[Hahn] [dröt] Hier kommt das nächste Geräusch.
[Schaf] [dröt] Hier kommt das nächste Geräusch.
[Kuh] [dröt] Hier kommt das nächste Geräusch.
[Hund] [dröt] Hier kommt das letzte Geräusch.
[Wecker] [dröt] Das ist ganz schön schwer, oder? Hör dir bei Entdecken doch in Ruhe alles noch einmal genau an.

1.2 Transkript „Entdecke den Bauernhof“ 2. Doppelseite

Titel: „Woher kommt die Milch?“

Entdecken [Musik]

- **Text:** Als Erstes versorgen Maries Eltern die Kühe. Die warten schon darauf, endlich gemolken zu werden, denn über Nacht haben sich die Euter mit Milch gefüllt. Die Kühe muhen laut, als wollten sie die Bauern herbeirufen. Die Bäuerin bringt sie zum Melkstand, wo sie ihnen das Melkgeschirr anlegt. Der Bauer und sein Mitarbeiter Karl reinigen die Ställe. Sobald Maries Mutter mit dem Melken fertig ist, bekommen die Kühe frisches Futter. Marie ist jetzt auch aufgestanden und schaut, ob sie im Stall noch helfen kann.
- Maries Mutter melkt jeden Morgen die Kühe. Willst du mehr darüber wissen, wie sie das macht, dann tippe sie bei Wissen noch einmal an.
- Im Kühl-Tank wird die frisch gemolkene Milch gesammelt.
- Die Kühe haben prall gefüllte Euter und wollen jetzt gemolken werden.
- Im Melkstand werden die Kühe gemolken. Willst du wissen, wie viel Milch eine Kuh gibt? Dann tippe sie bei Wissen noch einmal an.
- Hier fließt die Milch vom Melkgeschirr in einen großen Kühl-Tank.
- Willst du wissen, wie viel Milch eine Kuh gibt? Dann gehe zu Wissen.
- Maries kleiner Bruder mag die Kühe gern.
- Das ist das Melkgeschirr.
- Das ist Maries Vater, der Bauer. Er säubert den Stall und gibt den Kühen heu und Kraftfutter. Außerdem kontrolliert er die Wassertränke auf sauberes Wasser.
- Karla hat hier im Stall ihre zwei Jungen bekommen.
- Karl bringt frisches Heu. Er hilft Maries Eltern bei der Arbeit auf dem Hof. Karl packt immer mit an, wenn es etwas zu tun gibt. Meist pfeift er dabei. Er kann sehr gut pfeifen, findet Marie.
- Das ist Marie.
- Kühe fressen gerne Heu. Das sind getrocknete Grashalme und Klee.
- In dem Boden sind schmale Ritzen. Der Kot und der Urin der Kühe fällt hier hindurch. Dann fließt er durch einen Kanal in die Gülle-Grube.
- Maries Eltern haben einen Laufstall für ihre Kühe. Das heißt, dass die Kühe sich relativ frei im Stall bewegen kön-

nen und nicht angebunden sind. Willst du mehr über Kühe erfahren? Dann gehe zu wissen und tippe sie noch einmal an.

- Willst du hören, was Marie erzählt? Dann wechsle zu Erzählen und tippe sie noch einmal an.
- Das ist eine Fellbürste.
- (Geräusche: Katze, Kuh, Maschine)

Wissen [Musik]

- Was wird alles aus Milch gemacht? Tippe auf den Kühl-Tank.
- Die Milch wird in einem großen Kühl-Tank gesammelt aufbewahrt. Einmal am Tag holt ein großer Tankwagen die Milch ab. In der Molkerei wird die Milch erhitzt und in Flaschen abgefüllt oder zu Joghurt, Käse, Butter und anderen Milchprodukten weiterverarbeitet. Über die Kühe gibt es auch noch viel mehr zu erfahren. Tippe auf eine Kuh im Stall.
- Kühe sind Herdentiere. Das heißt, dass sie gesellig sind und das Leben in einer größeren Gruppe mögen. Wie werden eigentlich die Kühe gemolken? Die Antwort hörst du, wenn du auf Maries Mutter tippst.
- Die Kühe werden morgens und abends gemolken. Das macht man mit einer Melkmaschine. Zum Melken gehen die Kühe eine nach der anderen in den Melkstand. Die Bäuerin legt ihnen das Melkgeschirr an und steckt auf jede Zitze einen Melkbecher. So wird die Milch aus dem Euter gepumpt und durch die Leitungen in den Milch-Tank geleitet. Willst du wissen, wie viel Milch eine Kuh gibt? Dann tippe auf die Kuh.
- Eine Kuh gibt dann Milch, wenn sie bereits ein Kalb geboren hat. Sie gibt ungefähr 30 Liter Milch am Tag. Durch das Saugen der Milchpumpe ist die Kuh daran gewöhnt, Milch zu geben, und gibt mehr Milch, als sie zur Aufzucht ihres eigenen Kalbs benötigt. In den ersten zwei bis drei Monaten nach der Geburt des Kälbchens gibt die Kuh am meisten Milch. Danach sinkt die Menge sehr stark ab, bis sie wieder ein neues Kalb bekommt. Was wird alles aus Milch gemacht? Tippe auf den Kühl-Tank.
- Willst du wissen, wie viel Milch eine Kuh gibt? Dann tippe auf die Kuh.
- In diesem Stall stehen die Kälber, die erst wenige Wochen alt sind. Erst wenn sie sechs Monate alt sind, dürfen sie zum ersten Mal auf die Weide.

Erzählen [Musik]

- Marie mag den Stall. Wenn du sie antippst, erzählt sie dir noch mehr.
- **Marie:** Na, ist das nicht schön hier bei uns im Kuhstall? Ich bin gern hier. Es ist so friedlich und ich mag den Geruch.

Mhmm.. Bei uns hat jede Kuh einen Namen. Die Kuh, die gerade zu mir schaut, heißt Elsa. In den Ferien helfe ich eigentlich ab und an bei der Stallarbeit, aber heute bin ich froh, dass nichts für mich zu tun ist. Paul kann ja jeden Moment kommen.

EZ: Weißt du wie Heu gemacht wird? Wenn du auf Karl tippst, hörst du die Antwort.

- **Karl:** Früher wurde das Heu von Hand mit einer Sense gemäht und mit langen Heugabeln zu einem großen Haufen aufgetürmt. Heute erledigen das Maschinen. Wir haben eine Ballenpresse, die das Futter für die Rinder in große Ballen verpackt.

EZ: Marie mag den Stall. Wenn du sie antippst, erzählt sie dir noch mehr.

- Das ist Maries Vater, der Bauer. Er säubert den Stall und gibt den Kühen Heu und Kraftfutter. Außerdem kontrolliert er die Wassertränke auf sauberes Wasser.
- Lust auf ein Spiel? Dann los, berühre den Würfel.

Spiele [Musik]

Wir spielen: Ich sehe was, was du nicht siehst. Versuche herauszufinden, welches Objekt gesucht ist. Nach jedem falschen Treffer bekommst du einen weiteren Hinweis. Es geht los.

1. Spiel-Beispiel

- Ich sehe was, was du nicht siehst und das ist rosa. [piep]
Es ist das Euter.
- Ich sehe was, was du nicht siehst und das ist braun. [dröt]
Das wird für die Kühe benutzt. [dröt] Das ist kratzig.
[piep] Das ist die Fellbürste.
- Ich sehe was, was du nicht siehst und das ist blau. [dröt]
Das ist weich. [piep] Das ist Moritz T-Shirt.
- Ich sehe was, was du nicht siehst und das ist grün. [dröt]
Das ist wasserdicht. [dröt] Das ist aus Gummi. [dröt] Das gehört Maries Papa. [dröt] Das sind die Gummistiefel von Maries Papa.
- Ich sehe was, was du nicht siehst und das ist silber. [dröt]
Das ist groß. [dröt] Das ist aus Metall. [piep] Das ist der Milchtank.
- Willst du noch einmal spielen? Dann gehe auf Spielen.

2. Spiel-Beispiel

- Ich sehe was, was du nicht siehst und das ist blau. [dröt]
Das ist weich. [dröt] Das hat vier Löcher. [piep] Das ist Moritz' T-Shirt.
- Ich sehe was, was du nicht siehst und das ist silber. [dröt]
Das ist groß. [piep] Das ist der Milchtank.

- Ich sehe was, was du nicht siehst und das ist grün. [dröt]
Das ist wasserdicht. [piep] Das sind die Gummistiefel von
Maries Papa.
- Ich sehe was, was du nicht siehst und das ist braun. [piep]
Das ist die Fellbürste.
- Ich sehe was, was du nicht siehst und das ist rosa. [piep]
Es ist das Euter.
- Willst du noch einmal spielen? Dann gehe auf Spielen.

1.3 Transkript „Entdecke den Bauernhof“ 3. Doppelseite

Titel: „Was machen die Tierkinder?“

Entdecken [Musik]

- **Text:** Endlich ist Paul angekommen! Er möchte alle Tiere kennenlernen, die auf dem Bauernhof leben. Marie zeigt ihm die kleine Weide hinter den Ställen. Im Schlamm suhlen sich die Schweine und auf der Wiese grasen die Schafe und Ziegen. Schau mal, die meisten Tiere haben gerade Junge! Marie mag die kleinen Lämmer am liebsten, Paul findet die Ferkel lustig.
- Marie erzählt Paul, wie sie ein Lämmchen mit der Flasche groß gezogen hat. Bei Erzählen kannst du ihre Geschichte hören.
- Paul staunt nicht schlecht. Willst du wissen worüber? Dann tippe ihn bei Erzählen noch einmal an.
- Über die Ziegen gibt es noch mehr zu erfahren. Gehe zu Wissen und tippe sie noch einmal an.
- Willst du mehr über Schafe erfahren? Dann gehe zu Wissen und tippe sie noch einmal an.
- Was fressen Schweine? Hör es dir bei Wissen an.
- Die jungen Ziegen werden Zicklein genannt.
- (Tiergeräusche)

Wissen [Musik]

- Was fressen Schweine? Tippe auf die Schweine und du hörst die Antwort.
- Schweine sind Allesfresser. Die meisten Schweine bekommen ein spezielles Kraftfutter. Sie mögen aber auch gerne Weizen, Gerste, Mais und Kartoffeln. Willst du gern mehr über Ferkel und Schweine wissen? Tippe auf die Ferkel.
- Eine Sau bekommt zweimal im Jahr sechs bis acht Ferkel. Die Ferkel können gleichzeitig an den Zitzen der Mutter saugen. Über die Ziegen gibt es noch mehr zu erfahren. Tippe auf eine der Ziegen.
- Ziegen geben mehr Milch als sie für ihre eigenen Jungen brauchen, wenn sie ans Melken gewöhnt sind. Willst du mehr über Schafe erfahren? Dann tippe auf eins der Schafe.
- Die meisten Bauern halten Schafe, weil sie den Rasen, zum Beispiel der Obstwiesen, kurz halten. So ist es auch bei Marias Eltern. Mehr über die Lämmer erfährst du, wenn du sie antippst
- Die Schafmutter leckt ihre Jungen nach der Geburt sorgfältig ab. Denn an ihrem Geruch erkennt sie ihr Junges auch in ei-

ner großen Herde sofort wieder. Was fressen Schweine? Tippe auf die Schweine und du hörst die Antwort.

- Das ist Tomme, der Hofhund. Was fressen Schweine? Tippe auf die Schweine und du hörst die Antwort.
- Willst du mehr über die Kühe erfahren? Schau nach auf der Seite „Woher kommt die Milch?“.

Erzählen [Musik]

- Marie erzählt Paul, wie sie ein Lämmchen mit der Flasche aufgezogen hat. Wenn du Marie antippst, kannst du es dir anhören.
- **Marie:** Weißt du Paul, einmal ist ein Lamm geboren worden und seine Mutter wollte es nicht haben. Das kommt sehr selten vor, sagt Papa, aber manchmal gibt es das schon. Mama und ich haben das Lämmchen mit der Flasche gefüttert. Es hat daran genuckelt, das war so niedlich. Wie Moritz, als er noch ein kleines Baby war. (imitiert Nuckel-Geräusch) Jetzt ist es ein kräftiges Lämmchen. Guck mal, es kennt mich noch.
- Willst du noch mehr über die Lämmer wissen? Dann gehe zu Wissen und tippe sie noch einmal an.
- **Paul:** Die Schweine sind ganz schön schmutzig, echte Dreck-Schweinchen.
Marie: Nee Paul, die Schweine sind eher Schlau-Schweinchen. Sie machen sich nämlich extra so dreckig. Der Schlamm auf ihrer Haut schützt sie vor Ungeziefer und Sonnenbrand.
Paul: Eigentlich sieht es ganz lustig aus, wie die sich suhlen. Bei so einer Schlammschlacht würde ich auch gerne mitmachen.
- Marie erzählt Paul, wie sie ein Lämmchen mit der Flasche aufgezogen hat. Hör dir Maries Geschichte bei Erzählen an.

Spielen [Musik]

Die Tierkinder spielen Verstecken. Wo haben sich die vier Lämmer versteckt? Tippe sie nacheinander an.

Bei jeder richtigen Auswahl: [piep]

Bei wiederholtem Antippen eines bereits ausgewählten Objekts:

EZ: Das hattest du schon gefunden.

Bei falscher Auswahl: [dröt] **EZ:** Das war nicht richtig. Probier es noch einmal.

Wenn alle gefunden:

- **EZ:** Super, du hast alle vier gefunden. Und jetzt, wo sind bloß die vier Zicklein. Tippe sie nacheinander an. Findest du sie?

oder

- **EZ:** Super, du hast alle vier gefunden. Und jetzt, suche die vier Ferkel. Tippe sie nacheinander an. Findest du sie?

oder

- **EZ:** Super, du hast alle vier gefunden. Klasse, du hast alle Tierkinder gefunden.
Hör doch mal, was es auf der nächsten Seite alles gibt.

1.4 Transkript „Entdecke den Bauernhof“ 4. Doppelseite

Titel: „Wer gackert denn da?“

Entdecken [Musik]

- **Text:** Auf dem Bauernhof von Maries Eltern gibt es auch einen Hühnerstall, wo viele Hühner und ein Hahn leben. Im Stall haben die Hühner behagliche Plätze zum Schlafen und zum Brüten. Jeden Morgen holt Maries Mutter die frischen Eier aus den Nestern. Auch die Hühnertränke steht im Stall. Durch das Tor gelangen die Hühner ins Freie. Oder sie spazieren einfach über die Hühnerleiter hinaus. Draußen haben sie ihren eigenen Auslauf, wo sie am liebsten im Sand scharren und nach Futter picken.
- Maries Mutter füttert die Hühner. Willst du mehr über das Füttern erfahren? Gehe zu Wissen.
- Marie mag die kleinen flauschigen Küken so gern.
- Paul hat die Henne Clementine auf dem Schoß. Sie ist weich, aber auch ganz schön schwer. Warum gehen die Eier nicht kaputt, wenn sich die Henne darauf setzt? Hör dir die Antwort bei Erzählen an.
- Hör mal, was Marie Paul erzählt, und gehe zu Erzählen und tippe sie noch einmal an.
- Das ist eine Henne.
- Aus der Hühnertränke können die Hühner jederzeit frisches Wasser trinken.
- Willst du mehr über Hühner wissen? Gehe zu Erzählen.
- Schau doch mal auf der ersten Seite, wo der Hühnerstall liegt.
- Willst du mehr über Hühner wissen? Gehe zu Wissen.
- [Tiergeräusche]

Wissen [Musik]

- Warum sitzt das Huhn im Sand? Tippe es an.
- Hühner lieben es, ein Sandbad zu nehmen. Dabei rutschen sie meist mit ausgebreiteten Flügeln über den Boden und benutzen den Sand als eine Art Reibe. So reinigen sie ihr Gefieder von Ungeziefer. Warum mögen die Hühner Auslauf? Tippe auf eins der Hühner auf der oberen Stange im Stall.
- Für Hühner ist Auslauf sehr wichtig. Draußen können sie im Sand scharren, mit den Flügeln schlagen, sich aufplustern oder einfach herumlaufen. Nachts schlafen sie geschützt im Stall, damit weder der Fuchs noch ein Greifvogel sie erwischen kann. Was fressen Hühner? Tippe auf eins der pickenden Hühner draußen vor dem Stall.

- Die Hühner sind sehr eifrige Sammlerinnen. Den ganzen Tag scharren und picken sie nach Samen, Würmern oder Grünfutter. Zusätzlich bekommen sie noch Hühnerfutter gestreut. Das ist wichtig, denn beim Picken nehmen sie kleine Steine mit auf, die sie herunterschlucken. Im Magen sorgen die Steinchen dafür, dass das Futter gut verdaut werden kann. Tippe auf die Stalltür und du hörst noch mehr über die Hühner.
- Maries Eltern halten ihre Hühner im Freien, mit einem sicheren Stall für die Nacht. Das nennt man Freilandhaltung. Die Hühner können herumlaufen, wo sie wollen. Auch ihre Eier legen sie nicht immer nur in den Gelegen im Stall ab, sondern manchmal irgendwo, zum Beispiel in einem Gebüsch. Willst du mehr über das Eierlegen wissen? Dann tippe auf Clementine.
- Manche Hühner legen nur braune, andere wiederum nur weiße Eier. Und manche Hühner legen sogar grüne Eier. Das hat nichts mit der Farbe ihrer Federn zu tun, sondern hängt von der Hühnerrasse ab. Warum sitzt das Huhn im Sand? Tippe es an.
- Hör mal, was Marie Paul erzählt und gehe zu Erzählen und tippe sie noch einmal an.
- Willst du mehr über das Eierlegen wissen? Dann tippe auf Clementine.
- Ein Huhn legt fast jeden Tag ein Ei. Wenn der Hahn die Henne befruchtet hat, beginnt sie zu brüten. Nach 20 Tagen schlüpft das Küken aus dem Ei. Warum sitzt das Huhn im Sand? Tippe es an.
- Hühner lieben es... (Wdl. s. o.)
- Aus der Hühnertränke können die Hühner jederzeit frisches Wasser trinken.

Erzählen [Musik]

- Willst du ein Hühnergedicht hören? Tippe die zwei Hühner an, die sich um den Wurm streiten.
- **Gedicht:** Viktor von Blütgen: Die fünf Hühnerchen
Ich war mal in dem Dorfe, da gab es einen Sturm.
Da zankten sich fünf Hühnerchen um einen Regenwurm.
Und als kein Wurm mehr war zu sehen, da sagten alle Piep,
da hatten die fünf Hühnerchen einander wieder lieb.
- Marie erzählt etwas Lustiges über die Legehennen. Wenn du Marie antippst, kannst du es dir anhören.
- **Marie:** Unsere Hühner sind wirklich gute Legehennen. Sie sind auch sehr schlau und suchen sich die besten Verstecke für ihre Eier. Dabei laufen sie manchmal richtig weit und Mama und ich müssen lange suchen, bis wir alle gefunden haben.
Paul: Das ist ja wie Ostern, da suchen wir auch immer Eier.
Marie: Genau, nur das die Hühnereier nicht bunt bemalt sind.

- Warum zerbrechen die Eier nicht, wenn sich die Henne draufsetzt? Die Antwort hörst du, wenn du Paul antippst.
- **Paul:** Sag mal Marie, so ein Ei, das ist doch ganz schön zerbrechlich, oder? Ich meine, Hühner sind ja auch nicht gerade ein Fliegengewicht und trotzdem bleiben ihre Eier heil, wenn sie sich draufsetzen.
- **Marie:** Die Eier sind nur von innen leicht kaputt zu bekommen. Das muss so sein, damit die kleinen Küken überhaupt schlüpfen können. Von außen ist die Eierschale stabil, obwohl lauter winzig kleine Löcher dadrin sind, durch die die Küken atmen, wenn sie noch im Ei sind.
- Willst du ein Hühnergedicht hören? Tippe die zwei Hühner an, die sich um den Wurm streiten.
- Maries Mutter füttert die Hühner. Lust auf ein Spiel? Dann los, berühre den Würfel.

Spiele [Musik]

Du hörst jetzt nacheinander verschiedene Wörter. Tippe die dazugehörigen Bilder in der Reihenfolge an, in der du die Wörter hörst.

- Hier kommt das erste Wort: Marie. [piep]
- Jetzt hörst du zwei Wörter hintereinander: Marie, Hühnertränke. [2x piep]
- Jetzt hörst du drei Wörter hintereinander: Marie, Hühnertränke, Henne. [dröt]
- Hör noch einmal genau hin: Marie, Hühnertränke, Henne. [dröt]
- Hör noch einmal genau hin: Marie, Hühnertränke, Henne. [3x piep]
- Jetzt hörst du vier Wörter hintereinander: Marie, Hühnertränke, Henne, Hühnertränke. [4x piep]
- Jetzt hörst du fünf Wörter hintereinander: Marie, Hühnertränke, Henne, Hühnertränke, Küken. [dröt]
- Hör noch einmal genau hin: Marie, Hühnertränke, Henne, Hühnertränke, Küken. [5x piep]
- Jetzt hörst du sechs Wörter hintereinander: Marie, Hühnertränke, Henne, Hühnertränke, Küken, Paul. [6x piep]
- Super gemacht! Was gibt es auf der nächsten Seite alles zu entdecken? Probier es aus.

(auch wenn z. B. zuerst das letzte Objekt aus der Reihe angetippt wird, gibt es keinen erneuten Hinweis darauf, dass das erste Objekt zuerst angetippt werden muss)

1.5 Transkript „Entdecke den Bauernhof“ 5. Doppelseite

Titel: „Was wächst auf den Feldern?“

Entdecken [Musik]

- **Text:** Maries Eltern haben nicht nur viele Tiere, sie bauen auch Getreide auf den Feldern an. Gerade hat die Erntezeit begonnen und das Getreide steht schon hoch. Die Maispflanzen sind sogar größer als Marie und Paul. Maries Vater bringt das Heu in die Scheune. Bald wird auch der Weizen geerntet. Der Mais ist als Letztes an der Reihe.
- **Marie:** [lacht]
- **Paul:** Puuh!
- Willst du wissen, warum sich Paul die Nase zuhält? Dann tippe ihn bei Erzählen an.
- [Geräusche]
- Das ist ein Maisfeld.
- Das ist ein Weizenfeld.
- Dieser Wagen ist ein Düngefahrzeug und heißt „Güllewagen“.
- Auf dem Anhänger sind die frisch gepressten Heuballen geladen, die Maries Vater zum Hof transportiert. Heu ist getrocknetes Gras, mit dem die Kühe, Schafe, Pferde und Ziegen gefüttert werden.
- Maries Vater sitzt auf dem Traktor und fährt Heuballen auf dem Anhänger. Bei Erzählen erklärt dir Maries Vater etwas über den Weizen.
- Was wächst auf den Feldern?
- Das ist Weizen. Seine Körner sind größer als die von Gerste oder Roggen.
- Das ist Roggen. Seine Körner sind umgeben von Blatthüllen, die Spelzen genannt werden. Die Körner wachsen in einer Ähre mit kurzen Grannen. Grannen sind die fadenförmigen Blätter am Ende jeder Spelze. Willst du mehr über Weizen, Roggen, Hafer und Gerste wissen? Gehe zu Wissen.
- Das ist Gerste. Ihre Körner wachsen in einer Ähre. Diese Körner sind umgeben von einer Blatthülle die mal Spelze nennt. Bei der Gerste wachsen am Ende jeder Spelze lange, fadenförmige Blätter, die Grannen genannt werden.
- Das ist Hafer. Seine Körner wachsen nicht in einer Ähre, sondern in einer Rispe. Jedes Haferkorn baumelt an einem einzelnen kleinen Stiel.
- Warum stinkt der Güllewagen so? Marie erklärt es dir bei Erzählen.
- Mit dem Traktor zieht der Bauer den Gülletank über das Feld.
- Willst du mehr über den Weizen wissen? Gehe zu Wissen.

Wissen [Musik]

- Auch die Bauern müssen einiges über die Saat wissen. Tippe auf Maries Vater und du hörst mehr dazu.
- Es ist wichtig, nicht immer die gleichen Pflanzen auf ein und demselben Feld anzubauen, weil dadurch dem Boden ständig einseitig Nährstoffe entzogen werden. Darum säen die Landwirte ein übers andere Jahr verschiedene Feldfrüchte aus. Das regelmäßige Wechseln der Saat heißt Fruchtfolge. Willst du mehr über die Gülle hören? Tippe auf den Güllewagen.
- Bevor es regnet leitet der Bauer die Gülle aus dem Gülle-Silo in den Gülle-Wagen. Dann spritzt er sie über die Felder. Mit dem Regen sickert die Gülle in den Boden. Im Kot und Urin, aus dem Gülle besteht, sind wichtige Nährstoffe, die für ein gutes Wachstum der Feldfrüchte notwendig sind. Über den Weizen gibt es noch mehr zu wissen. Tippe auf das Weizenfeld.
- Im Getreidekorn sind viele wertvolle Stoffe enthalten, die wir Menschen für eine gesunde Ernährung brauchen. Auch die Bauern müssen einiges über die Saat wissen. Tippe auf Maries Vater und du hörst mehr dazu.
- Aus einem Teil der Weizen- und Roggenernte sowie der gesamten Ernte der anderen Getreidesorten Hafer und Mais wird Tierfutter hergestellt. Auch die Bauern müssen einiges über die Saat wissen. Tippe auf Maries Vater und du hörst mehr dazu.
- Willst du wissen, was aus den Getreidesorten gemacht wird? Dann tippe eines der vier kleinen Bilder an.
- Weizen und Roggen zählt man zu den Brotgetreiden. Sie werden angebaut, um aus den Körnern Mehl zu gewinnen. Das Mehl wird zu Brot verarbeitet. Hafer und Mais gehören zu den Futtergetreiden. Ihre Körner werden als Tierfutter verwendet. Gerste, besonders die Sommergerste, findet hauptsächlich als Braugerste Verwendung. Aus ihr wird Bier gebraut. Über den Weizen gibt es noch mehr zu wissen. Tippe auf das Weizenfeld.
- Im Getreidekorn sind viele wertvolle Stoffe enthalten, die ... (Wdhl. oben)
- Willst du mehr über die Gülle hören? Tippe auf den Gülle-Wagen.
- Auf dem Anhänger sind die frisch gepressten Heuballen geladen, die Maries Vater zum Hof transportiert. Heu ist getrocknetes Gras, mit dem die Kühe, Schafe, Pferde und Ziegen gefüttert werden. (Wdhl. Entdecken)

Erzählen [Musik]

- Warum stinkt der Güllewagen so? Tippe Paul oder Marie an.
- **Paul:** Puh, Marie, warum stinkt das hier denn so?
Marie: [lacht] Der Geruch kommt von da hinten. Siehst du den Güllewagen auf dem Feld? Der ist hinten an den Traktor angekoppelt, den Karl fährt. In dem Tank ist Gülle, das ist Dünger. Also Nahrung für den Boden.
Paul: Ehrlich gesagt Marie, es riecht nach, du weißt schon.
Marie: [lacht] Ist es ja auch. Gülle besteht nämlich aus dem Kot und dem Urin von Kühen. Mein Vater sagt immer: „Das ist die frische Landluft!“
[beide lachen]
- Willst du mehr über den Weizen wissen? Dann tippe auf Maries Vater.
- **Bauer:** Mein Nachbar pflanzt Mais an. Aus den kräftigen Schoten voller gelber Maiskörner und dem dicken Stängel wird Rinderfutter hergestellt.
- Warum stinkt der Güllewagen so? Tippe Paul oder Marie an.

Spielen [Musik]

Kennst du alle Getreidearten? Welche ist gemeint? Tippe sie an.

1. Spiel-Beispiel

- Der Weizen hat dicke Körner und keine Grannen. Tippe auf die Ähre des Weizens. [piep]
- Hier kommt die nächste Getreideart: Der Roggen ist kleiner und hat kürzere Grannen. Wo siehst du den Roggen? [piep]
- Hier kommt die nächste Getreideart: Der Hafer hat einzelne Körner. Wo siehst du Hafer? [piep]
- Hier kommt die nächste Getreideart: Mais hat dicke gelbe Körner und wächst als Kolben. Findest du das Maisfeld? [piep]
- Hier kommt die letzte Getreideart: Die Gerste hat Ähren und lange Grannen. Welches der vier Bilder zeigt die Gerste? [piep]
- Klasse! Du kennst dich perfekt mit den Getreidearten aus. Hör doch mal, was es auf der nächsten Seite alles gibt.

2. Spiel-Beispiel

- Der Roggen ist kleiner und hat kürzere Grannen. Wo siehst du den Roggen? [dröt]
- Hier kommt die nächste Getreideart: Der Weizen hat dicke Körner und keine Grannen. Tippe auf die Ähre des Weizens. [dröt]

- Hier kommt die nächste Getreideart: Mais hat dicke gelbe Körner und wächst als Kolben. Findest du das Maisfeld? [dröt]
- Hier kommt die nächste Getreideart: Der Hafer hat einzelne Körner. Wo siehst du Hafer? [dröt]
- Hier kommt die letzte Getreideart: Die Gerste hat Ähren und lange Grannen. Welches der vier Bilder zeigt die Gerste? [dröt]
- Das war ziemlich schwer. Hör doch noch einmal bei Wissen nach.

3. Spiel-Beispiel

- Mais hat dicke gelbe Körner und wächst als Kolben. Findest du das Maisfeld? [piep]
- Hier kommt die nächste Getreideart: Der Hafer hat einzelne Körner. Wo siehst du Hafer? [piep]
- Hier kommt die nächste Getreideart: Der Weizen hat dicke Körner und keine Grannen. Tippe auf die Ähre des Weizens. [dröt]
- Hier kommt die nächste Getreideart: Der Roggen ist kleiner und hat kürzere Grannen. Wo siehst du den Roggen? [piep]
- Hier kommt die letzte Getreideart: Die Gerste hat Ähren und lange Grannen. Welches der vier Bilder zeigt die Gerste? [dröt]
- Klasse! Du kennst dich perfekt mit den Getreidearten aus. Hör doch mal, was es auf der nächsten Seite alles gibt.

(kein zweiter Versuch bei falscher Antwort)

1.6 Transkript „Entdecke den Bauernhof“ 6. Doppelseite

Titel: „Welche Maschinen braucht der Bauer?“

Entdecken [Musik]

- [Geräusche]
- **Bild 1/Text 1:** Bei der schweren Feldarbeit helfen dem Bauern große Maschinen, die verschiedene Arbeiten erledigen. Die Sämaschine zieht beim Fahren Furchen in den gepflügten Boden und macht die Erde wieder etwas feiner. Gleichmäßig legt sie die Saatkörner in die Furchen. Da freuen sich auch die Vögel, die gerne nach den Körnern picken.
- **Bild 2/Text 2:** Wenn das Getreide reift ist und hoch auf dem Feld steht, kommt der Mähdrescher zum Einsatz. Er schneidet das Getreide mit seinem Mähwerk ab und trennt dann im Inneren des Fahrzeugs die Körner von den Halmen. So kann er gleichzeitig vorne mähen und im Maschinenraum dreschen.
- **Bild 3/Text 3:** Nach der Ernte macht die Rundballenpresse aus den übrig gebliebenen Strohhalmen fest verschnürte Pakete. Die Halme werden in der Maschine zu dicken Ballen gewickelt, zusammengepresst und mit einem Netz verschnürt. Dann spuckt die Maschine die fertigen Ballen aus, die später vom Bauern abgeholt werden.
- **Bild 4/Text 4:** Der Pflug wird hinten an den Traktor angehängt. Er lockert den Boden, indem seine Pflugscharen die Erde aufbrechen und wenden. Dabei arbeiten sie die Pflanzenteile der letzten Ernte ein.
- Ein Traktor ist eine Zugmaschine. Willst du mehr über den Traktor wissen? Dann tippe ihn bei Wissen noch einmal an.
- Das ist Maries Vater, der Bauer.
- **Marie:** [lacht]

Wissen [Musik]

- Findest du die Fahrzeuge spannend und hast Lust, dir noch mehr darüber anzuhören? Dann tippe die Fahrzeuge nacheinander an.
- Ein Traktor kann schwere Lasten ziehen. Dabei ist er sehr beweglich. Wer einen Traktor fahren will, muss mindestens 14 Jahre alt sein. Jedenfalls dann, wenn es ein kleiner Traktor ist. Größere Traktoren darf man ab 16 fahren. Man braucht dazu eine Fahrerlaubnis. Für manche größeren Schlepper ist sogar ein LKW-Führerschein nötig. Tippe die Sämaschine an, wenn du hören willst, wozu der Bauer sie braucht.
- Die Sämaschine kann mehrere Arbeitsvorgänge gleichzeitig ausführen. Was früher nur viele Helfer gemeinsam bewältigen konnten, erledigt sie nun allein. Das Saatgut wird in den

Korn-Tank der großen Sämaschine gefüllt. Von hier aus rutschen die Körner hinab in eine Art Schaufelrad. Gleichzeitig zieht das Saatschar Rillen in den Boden. Die Körner fallen dort hinein. Der Striegel schiebt die Rille wieder zu. So ein Mähdrescher ist ein riesiges Fahrzeug. Was es kann hörst du, wenn du den Mähdrescher antippst.

- Der Mähdrescher erledigt mehrere Arbeitsvorgänge in einem Schritt. Er schneidet das Getreide ab, entfernt die Körner aus den Ähren und trennt das Korn vom Stroh. Das Getreide bleibt im Mähdrescher, das Stroh auf dem Feld. Sobald der Korn-Tank voll ist, wird das Getreide auf einen Anhänger umgeladen und abtransportiert. Was macht die Rundballenpresse? Wenn du die Antwort hören willst, dann tippe auf die Rundballenpresse.
- Die Ballenpresse oder Rundballenpresse dient dazu, das Heu oder Stroh in feste Ballen zu pressen. Diese müssen nicht unbedingt rund sein. Es gibt auch Ballenpressen, die rechteckige Pakete schnüren. Durch das feste Verpacken kann der Bauer das Stroh oder Heu, das als Winterfutter dient, besser lagern. Ballenpressen werden von einem Traktor gezogen. Willst du mehr über das Pferd Jakob wissen? Dann tippe auf Jakob.
- Früher, als es all die modernen Landwirtschaftsmaschinen noch gar nicht gab, zogen manchmal Pferde die schweren Geräte, mit denen man säen oder ernten konnte. Meistens taten das aber Ochsen oder Rinder. Die Pferde waren dafür da, die Kutschen zu ziehen. Jakob braucht nicht zu arbeiten. Er zieht nur manchmal Maries kleine Kutsche. Der Traktor ist das wichtigste Fahrzeug für den Bauern. Weißt du warum? Tippe auf den Traktor vor der Sämaschine.
- Ein Traktor kann schwere Lasten ziehen. Dabei ist er sehr beweglich... (Wdhl. s. oben)
- Der Pflug ist ein sehr wichtiges Fahrzeug. Willst du wissen warum? Dann tippe auf den Pflug.
- Damit die Saat gut wachsen kann, muss der Erdboden locker sein. So kann das Regenwasser besser einsickern und die später eingesäten Pflanzen können leichter Wurzeln schlagen. Ein sehr wichtiges Gerät ist daher der Pflug. Er lockert den Boden und wendet die Erde. Besonders vor dem Säen im Frühjahr oder Herbst muss der Boden gepflügt werden. Der Traktor ist das wichtigste Fahrzeug für den Bauern. Weißt du warum? Tippe auf den Traktor vor der Sämaschine.
- So ein Mähdrescher ist ein riesiges Fahrzeug. Was es kann hörst du, wenn du den Mähdrescher antippst.

Erzählen [Musik]

- Willst du eine Traktorgeschichte hören? Dann tippe auf den Bauern in dem Traktor, der den Pflug zieht.
- **Bauer:** Mit so einem Traktor kann man nicht nur unsere Maschinen ziehen. Einmal im letzten Winter als Glatteis war, da klingelte plötzlich jemand bei uns. Sein Auto war aus Versehen in den Gaben hinein gerutscht. Ich habe schnell unseren Traktor geholt und das Auto wieder herausgezogen.
- Lust auf ein Spiel? Dann los, berühre den Würfel.
(wenn schon alles einmal angetippt wurde, wiederholt der Stift häufiger diesen Satz)

Spielen [Musik]

(keine Korrektur bei falscher Antwort)

1. Spiel-Beispiel

Wir spielen Fahrzeuge raten. Hör dir die Frage gut an und tippe auf das gesuchte Fahrzeug.

- Mit dieser Maschine erntet der Bauer das Getreide. Weißt du welche gemeint ist? [dröt]
- Hier kommt das nächste Fahrzeug: Mit dieser Maschine bringt der Bauer das Saatgut in die Erde. Welche ist gemeint? [dröt]
- Hier kommt das nächste Fahrzeug: Diese Maschine macht große Ballen aus Stroh. Findest du sie? [dröt]
- Hier kommt das nächste Fahrzeug: Mit dieser Maschine zieht der Bauer Maschinen und Anhänger. Zeige auf das richtige Fahrzeug. [dröt]
- Hier kommt das letzte Fahrzeug: Diese Maschine zieht tiefe Furchen in das Feld. [dröt]
- Das ist ganz schön schwer, oder? Hör dir doch noch einmal alles bei Wissen an und gehe dann wieder auf Spielen, wenn du das Quiz noch einmal spielen möchtest.

2. Spiel-Beispiel

Wir spielen Fahrzeuge raten. Hör dir die Frage gut an und tippe auf das gesuchte Fahrzeug.

- Mit dieser Maschine zieht der Bauer Maschinen und Anhänger. Zeige auf das richtige Fahrzeug. [piep]
- Hier kommt das nächste Fahrzeug: Mit dieser Maschine bringt der Bauer das Saatgut in die Erde. Welche ist gemeint? [piep]
- Hier kommt das nächste Fahrzeug: Mit dieser Maschine erntet der Bauer das Getreide. Weißt du welche gemeint ist? [piep]

- Hier kommt das nächste Fahrzeug: Diese Maschine macht große Ballen aus Stroh. Findest du sie? [piep]
- Hier kommt das letzte Fahrzeug: Diese Maschine zieht tiefe Furchen in das Feld. [piep]
- Super! Du bist ein echter Fahrzeug-Profi. Ich denke du bist bereit für das super-schwere zweite Level.

3. Spiel-Beispiel

- Los geht's!
- Diese Maschine bringt kein Saatgut in die Erde. Damit kann man auch nicht ernten. Sie zieht auch keine Maschinen und macht auch keine großen Ballen. Welche Maschine meine ich? [piep]
- Hier kommt das nächste Fahrzeug: Diese Maschine bringt nicht das Saatgut in die Erde. Auch erntet sie nicht und zieht auch keine Anhänger. Aber sie zieht auch keine Rillen in die Erde. Welche Maschine meine ich? [piep]
- Hier kommt das nächste Fahrzeug: Diese Maschine hilft nicht beim Ernten. Sie presst auch keine Ballen, zieht keine tiefen Rillen in die Erde, sie zieht auch keine Maschinen. Welche Maschine meine ich? [piep]
- Super gemacht! Auf den anderen Seiten haben wir noch mehr Spiele. Probiere sie aus.

1.7 Transkript „Entdecke den Bauernhof“ 7. Doppelseite

Titel: „Welche Aufgaben hat der Bauer?“

[vier Bilder der Jahreszeiten]

Entdecken [Musik]

- **Text:** Frühling, Sommer, Herbst oder Winter – jede Jahreszeit bringt für den Bauern neue Aufgaben. Im Frühling kommen viele Jungtiere zur Welt und die Aussaat wird vorbereitet. Im Sommer beginnt die Erntezeit. Bis in den Herbst hinein werden die unterschiedlichen Getreidesorten und das Gemüse und Obst geerntet. Sobald es auf den Winter zugeht und es kälter wird, beginnt für den Bauern eine ruhigere Zeit.
- [Geräusche] [Kinder lachen]
- Möchtest du ein Frühlingslied hören? Dann gehe zu Erzählen.
- Zu jeder Jahreszeit sehen die Bäume und Wälder anders aus.
- Im Frühling repariert Maries Vater die Viehweide.
- Was macht der Bauer im Frühling? Hör es dir bei Wissen an.
- Gehe zu Wissen, wenn du mehr über die Arbeit des Bauern im Sommer hören möchtest.
- Wenn du ein Herbstlied hören möchtest, dann gehe zu Erzählen.
- Es ist Sommer, Erntezeit. Marie und Paul füttern Äpfel, so viele wie sie mögen.
- Es ist Herbst. Marie und Paul lassen ihre Drachen steigen. Maries Vater und Tomme bringen das Vieh von der Sommerweide.

Wissen [Musik]

- Was macht der Bauer im Frühling? Tippe das Frühlingsbild an.
- Zu jeder Jahreszeit sehen die Bäume und Wälder anders aus.
- Nach dem ruhigeren Winter beginnt mit dem Frühling für die Bauern eine arbeitsreichere Zeit. Er repariert die Zäune der Viehweiden, auf die Felder bringt er Gülle, um den Boden zu düngen. Dann pflügt er den Boden, lockert ihn auf und zerkleinert die Erdklumpen. Schließlich sät er das Sommergetreide aus. Tippe auf das Bild vom Sommer, wenn du mehr über die Arbeit des Bauern im Sommer hören möchtest.
- Zu Beginn des Sommers kann der Bauer das Heu ernten. Bald darauf beginnt die Zeit der Getreideernte. Jetzt wird der Mähdrescher gebraucht. Der Mais steht schon sehr hoch, aber seine Früchte, die goldgelben Kolben, sind noch klein und unreif. Dafür können schon viele Obstsorten geerntet werden. Hast du Lust, dir ein Sommerlied anzuhören? Dann gehe zu Erzählen.

- Im Herbst wird auch der Mais reif. Bald sind alle Felder abgeerntet und nur noch gelbe Stoppeln schauen aus der Erde hervor. Mit dem Pflug bereitet der Bauer den Boden auf die nächste Aussaat vor. Er arbeitet die Pflanzenreste der letzten Ernte in den Boden ein, dann sät er das Wintergetreide. Das Vieh wird von der Sommerweide getrieben. Wenn du ein Herbstlied hören möchtest, dann gehe zu Erzählen.
- Im Winter hat der Bauer Zeit, liegengebliebene Arbeiten zu erledigen. Er kontrolliert, ob sein Traktor und die Maschinen noch in Ordnung sind und repariert, was kaputt gegangen ist. Auf den Wiesen beschneidet er die Zweige der Obstbäume, damit sie im nächsten Frühjahr besser wachsen. Mit Traktor und Anhänger bringt er Feuerholz ein. Was macht der Bauer im Frühling. Tippe das Frühlingsbild an.

Erzählen [Musik]

- Zu jeder Jahreszeit gibt es ein passendes Lied. Möchtest du dir eins anhören? Dann tippe auf eine der vier Jahreszeiten.
- Im Märzen der Bauer
Kind [singt]:
 „Im Märzen der Bauer die Rößlein einspannt.
 Er setzt seine Felder und Wiesen in Stand.
 Er pflüget den Boden, er egget und sät
 und rührt seine Hände früh morgens und spät.“
- Hast du Lust noch ein anderes Lied zu hören? Dann tippe auf eine andere Jahreszeit.
- Trarira, der Sommer der ist da
Kind [singt]:
 „Trarira, der Sommer, der ist da!
 Wir wollen in den Garten
 und woll'n des Sommers warten.
 Ja, ja, ja, der Sommer, der ist da!“
- Hast du Lust noch ein anderes Lied zu hören? Dann tippe auf eine andere Jahreszeit.
- Bunt sind schon die Wälder
Kind [singt]:
 „Bunt sind schon die Wälder,
 gelb die Stoppelfelder,
 und der Herbst beginnt.
 Rote Blätter fallen,
 graue Nebel wallen,
 kühler weht der Wind.“
- Hast du Lust noch ein anderes Lied zu hören? Dann tippe auf eine andere Jahreszeit.
- A, B, C, die Katze lief im Schnee
Kind [singt]:

„A, B, C, die Katze lief im Schnee,
und als sie dann nach Hause kam,
da hatt' sie weiße Stiefel an,
o jemine, o jemine,
die Katze lief im Schnee.“

- Hast du Lust noch ein anderes Lied zu hören? Dann tippe auf eine andere Jahreszeit.

Spiele [Musik]

Wir spielen ein Lieder-Ratespiel. Du hörst die Lieder, die du schon aus Erzählen kennst. Aber an ein paar Stellen fehlen Wörter. Weißt du welches Wort fehlt? Dann suche es im Bild und tippe dieses an. Wenn es richtig ist, hörst du [piep] und die Liedzeile noch einmal komplett. Dann geht es weiter.

Hier kommt ein Beispiel: „Trarira, der ... der ist da.“

Das fehlende Wort ist der „Sommer“. Du müsstest dann hier auf das Sommer-Bild tippen.

Jetzt geht es los.

1. Spiel-Beispiel

- „Bunt sind schon die ...“ [piep]
„Bunt sind schon die **Wälder**, gelb die ...“ [piep]
„gelb die **Stoppelfelder** und der ... beginnt“ [piep]
„und der **Herbst** beginnt. Rote ... fallen“ [piep]
„Rote **Blätter** fallen, graue Nebel wallen, kühler weht der Wind.“
- Hier kommt das nächste Lied:
„A, B, C, die ... lief im Schnee“ [piep]
„A, B, C, die **Katze** lief im Schnee. Und als sie dann nach Hause kam, da hatt' sie weiße Stiefel an, o jemine, o jemine, die Katze lief im ...“ [piep]
„o jemine, o jemine, die Katze lief im **Schnee**.“
- Hier kommt das nächste Lied:
„Im Märzen der ... die Rößlein einspannt“ [piep]
„Im Märzen der **Bauer** die Rößlein einspannt. Er setzt seine ... und Wiesen in Stand“ [dröt]
„Er setzt seine ... und Wiesen in Stand“ Das war leider auch falsch. Aber weiter geht's.
„Er setzt seine **Felder** und Wiesen in Stand. Er pflüget den Boden, er egget und sät und rührt seine Hände früh morgens und spät.“
- Das war das Lieder-Ratespiel. Auf den anderen Seiten haben wir noch mehr Spiele. Probiere sie aus.

2. Spiel-Beispiel

- „Im Märzen der ... die Rößlein einspannt“ [dröt]
„Im Märzen der ... die Rößlein einspannt“ Das war leider auch falsch. Aber weiter geht's.
„Im Märzen der **Bauer** die Rößlein einspannt. Er setzt seine ... und Wiesen in Stand“ [dröt]
„Er setzt seine ... und Wiesen in Stand“ [piep]
„Er setzt seine **Felder** und Wiesen in Stand. Er pflüget den Boden, er egget und sät und rührt seine Hände früh morgens und spät.“
- Hier kommt das nächste Lied.
„A, B, C, die ... lief im Schnee“ [dröt]
„A, B, C, die ... lief im Schnee“ Das war leider auch falsch. Aber weiter geht's.
„A, B, C, die **Katze** lief im Schnee. Und als sie dann nach Hause kam, da hatt' sie weiße Stiefel an, o jemine, o jemine, die Katze lief im ...“ [dröt]
„Und als sie dann nach Hause kam, da hatt' sie weiße Stiefel an, o jemine, o jemine, die Katze lief im ...“ Das war leider auch falsch. Aber weiter geht's.
„o jemine, o jemine, die Katze lief im **Schnee**.“
- Hier kommt das nächste Lied.
„Bunt sind schon die ...“ [dröt]
„Bunt sind schon die ...“ [piep]
„Bunt sind schon die **Wälder**, gelb die ...“ [piep]
„gelb die **Stoppelfelder** und der ... beginnt“ [piep]
„und der **Herbst** beginnt. Rote ... fallen“ [dröt]
„Rote ... fallen“ Das war leider auch falsch. Aber weiter geht's.
„Rote **Blätter** fallen, graue Nebel wallen, kühler weht der Wind.“
- Das war das Lieder-Ratespiel. Auf den anderen Seiten haben wir noch mehr Spiele. Probiere sie aus.

1.8 Transkript „Entdecke den Bauernhof“ 8. Doppelseite

Titel: „Auf dem Bauernhof ist viel los“

Entdecken [Musik]

- **Text:** Heute ist das große Hoffest, das Maries Eltern jedes Jahr zum Ende des Sommers veranstalten. Alle sind eingeladen, sich die Tiere, Maschinen und Gebäude anzuschauen und das Leben auf dem Bauernhof kennenzulernen. Da gibt es viel zu entdecken! Vor allem Urlauber aus der Stadt, aber auch Nachbarn sind gekommen.
- **Vorlesen:**
Willkommen Paul
Hofladen Biokost
- [Geräusche: Tiere, Maschinen, Menschen, Natur]
- Das sind Maries Mutter und der Tierarzt Dr. Bärenz. Er war zu Besuch auf dem Bauernhof, um nach den Tieren zu schauen. Was genau macht der Tierarzt auf dem Bauernhof? Die Antwort kannst du bei Wissen hören.
- Willst du hören, worüber Paul und Marie sprechen? Dann gehe zu Erzählen und tippe sie noch einmal an.
- Marie hat ihrem Opa verraten, welche Überraschung sie für Paul hat. Hör mal nach, bei Erzählen.
- Maries Oma hilft im Hofladen.
- Hier auf dem Hof sind alle Leute ganz schön fleißig, aber nicht nur die Leute. Tomme der Hund und die Katze Karla sind auch nicht gerade faul. Wenn du auf einen der beiden tippst, erfährst du noch mehr über ihre Aufgaben.
- Willst du mehr über Tomme und seine Aufgabe auf dem Bauernhof erfahren? Dann tippe ihn bei Wissen noch einmal an.
- Das ist der neue Traktor.
- Das ist der Hufschmied, Herr Jansen.
- Herr Jansen ist heute auf den Bauernhof gekommen, weil Jakob neue Hufeisen bekommt.
- Wie beschlägt der Hufschmied ein Pferd? Das erfährst du bei Wissen.
- Das sind Toni und Mia. Sie leben auf dem Nachbarhof. Tonis und Mias Eltern haben keine Milchkühe. Darum kaufen sie frische Milch im Hofladen von Maries Mutter.

(Hinweis: Wenn ein Objekt zweimal angetippt wird, hört man beim ersten Mal nur Geräusche und beim zweiten Mal wird weiteres Wissen angekündigt.)

Wissen [Musik]

- Willst du mehr über das Storchennest auf dem Dach wissen? Dann tippe auf den Storch.
- Störche fliegen über die kalten Monate in warme Länder. Wenn sie dann im Frühling wiederkommen, suchen sie sich einen Platz, auf dem sie ihr Nest bauen können. Oft nehmen sie ihr altes Nest vom vorigen Jahr oder das verlassene Nest eines anderen Storches. Zu Maries Haus kehrt jedes Jahr ein Storch zurück. Wenn der Storch das Nest repariert hat, kehrt auch das Weibchen zum Nest zurück. Die Störchin legt bald Eier ins Nest. Meist sind es drei. Sind die jungen Störche da, ziehen die Eltern sie gemeinsam auf. Wenn die Reise in den Süden bevorsteht, sind die jungen Störche stark genug, mitzufliegen. Wie funktioniert eigentlich das Handmelken? Willst du das genauer wissen? Dann tippe auf Maries Vater.
- Maries Vater zeigt den Kindern die heute das Hoffest besuchen, wie man eine Kuh mit der Hand melkt. Früher, als es noch keine Melkmaschinen gab, wurden alle Kühe so gemolken. Beim Melken sitzt man auf einem niedrigen Schemel, direkt unter dem Bauch der Kuh. Die Hände umfassen jeweils zwei Zitzen am Euter und pressen die Milch heraus. Das muss man gut üben, sonst kommt nicht ein einziges Tröpfchen. Willst du mehr über Tomme und seine Aufgabe auf dem Bauernhof erfahren? Dann tippe auf den Hund.
- Fast immer lebt ein Hund auf dem Bauernhof. Der Hund von Maries Familie heißt Tomme. Der Hofhund bewacht das Haus und die Ställe. Zum Beispiel bellt er laut, wenn sich nachts ein Fuchs zum Hühnerstall schleichen will. Außerdem hilft er dem Bauern dabei, die Tierherden auf die Weide oder in den Stall zu treiben. Möchtest du etwas über Karla erfahren? Dann tippe auf die Katzenmutter.
- Auch Katzen gibt es auf fast jedem Hof. Maries Katze heißt Karla. Sie hat gerade Junge bekommen. In den Ställen leben immer viele Mäuse. Sie finden dort Unterschlupf und genug zu fressen. Die Aufgabe der Bauernhof-Katzen ist es, die Mäuse zu jagen. Maries Katze Karla ist eine gute Mäuse-Jägerin. Wie beschlägt der Hufschmied ein Pferd? Die Antwort hörst du, wenn du auf das Pferd tippst.
- Das Pferd Jakob bekommt heute neue Hufeisen. Der Hufschmied Herr Jansen zieht die alten Hufeisen von den Hufen ab und nagelt neue darunter. Das tut Jakob nicht weh, denn seine Hufe sind aus Horn, so wie bei uns die Fingernägel. Hufeisen schützen die Hufe. Sie sind wie feste Schuhe für die Pferde. Vor allem wenn Jakob über Schotterwege und Asphalt läuft, werden mit den Hufeisen die Hufe nicht abgenutzt. Schau doch auch mal auf der Seite „Was für Maschinen braucht der Bau-

er?“ nach. Dort kannst du auch etwas über Jakob erfahren. Was genau macht der Tierarzt auf dem Bauernhof? Die Antwort gibt dir der Tierarzt Dr. Bärenz.

- Der Tierarzt Dr. Bärenz schaut heute nach einer Kuh, die in den nächsten Tagen kalben wird. Regelmäßig kommt er auch zum Bauernhof, um die Tiere zu impfen. Er untersucht sie, verschreibt Medizin und er berät die Bauern, wenn sie Probleme mit ihren Tieren haben. Willst du mehr über das Storchennest auf dem Dach wissen? Dann tippe auf den Storch.
- Der Traktor ist für das Hoffest schön geschmückt. Wer möchte, darf heute mit Maries Vater eine Probefahrt machen.
- Maries Oma hilft im Hofladen.
- Lust auf ein Spiel? Dann los, berühre den Würfel.
- Willst du hören, worüber Paul und Marie sprechen? Dann gehe zu Erzählen und tippe sie noch einmal an.

Erzählen [Musik]

- Willst du noch mehr über den Bauernhof erfahren? Dann tippe auf Marie und Paul.
- **Paul:** Weißt du was Marie, am liebsten würde ich Bauer werden.
Marie: Ja, das wär gut. Du kannst bei Papa in die Lehre gehen. Dann machst du eine Ausbildung zum Landwirt, so heißt das nämlich. Das dauert drei Jahre.
Paul: Was macht man denn in den drei Jahren?
Marie: Du musst eine Menge lernen. Wie man Tiere richtig pflegt und füttert und wie man Getreide anbaut.
Paul: Und wie man Traktor fährt!
Marie: Ja, das sowieso.
[Marie und Paul lachen]
EZ: Maries Opa hat ein Geheimnis. Tippe ihn an und du kannst es dir anhören.
- **Opa:** Marie hat eine wunderschöne Überraschung für Paul. Wenn Paul morgen wieder abreist, darf er ein Kätzchen mit nach Hause nehmen. Marie hat schon seine Mutter gefragt und die ist einverstanden.
EZ: Willst du noch mehr über den Bauernhof erfahren? Dann tippe auf Marie und Paul.
- **Oma:** Hallo. Guten Tag. Willkommen im Hofladen.
- Maries Opa hat ein Geheimnis. Tippe ihn an und du kannst es dir anhören. (Wdhl. oben)
- Willst du noch mehr über den Bauernhof erfahren? Dann tippe auf Marie und Paul. (Wdhl. oben)
- Lust auf ein Spiel? Dann los, berühre den Würfel.

Spiele[n] [Musik]

- Tippst du auf den roten Stern, findest du dort ein lustiges Mäuse-Suchspiel.
- Tippst du auf den grünen Stern, wartet ein Geräusche-Suchspiel auf dich
- Bei dem blauen Stern kannst du ein Spiel mit englischen Tiernamen spielen.

Roter Stern:

- Im Bild haben sich 10 Mäuse versteckt. Findest du sie?
- *Bei jeder richtigen Auswahl:* [piep]
- *Bei wiederholtem Antippen eines bereits ausgewählten Objekts:* **EZ:** Die hattest du schon gefunden.
- *Bei falscher Auswahl (egal wie oft):* [dröt] **EZ:** Das war nicht richtig. Probier es noch einmal.
- *Wenn alle gefunden:* **EZ:** Super gemacht! Probiere doch mal das Englisch-Spiel. Tippe dazu nochmals auf den Würfel und dann auf den blauen Stern.

Grüner Stern:

Du hörst jetzt nacheinander verschiedene Geräusche. Tippe die dazugehörigen Bilder in der Reihenfolge an, in der du die Geräusche hörst.

- Hier kommt das erste Geräusch (Rabe) [dröt]
- Hör noch einmal genau hin (Rabe) [piep]
- Jetzt hörst du zwei Geräusche hintereinander (Rabe, Ziege) [2x piep]
- Jetzt hörst du drei Geräusche hintereinander (Rabe, Ziege, Hühner) [dröt]
- Hör noch einmal genau hin (Rabe, Ziege, Hühner) [dröt]
- Hör noch einmal genau hin (Rabe, Ziege, Hühner) [dröt]
- Hör noch einmal genau hin (Rabe, Ziege, Hühner) [3x piep]
- Jetzt hörst du vier Geräusche hintereinander (Rabe, Ziege, Hühner, Traktor) [4x piep]
- Jetzt hörst du fünf Geräusche hintereinander (Rabe, Ziege, Hühner, Traktor, Vögel) [dröt]
- Hör noch einmal genau hin (Rabe, Ziege, Hühner, Traktor, Vögel) [5x piep]
- Jetzt hörst du sechs Geräusche hintereinander (Rabe, Ziege, Hühner, Traktor, Vögel, Rabe) [dröt]
- Hör noch einmal genau hin (Rabe, Ziege, Hühner, Traktor, Vögel, Rabe) [6x piep]

- Super gemacht! Wenn du nochmal auf Spielen gehst und dann auf den roten Stern tippst, startet ein lustiges Mäuse-Suchspiel.

(Fehler: Bei zu langem Warten bricht das Spiel ab und der tiptoi-Stift wechselt in die Welt Sehen.)

Blauer Stern:

Du hörst gleich den Namen eines Tieres in Englisch und dann den Tierlaut. Findest du das richtige Tier?

1. Spiel-Beispiel

- the horse (Wiehern) [piep] Ja, horse ist das englische Wort für Pferd.
- Hier kommt das nächste Tier: the cow (Muhen) [dröt] Leider nicht richtig. Cow ist das englische Wort für Kuh.
- Hier kommt das nächste Tier: the dog (Bellen) [piep] Ja, dog ist das englische Wort für Hund.
- Hier kommt das nächste Tier: the cat (Miauen) [piep] Ja, cat heißt Katze auf Englisch.
- Hier kommt das letzte Tier: the pig (Grunzen, Quieken) [dröt] Leider nicht richtig. Auf Englisch heißt das Schwein pig.
- Super gemacht! Wenn du nochmal auf Spielen gehst und dann auf den roten Stern tippst, startet ein lustiges Mäuse-Suchspiel.

2. Spiel-Beispiel

- the cow (Muhen) [dröt] Leider nicht richtig. Cow ist das englische Wort für Kuh.
- Hier kommt das nächste Tier: the cat (Miauen) [dröt] Leider nicht richtig. Cat heißt Katze auf Englisch.
- Hier kommt das nächste Tier: the pig (Grunzen, Quieken) [piep] Ja, auf Englisch heißt das Schwein pig.
- Hier kommt das nächste Tier: the dog (Bellen) [dröt] Leider nicht richtig. Dog ist das englische Wort für Hund.
- Hier kommt das letzte Tier: the horse (Wiehern) [dröt] Leider nicht richtig. Horse ist das englische Wort für Pferd.
- Das ist ganz schön schwer, oder? Wenn du nochmal auf Spielen gehst und dann auf den roten Stern tippst, startet ein lustiges Mäuse-Suchspiel.

II.0 Transkript „Erste Zahlen“ - Einführung

EZ: Willkommen im Buch Erste Zahlen. Du bist jetzt angemeldet. Tippe auf die Mama der beiden Kinder. Sie erklärt dir, wie dieses Buch funktioniert.

Mama: „Hallo, ich bin Anne. Die Mama von Emma und Leo. Ich erkläre dir, wie du mit diesem Buch spielen und lernen kannst. Unten rechts auf den Seiten findest du verschiedene Zeichen. Je nachdem welches Zeichen du antippst, verändert sich das was du auf der Seite machen kannst. Das rote Zeichen mit dem Auge steht für entdecken. Manchmal erfährst du etwas neues, wenn du mehrmals auf etwas tippst. Lass dich überraschen. Du bist jetzt automatisch in der Entdecker-Welt. Das gelbe Zeichen mit dem Fragezeichen steht für Aufgabe. Wenn du das Zeichen antippst, kommst du in die Aufgaben-Welt. Am besten du machst die Aufgaben erst, wenn du auf der Seite schon viel entdeckt hast. Dann hast du alles gelernt, was du für die Aufgaben brauchst. Das grüne Zeichen mit dem Würfel steht für Spiele. Hier kommst du in die Spiele-Welt. Probiere es einfach aus. Du kannst jederzeit zwischen den verschiedenen Welten wechseln. Das rote Zeichen mit dem Viereck bedeutet Stopp. Damit kannst du Erklärungen oder Spiele stoppen. Das grüne Zeichen mit den Pfeilen bedeutet Wiederholung. Und noch ein Tipp zum Schluss: Halte den Stift beim Antippen möglichst aufrecht. Alles verstanden? Nein? Dann tippe auf das Wiederholungszeichen. Wenn du alles verstanden hast, super, dann wünsche ich dir viel Spaß beim Spielen und Lernen.“

II.1 Transkript „Erste Zahlen“ 1. Doppelseite

Entdecken [Musik]

Du bist jetzt in der Entdecker-Welt. Tippe die Dinge im Bild an und sie erzählen dir etwas.

- **Text 1:** Hier wohnen Emma und Leo mit ihren Eltern. Heute sind alle zu Hause, denn es ist Wochenende. Mama hat gerade einen Kuchen in den Ofen geschoben und Emma darf den Teig-Löffel ablecken. Möchtest du beim Backen helfen, dann tippe zuerst auf das Aufgabenzeichen und danach auf das gelbe Zeichen mit der Eins.
- **Text 2:** Leo hat lange gespielt und sein ganzes Spielzeug im Wohnzimmer verteilt. Oje, jetzt muss er alles wieder aufräumen. Zum Glück hilft ihm Papa. Willst du Leo auch helfen? Dann tippe zuerst auf das Aufgabenzeichen und danach auf das gelbe Zeichen mit der Drei.
- Den Schulranzen hat Leo von Oma geschenkt bekommen. Am ersten Schultag darf er ihn mit in die Schule nehmen.
- Emma und Leo lieben Bücher, in denen sie viel entdecken können. Und sie mögen es, wenn Papa oder Mama spannende Geschichten vorlesen.
- In einer Mehlpackung ist meistens ein Kilogramm Mehl.
- Das ist die Sieben.
- Die Waage zeigt genau an, wieviel Gramm oder Kilogramm etwas wiegt.
- In dieser Eierschachtel sind noch sechs Eier.
- Emmas Pinguin heißt Pino.
- Den Ofen kann man auf 250 Grad erhitzen. Für den Kuchen hat Mama die Temperatur auf 170 Grad gestellt.
- Emma liebt Aprikosen. Für ihren Lieblingskuchen hat Mama die Aprikosen halbiert und den Kern entfernt. Sechs ganze Aprikosen sind noch übrig.
- Es ist genau elf Uhr. Wenn beide Zeiger oben stehen, ist es zwölf Uhr. Dann gibt es Mittagessen.
- Auf den Tasten des Telefons stehen Zahlen. Damit kann man die Telefonnummer eingeben, die man anrufen will.
- Auf Geldmünzen stehen Zahlen, damit man weiß wieviel sie wert sind. Auf dem Ein-Euro-Stück steht eine Eins. Auf dem Zwei-Euro-Stück steht eine Zwei.
- (Geräusche, z. B. Handrührgerät)

Aufgaben [Musik]

Du bist jetzt in der Aufgaben-Welt und kannst unter drei Aufgaben auswählen. Tippe eines der gelben Zeichen an, in denen eine Zahl steht.

Aufgabe 1: Plätzchen backen

Mama möchte noch verschiedene Plätzchen backen. Hier darfst du für sie ein paar Zutaten vorbereiten. Hör genau zu, wieviel du von den Zutaten brauchst. Wenn du zum Beispiel zwei Eier brauchst, tippe zweimal auf die Eier. Los geht's! Hier kommt die erste Zutat.

- Sechs Aprikosen [6x piep]
- Jetzt brauchst du drei Schälchen Mehl. [dröt] Das war leider nicht richtig. Hör noch einmal genau hin und probier es nochmal.
- Du brauchst drei Schälchen Mehl. [3x piep]
- Jetzt brauchst du einmal Backpulver. [piep]
- Jetzt brauchst du vier Kännchen Milch. (zu lange warten) Das war noch nicht alles. Hör noch einmal genau hin und probier es nochmal.
- Du brauchst vier Kännchen Milch. [4x piep]
- Als letztes brauchst du drei Eier. [dröt] Das war leider nicht richtig. Hör noch einmal genau hin und probier es nochmal.
- Du brauchst drei Eier. [3x piep]
- Toll gemacht. Willst du noch mehr Zutaten vorbereiten oder eine andere Aufgabe machen? Dann tippe auf ein gelbes Zeichen mit einer Zahl.

Aufgabe 2: Zahlen erkennen

Jetzt darfst du zeigen, welche Zahlen du schon kennst. Hör dir die Zahl an und tippe dann auf das passende Zahlenplakat oben auf der Seite. Achtung, es geht los.

- Sieben [piep] Richtig, das ist das Plakat mit der Sieben.
- Hier kommt die nächste Zahl: Drei [dröt] Das war nicht das Plakat mit der Drei. Versuche es nochmal. [piep] Richtig, das ist das Plakat mit der Drei.
- Hier kommt die nächste Zahl: Vier [piep] Richtig, das ist das Plakat mit der Vier.
- Hier kommt die nächste Zahl: Acht [dröt] Das war nicht das Plakat mit der Acht. Versuche es nochmal. [dröt] Das ist gar nicht so einfach.
- Hier kommt die nächste Zahl: Zehn [piep] Richtig, das ist das Plakat mit der Zehn.

- Willst du noch mehr Zahlen suchen? Dann tippe nochmal auf das gelbe Zeichen mit der Zwei.

Aufgabe 3: Aufräumen

Du kannst jetzt Leo und Papa beim Aufräumen helfen. Hör genau zu, wie viele Dinge du aufräumen sollst. Aber aufgepasst, jedes Ding darf nur einmal angetippt werden.

Wenn du zum Beispiel vier Bälle aufräumen sollst, musst du vier verschiedene Bälle antippen. Zähle am besten laut mit. Los geht's, hier kommt dein Aufräumauftrag:

- Ein Fahrzeug mit Schaufel. [dröt] Das war leider nicht richtig. Versuche es nochmal.
- Ein Fahrzeug mit Schaufel. [piep] Gut gemacht!
- Jetzt brauchst du drei Plüschtiere. [dröt] Das war leider nicht richtig. Versuche es nochmal.
- Drei Plüschtiere. [piep] Toll gemacht!
- Jetzt brauchst du zwei Rennautos. [dröt] Das war leider nicht richtig. Versuche es nochmal.
- Zwei Rennautos. [dröt] Das war leider nicht richtig. Versuche es mit dem nächsten Gegenstand.
- Und jetzt: sechs Waggonen. [dröt] Das war leider nicht richtig. Versuche es nochmal.
- Sechs Waggonen. [piep]
- Jetzt brauchst du zwei Scheren. (zu lange warten) Du warst noch nicht ganz fertig. Versuche es nochmal.
- Zwei Scheren. [piep] Gut gemacht.
- Und zum Schluss noch sechs Bälle. (gleiches Objekt nochmal ausgewählt) Das hattest du schon. Tippe einfach weiter. -> Das hattest du schon. Tippe einfach weiter. -> (zu lange warten) Das waren noch nicht alle. Versuche es nochmal.
- Sechs Bälle (zu lange warten) Du warst noch nicht ganz fertig. Willst du Leo und Papa weiter beim Aufräumen helfen? Dann tippe auf das gelbe Zeichen mit der Drei.

Spiele [Musik]

1. Beispiel

Jetzt bist du in der Spiele-Welt. Hier kannst du drei Mal „Ich sehe was, was du nicht siehst“ spielen. Jetzt geht's los.

- Ich sehe was, was du nicht siehst. Und das ist hängt an der Wand. -> [Dröt] Es stehen Zahlen darauf. -> [Dröt] Es ist viereckig. -> [Dröt] Es zeigt dir, welcher Tag ist. -> [Dröt] Es ist der Kalender. Das war gar nicht so einfach.

- Hier kommt das nächste Rätsel. Ich sehe was, was du nicht siehst, und das ist eckig. -> [Dröt] Man kann es anschauen. -> [Dröt] Man kann darin lesen. -> [Dröt] Es hat viele Seiten. -> [Dröt] Es ist ein Buch. Das war nicht einfach.
- Und hier kommt das letzte Rätsel. Ich sehe was, was du nicht siehst, und das kann klingeln. -> [Dröt] Es sind Zahlen darauf. -> [Dröt] Man spricht hinein. -> [Dröt] Man kann jemand anderen hören. -> [Dröt] Es ist das Telefon. Das war ganz schön schwer.
- Wenn du noch mehr Rätsel machen willst, tippe nochmal auf das Spiele-Zeichen.

2. Beispiel

Jetzt bist du in der Spiele-Welt. Hier kannst du drei Mal „Ich sehe was, was du nicht siehst“ spielen. Jetzt geht's los.

- Ich sehe was, was du nicht siehst. Und das kann alle Farben haben. -> [Dröt] Man kann es anziehen. -> [Piep] Das stimmt! Es sind Socken.
- Hier kommt das nächste Rätsel. Ich sehe was, was du nicht siehst, und das hängt an der Wand. -> [Piep] Richtig! Es ist der Kalender.
- Und hier kommt das letzte Rätsel. Ich sehe was, was du nicht siehst, und das ist klein und aus Metall. -> [Dröt] Im Bild siehst du es zweimal. -> [Dröt] Es ist scharf. -> [Dröt] Man kann damit schneiden. -> [Dröt] Es ist die Schere. Das war nicht einfach.
- Wenn du noch mehr Rätsel machen willst, tippe nochmal auf das Spiele-Zeichen.

II.2 Transkript „Erste Zahlen“ 2. Doppelseite

Entdecken [Musik]

Du bist jetzt in der Entdecker-Welt. Tippe die Dinge im Bild an und sie erzählen dir etwas.

- **Text:** Heute feiert Emma Geburtstag. Sie wird vier Jahre alt. Emma hat vier Freunde eingeladen und Leo, ihr großer Bruder, feiert natürlich auch mit. Willst du wissen, was Emma heute alles erlebt? Dann tippe auf das Aufgabenzeichen und danach auf das gelbe Zeichen mit der Eins.
- **Mutter** (zu Foto 1): Wie klein Leo auf dem Foto ist. Drei oder vier Wochen alt ist er da erst. Leo war wirklich ein süßes Baby.
- (Musik „Happy Birthday“)
- **Vater** (zu Foto 2): Da haben wir geheiratet. Unglaublich wie lange das schon her ist. Lass mich mal rechnen. Neun Jahre. **Mutter:** Damals waren wir nur zu zweit. Leo und Emma sind erst ein paar Jahre später auf die Welt gekommen.
- **Vater** (zu Foto 3): Hier ist Leo vier und Emma zwei Jahre alt. Jetzt ist Emma schon genau so alt wie Leo damals war.
- **Vater:** Jetzt wird gefilmt. Emma, puste mal die Geburtstagskerzen aus.
- **Emma:** Achtung, ich puste alle vier Kerzen auf einmal aus. [Pusten] Jippie!
- **Emma:** Den Aprikosenkuchen hab ich mir von Mama gewünscht.
- **Mutter:** Schau Emma, hier kommt endlich dein Lieblings-Aprikosenkuchen.
- **Mutter:** In der Schale sind acht Pflaumen. Sechs bekommen die Kinder. Eine ist für Papa und eine für mich.
- **Linda:** Hallo, ich heiße Linda und bin fünf Jahre alt. Meine Mama und ich sind mit dem Fahrrad gekommen, weil wir etwas weiter weg wohnen. Um fünf Uhr holt mich Mama wieder ab.
- **Alessandro:** Mein Name ist Alessandro. Ich bin genau so alt wie Emma, nämlich vier.
- **Vincent:** Ich heiße Vincent und ich bin drei Jahre alt. Ich gehe mit Emma in den Kindergarten.
- **Antonia:** Ich bin Antonia und fünf Jahre alt. Mit Emma und Leo spiele ich ganz oft.
- **Leo:** Ich bin schon sechs Jahre alt. Zwei Jahre älter als meine Schwester Emma.
- **Vater:** Es gibt heute Johannisbeer-Schorle zu trinken.
- **Erzähler:**
 - Für Emma brennen vier Kerzen, für jedes Lebensjahr eine.
 - Auf Emmas Geburtstagskuchen ist eine Vier. So alt ist Emma geworden.

- Mmhh, Schokoküsse! Von allen drei Sorten gibt es sechs Stück.
- So, jetzt ist der Tisch gedeckt. Eins, zwei, drei, vier, fünf, sechs Teller für sechs Kinder.
- Mama hat den Geburtstagskuchen in zwölf Stücke geschnitten. Mit dem Tortenheber kann sie die Stücke prima verteilen. Emma bekommt das erste Stück.
- Emma hat sechs kleine Löffel auf den Tisch gelegt.
- In Alessandros Geschenk sind zehn dicke Buntstifte.
- In Vincents Geschenk ist eine CD mit einer tollen Geschichte zum Anhören.
- In Antonias Geschenk ist ein Eimerchen mit acht Kreiden.
- In Lindas Geschenk sind hundert bunte Perlen zum Auffädeln.
- Diesen Luftballon hat Leo ganz alleine aufgeblasen und eine große Vier darauf geschrieben.
- Das ist Emmas und Leos Messlatte.

Rechte Seite/Aufgaben:

- Auf diesem Kuchen sind drei Kerzen.
- Auf diesem Kuchen sind vier Kerzen.
- **Antonia:** Hallo, ich bin Antonia. Ich bin fünf Jahre alt.

Aufgaben [Musik]

Du bist jetzt in der Aufgaben-Welt und kannst unter vier Aufgaben auswählen. Tippe eines der gelben Zeichen an, in denen eine Zahl steht.

Aufgabe 1: das Glöckchen. Emma erzählt dir von ihrer Geburtstagsfeier. Ab und zu hörst du ein Glöckchen. Tippe dann im großen Bild das an, was du vor dem Glöckchen gehört hast. Achte gut auf die Anzahl der genannten Dinge. Aber aufgepasst, du darfst alles nur einmal antippen. Jetzt geht's los.

- **Emma:** Leo hat alles schön dekoriert. An der Schnur hängen zehn Luftballons. [Glöckchen]
richtige Auswahl: [piep]
2x dieselbe Auswahl: **EZ:** Diesen Ballon hast du schon angestippt. Mach einfach weiter.
zu lange Pause: Das waren noch nicht alle. Hör noch einmal gut zu.
Emma: [Wdhl. oben]
Ende: **EZ:** Toll gemacht! Weiter geht's.
- Emma: Und in der Vase stehen sieben Margeriten. [Glöckchen]
richtige Auswahl: [piep]
2x dieselbe Auswahl: **EZ:** Diese Blume hast du schon ange-

tippt. Mach einfach weiter.

Ende: **EZ**: Toll gemacht! Weiter geht's.

- **Emma**: Mama hat den Tisch gedeckt und sechs bunte Servietten hingelegt. [Glöckchen]

falsche Auswahl: [dröt] **EZ**: Das war leider nicht richtig. Hör noch einmal gut zu.

Emma: (Wdhl oben)

2. Mal *falsche Antwort*: [dröt] **EZ**: Das war leider nicht richtig. Aber hör Emma einfach weiter zu.

- **Emma**: Nach dem Kuchen essen packe ich meine vier Geschenke aus. [Glöckchen]

richtige Auswahl: [piep]

falsche Auswahl: [dröt] **EZ**: Das war leider nicht richtig. Hör noch einmal gut zu.

Emma: [Wdhl. oben]

2. Mal *falsche Antwort*: [dröt] **EZ**: Das war leider nicht richtig. Aber hör Emma einfach weiter zu.

Emma: Jippie! Jetzt gibt es Aprikosenkuchen. [Glöckchen]

Ende: **EZ**: Gut gemacht! Möchtest du weiter zuhören und raten? Dann tippe auf das gelbe Zeichen mit der Eins.

Aufgabe 2: Wie alt bin ich? Hier darfst du für die sechs Kinder einen passenden Geburtstagskuchen suchen. Tippe immer zuerst auf ein Kind. Es zeigt dir mit den Fingern wie alt es ist. Suche dann den passenden Geburtstagskuchen und tippe ihn an. Möchtest du diese Aufgabe wieder verlassen? Dann berühre einfach das Stopp-Zeichen. Also los geht's. Bitte tippe ein Kind an.

- **Kind 1**: Welches ist mein Kuchen? [dröt] Leider nicht richtig. Schau noch einmal genau hin und zähle die Finger und die Kerzen. Findest du jetzt den passenden Kuchen? [piep] Gut gemacht. Dieses Kind ist fünf Jahre alt. Komm, tippe gleich auf das nächste Kind und den passenden Kuchen.
- **Kind 2**: Welches ist mein Kuchen? [piep] Toll gemacht. Dieses Kind ist vier Jahre alt. Komm, tippe gleich auf das nächste Kind und den passenden Kuchen.
- **Kind 3**: Welches ist mein Kuchen? [dröt] Leider nicht richtig. Schau noch einmal genau hin und zähle die Finger und die Kerzen. Findest du jetzt den passenden Kuchen? [piep] Toll gemacht. Dieses Kind ist sechs Jahre alt. Komm, tippe gleich auf das nächste Kind und den passenden Kuchen.
- **Kind 4**: Welches ist mein Kuchen? [piep] Sehr gut. Dieses Kind ist vier Jahre ist. Komm, tippe gleich auf das nächste Kind und den passenden Kuchen.
- **Kind 5**: Welches ist mein Kuchen? [piep] Sehr gut. Dieses Kind ist fünf Jahre alt. Komm, tippe gleich auf das nächste Kind und den passenden Kuchen.

- **Kind 6:** Welches ist mein Kuchen? [piep] Toll gemacht. Dieses Kind ist drei Jahre alt. Komm, tippe gleich auf das nächste Kind und den passenden Kuchen.

(Alle Kinder durch. Spiel endet nicht von selbst.)

Aufgabe 3: So viele Geschenke. Jetzt darfst du dreimal helfen, die Geschenke, die hier in der Reihe stehen, zu zählen. Gleich hörst du, welche Geschenke gesucht sind. Zähle sie nur mit den Augen, nicht mit dem Stift, und tippe dann auf den Kreis mit dem richtigen Ergebnis. Achtung, es geht los.

1. Beispiel

- Wie viele Geschenke sind blau mit blauer Schleife? *(bei Antippen eines Geschenks:)* Tippe auf den Kreis mit dem richtigen Ergebnis. [piep] Richtig. Es sind zwei Geschenke.
- Hier kommt die nächste Frage: Wie viele Geschenke sind rot verpackt? [dröt] Leider nicht richtig. Versuche es nochmal. [piep] Richtig. Drei Geschenke sind rot verpackt.
- Hier kommt die letzte Frage: Wie viele Geschenke sind blau verpackt? [piep] Richtig. Es sind vier Geschenke.
- Toll gemacht! Möchtest du noch einmal Geschenke suchen? Dann tippe auf das gelbe Zeichen mit der Drei.

2. Beispiel

- Wie viele Geschenke sind rot mit blauer Schleife? [dröt] Leider nicht richtig. Versuche es nochmal. [dröt] Ein Geschenk ist rot mit blauer Schleife. Das ist gar nicht so einfach.
- Hier kommt die nächste Frage: Wie viele Geschenke sind grün mit blauer Schleife? [dröt] Leider nicht richtig. Versuche es nochmal. [dröt] Es sind zwei Geschenke. Das ist gar nicht so einfach.
- Hier kommt die letzte Frage: Wie viele Geschenke haben eine gelbe Schleife? [dröt] Leider nicht richtig. Versuche es nochmal. [dröt] Sechs Geschenke haben eine gelbe Schleife. Das ist gar nicht so einfach.
- Möchtest du noch einmal Geschenke suchen? Dann tippe auf das gelbe Zeichen mit der Drei.

Aufgabe 4: Topfschlagen. Hast du Lust, beim Topfschlagen mitzumachen? Ja? Dann pass auf. Emma schlägt gleich auf den Topf. Hör genau zu und zähle mit, wie oft du das Topfschlagen hörst. Tippe dann darunter auf den Topf mit der passenden Zahl und dem Würfelbild. Achtung, es geht los.

(6x Topfschlagen) [dröt] Leider nicht richtig. Hör noch einmal zu.

(6x Topfschlagen) [dröt] Emma hat sechsmal auf den Topf geschlagen. Das ist gar nicht so einfach.

Hier kommt der nächste Topf (5x Topfschlagen) [piep] Richtig.

Emma hat fünfmal auf den Topf geschlagen.

Hier kommt der nächste Topf (3x Topfschlagen) [piep] Richtig.

Emma hat dreimal auf den Topf geschlagen.

Hier kommt der letzte Topf (4x Topfschlagen) [dröt] Leider nicht richtig. Hör noch einmal zu.

(4x Topfschlagen) [dröt] Emma hat viermal auf den Topf geschlagen.

Das ist gar nicht so einfach. Willst du noch einmal Topfschlagen oder eine andere Aufgabe machen? Dann tippe auf ein gelbes Zeichen mit einer Zahl.

Spiele [Musik]

Jetzt bist du in der Spiele-Welt. Hier kannst du „Geschenke suchen“ spielen. Tippe im großen Bild auf der linken Seite immer an, was genannt wurde. Achte dabei genau auf die Anzahl und tippe jedes Ding nur einmal an. Wenn du zum Beispiel zwei Luftballons suchst, musst du zwei verschiedene Luftballons antippen. Jetzt geht's los.

1. Beispiel

- Ich schenke Emma einen Aprikosenkuchen. [Dröt] Das war leider nicht richtig. Hör noch einmal gut zu.
- Ich schenke Emma einen Aprikosenkuchen. [Piep]
- Ich schenke Emma einen Aprikosenkuchen und zwei Luftballons. [3x Piep]
- Ich schenke Emma einen Aprikosenkuchen und zwei Luftballons und drei Fotos. [Dröt] Das war leider nicht richtig. Hör noch einmal gut zu.
- Ich schenke Emma einen Aprikosenkuchen und zwei Luftballons und drei Fotos. [6x Piep]
- Ich schenke Emma einen Aprikosenkuchen und zwei Luftballons und drei Fotos und einen Teller. [7x Piep]
- Wenn du noch einmal Geschenke suchen willst, tippe auf das Spiele-Zeichen.

2. Beispiel

- Ich schenke Emma zwei Blumen. [Dröt] Das war leider nicht richtig. Hör noch einmal gut zu.
- Ich schenke Emma zwei Blumen. [Dröt] Das war leider nicht richtig. Aber lass uns einfach weiter machen.

- Ich schenke Emma zwei Blumen und vier verpackte Geschenke.
[Dröt] Das war leider nicht richtig. Hör noch einmal gut zu.
- Ich schenke Emma zwei Blumen und vier verpackte Geschenke.
[Dröt] Das war leider nicht richtig. Aber lass uns einfach weiter machen.
- Ich schenke Emma zwei Blumen und vier verpackte Geschenke und einen CD-Player. [Dröt] Das war leider nicht richtig. Hör noch einmal gut zu.
- Ich schenke Emma zwei Blumen und vier verpackte Geschenke und einen CD-Player. [Dröt] Das war leider nicht richtig. Aber lass uns einfach weiter machen.
- Ich schenke Emma zwei Blumen und vier verpackte Geschenke und einen CD-Player und einen Schokoladen-Kuchen. [Dröt] Das war leider nicht richtig. Hör noch einmal gut zu.
- Ich schenke Emma zwei Blumen und vier verpackte Geschenke und einen CD-Player und einen Schokoladen-Kuchen. [Dröt] Das war leider nicht richtig.
- Wenn du noch einmal Geschenke suchen willst, tippe auf das Spiele-Zeichen.

II.3 Transkript „Erste Zahlen“ 3. Doppelseite

(Hinweis: Auf dieser Doppelseite gibt es keine Aufgaben-Welt.)

Entdecken [Musik]

Du bist jetzt in der Entdecker-Welt. Tippe die Dinge im Bild an und sie erzählen dir etwas.

- **Text:** Papa hat für Emmas Geburtstagsfeier eine Rallye im Garten vorbereitet. Auf die Kinder warten spannende Aufgaben an den vier Stationen. Wenn du Lust hast mitzumachen und die Aufgaben zu lösen, dann tippe auf das Spielezeichen.
- **Leo:** Wenn Antonia, Allessandro, Linda und Vincent einen Ballon mitnehmen, bleiben von den zehn Ballons noch sechs Stück übrig. Drei für mich und drei für Emma.
- **Mädchen:** Die Luftballons im Garten hab ich schon gesehen, als ich mit Mama mein Fahrrad hier abgestellt habe.
- **Mama:** Jetzt wird es spannend. Viel Spaß bei der Garten-Rallye.
- **Mädchen:** Komm Vincent, ich binde deinen Schuh zu.
- **Vincent:** Mein Schuhbändel ist auf. Ich kann noch keine Schleife binden.
- **Emma:** Ich freu mich so. Endlich bin ich auch alt genug für eine Rallye an meinem Geburtstag.
- **Papa:** Also Kinder, kommt alle mal zu mir. Bei dieser Rallye gibt es verschiedene Aufgaben, bei denen ihr etwas zählen müsst. Immer wenn ihr gemeinsam die Aufgabe an einer Station gelöst habt, geht es weiter.
- **Allessandro:** Bei Rallyes bin ich super. Hoffentlich sind richtig schwere Aufgaben dabei.
- **Leo:** Wenn ich sieben werde, wünsche ich mir eine riesige Rallye. Am liebsten im Wald.
- **Mama:** Sind die Blumen nicht wunderbar? Im Frühling haben die Kinder Samen auf die Erde gestreut und jetzt blühen die Blumen in so schönen Farben.
- [Vorlesen der Zahlen in den Feldern]

Spiele[n] [Musik]

Jetzt bist du in der Spiele-Welt. Hier kannst du eine Rallye machen. Tippe auf das Startfeld, wenn du mit der Rallye beginnen willst.

Schön, dass du bei unserer Rallye mitmachst. Das geht ganz leicht. Ich führe dich durch das Spiel. Beantworte die jeweilige Frage. Aber aufgepasst, wenn du zwei Aufgaben falsch machst, bist du leider raus. Mein Tipp für dich: Wenn du eine Aufgabe

nicht richtig verstanden hast, tippe auf das Wiederholungszeichen und höre sie dir noch einmal an. Jetzt geht's los.

1. Beispiel

- Gehe direkt auf Feld 5 und tippe es an.
- Hier kommt eine Aufgabe zum Apfelbaum. Tippe auf einen großen Apfel. [dröt] Das war leider nicht richtig. Bitte versuch es mit einer anderen Frage.
- Tippe auf vier verschiedene große Äpfel. -> Das war leider zum zweiten Mal falsch. Und du bist raus.
- Wenn du eine neue Rallye spielen möchtest, dann tippe noch einmal auf das Spiele-Zeichen.

2. Beispiel

- Gehe direkt auf Feld 3 und tippe es an.
- Hier kommt eine Aufgabe zum Apfelbaum. Tippe auf zwei verschiedene große Äpfel. [dröt] Das war leider nicht richtig. Bitte versuch es mit einer anderen Frage.
- Tippe auf drei verschiedene große Äpfel. -> Das war leider zum zweiten Mal falsch. Und du bist raus.
- Wenn du eine neue Rallye spielen möchtest, dann tippe noch einmal auf das Spiele-Zeichen.

3. Beispiel

- Gehe direkt auf Feld 1 und tippe es an.
- Hier kommt eine Aufgabe zum Apfelbaum. Tippe auf fünf verschiedene große Äpfel. [piep]
- Und tippe jetzt noch auf drei verschiedene kleine Äpfel. [piep] Gut gemacht.
- Gehe direkt auf Feld 9 und tippe es an.
- Jetzt kommt eine Aufgabe zu den Luftballons. Tippe alle gestreiften Luftballons an. (Nicht alle auswählen->) Das war leider nicht richtig. Bitte versuch es mit einer anderen Frage.
- Tippe alle roten Luftballons mit gelben Punkten an. [Piep] Toll gemacht.
- Gehe direkt auf Feld 11 und tippe es an.
- Hier kommt eine Aufgabe zu den bunten Vögeln. Hör gut zu und zähle mit. Welcher Vogel piept so oft [5x Vogelpiepen]. -> [piep] Toll gemacht.
- Gehe direkt auf Feld 16 und tippe es an.
- Jetzt kommt eine Aufgabe zu den Blumen. Tippe alle gelben Blumen an. -> Das war leider zum zweiten Mal falsch. Und du bist raus.

- Wenn du eine neue Rallye spielen möchtest, dann tippe noch einmal auf das Spiele-Zeichen.

4. Beispiel

- Gehe direkt auf Feld 4 und tippe es an.
- Hier kommt eine Aufgabe zum Apfelbaum. Tippe auf einen großen Apfel. [Piep]
- Und, tippe jetzt noch auf fünf verschiedene kleine Äpfel. [piep] Sehr gut.
- Gehe direkt auf Feld 6 und tippe es an.
- Jetzt kommt eine Aufgabe zu den Luftballons. Tippe alle gestreiften Luftballons an. [piep] Perfekt.
- Gehe direkt auf Feld 13 und tippe es an.
- Hier kommt eine Aufgabe zu den bunten Vögeln. Hör gut zu und zähle mit. Welcher Vogel piept so oft [6x Vogelpiepen] -> [piep] Sehr gut.
- Gehe direkt auf Feld 19 und tippe es an.
- Jetzt kommt eine Aufgabe zu den Blumen. Tippe alle Blumen an, die drei Blütenblätter haben. [piep] Gut gemacht.
- Bitte berühre jetzt das Ziel-Feld. [Musik] Gratulation, du hast das Ziel erreicht. [Musik]
- Wenn du eine neue Rallye spielen möchtest, dann tippe noch einmal auf das Spiele-Zeichen.

II.4 Transkript „Erste Zahlen“ 4. Doppelseite

Entdecken [Musik]

Du bist jetzt in der Entdecker-Welt. Tippe die Dinge im Bild an und sie erzählen dir etwas.

- **Text:** Emma hat von Oma und Opa einen Zoobesuch zum Geburtstag geschenkt bekommen. Das ist toll. Und Simon, der Tierpfleger bei den Elefanten, hat viel über die Tiere zu erzählen. Willst du wissen, was Emma schon alles gesehen hat? Dann tippe auf das Aufgaben-Zeichen. Und danach auf das gelbe Zeichen mit der Eins.
- Willkommen im Zoo. Hier kann man Eintrittskarten für den Zoo kaufen. [Tiergeräusche]
- **Simon:** Es gibt viele verschiedene Antilopen. Wir haben im Zoo Empanas. Jedes Zebra hat ein anderes Streifenmuster.
- **Papa:** Kinder, wir bleiben immer in Sichtweite, damit keiner verloren geht.
- **Emma:** Jippie! Ich möchte unbedingt zu den Streicheltieren.
- **Leo:** Ich freu mich so. Da drüben seh ich schon ein Elefantenbaby.
- **Mutter:** So, jetzt kanns losgehen Kinder. Am besten wir fangen bei den Elefanten an. Zu den Streicheltieren gehen wir später.
- **Simon:** Hallo, ich bin Simon. Ich arbeite hier im Zoo als Tierpfleger und ich liebe alle Tiere. Wenn du die verschiedenen Tiere antippst, erzähle ich dir etwas über sie.
 - Ein Elefantenbaby wiegt bei der Geburt ungefähr 120 Kilogramm. Ein Menschenbaby wiegt zum Vergleich etwas dreieinhalb Kilo bei der Geburt.
 - Es gibt afrikanische und asiatische Elefanten. Hier im Zoo siehst du afrikanische Elefanten. Du erkennst sie an den großen Ohren.
 - In fast allen Zoos gibt es Schimpansen. Denn den Menschen macht es viel Freude, sie zu beobachten. Wahrscheinlich weil Schimpansen den Menschen so ähnlich sind.
 - Wenn der kleine Affe einige Monate alt ist, beginnt er auf dem Rücken der Mutter zu reiten.
 - Der kleine Affe muss sich ganz allein am Rücken der Mutter festklammern.
 - Die ersten Monate klammert sich das Schimpansen-Baby am Bauch der Mutter fest.
 - Die Affen turnen gern an dem Reifen.

- **Oma:** Sieh mal Emma, da hängt ein Affenbaby unten am Bauch seiner Mutter. Das ältere Äffchen reitet schon auf dem Rücken.
- **Opa:** Das hier sind Schimpansen. Schau Emma, sie haben ein ganz schwarzes Fell.
- **Emma:** Ein kleines Äffchen klammert sich auf dem Rücken seiner Mama fest.
- **Simon:**
 - Die Ziegenböcke haben größere Hörner.
 - Weibliche Ziegen haben einen Euter und jedes Euter hat zwei Zitzen. Männliche Ziegen nennt man Böcke. Ziegen bekommen oft Zwillinge. Dann hat jedes Zicklein eine Zitze zum Milchsaugen.
 - Hier am Streichelzoo haben wir einen Futterspender, damit die Kinder den Tieren gesundes Futter geben können.
- **Emma:** Hihihihi, das kitzelt.
- **Leo:** Meine Futtertüte ist fast leer.
- **Marie:** Hey, Ente, wo watschelst du denn hin?
- **Junge:** Hallo Pinguin, mach mal einen Kopfsprung.
- **Mann:** Schau Marie, die Pinguine haben gerade Eier gelegt. Gleich fangen sie an zu brüten.
- **Simon:**
 - Es gibt achtzehn verschiedene Pinguinarten. Die kleinsten sind die Zwergpinguine. Sie werden nur etwa dreißig Zentimeter groß. Das hier sind Brillenpinguine. Sie werden etwa sechzig Zentimeter groß. Kaiserpinguine sind die größten Pinguine. Sie werden etwa 1,20 Meter groß.
 - Nach etwa vier bis sechs Wochen schlüpfen die jungen Pinguine aus. Brillenpinguine legen in ein Nest immer zwei Eier.
 - Pinguine sind Vögel, aber sie können nicht fliegen. Dafür können sie sehr gut schwimmen und tauchen.
- **EZ:** Hier findest du eine Aufgabe. Wenn du sie machen möchtest, tippe zuerst auf das Aufgaben-Zeichen.

Aufgaben [Musik]

Du bist jetzt in der Aufgaben-Welt und kannst unter vier Aufgaben auswählen. Tippe eines der gelben Zeichen an, in denen eine Zahl steht.

Aufgabe 1: Spaziergang im Zoo. Hier kannst du Emma auf ihrem Spaziergang zu verschiedenen Stationen im Zoo begleiten. Hör gut zu und tippe die genannten Stationen in der richtigen Reihenfolge an. Jetzt geht's los.

1. Beispiel

- **Emma:** Zuerst gehe ich zu den Ziegen. [Piep]
- Zuerst gehe ich zu den Ziegen. Danach zum Futterautomaten. [piep][dröt] **EZ:** Das war leider nicht richtig. Hör noch einmal gut zu.
- **Emma:** Zuerst gehe ich zu den Ziegen. Danach zum Futterautomaten. [piep][dröt] **EZ:** Leider falsch. Das ist auch richtig schwer. Beim nächsten Mal klappt es bestimmt viel besser. Möchtest du noch mehr Spaziergänge durch den Zoo machen? Dann tippe auf das gelbe Zeichen mit der 1.

2. Beispiel

- **Emma:** Zuerst gehe ich zum Futterautomaten. [Piep]
- Zuerst gehe ich zum Futterautomaten. Danach zu den Zebras. [2x Piep]
- Zuerst gehe ich zum Futterautomaten. Danach zu den Zebras. Dann zu Oma. [3x Piep]
- Zuerst gehe ich zum Futterautomaten. Danach zu den Zebras. Dann zu Oma. Danach zu den Antilopen. [3x Piep, 1x Dröt] **EZ:** Das war leider nicht richtig. Hör noch einmal gut zu.
- **Emma:** Zuerst gehe ich zum Futterautomaten. Danach zu den Zebras. Dann zu Oma. Danach zu den Antilopen. [4x Piep]
- Zuerst gehe ich zum Futterautomaten. Danach zu den Zebras. Dann zu Oma. Dann zu den Antilopen. Danach zu den Pinguinen. [5x Piep]
- Zuerst gehe ich zum Futterautomaten. Dann zu den Zebras. Danach zu Oma. Dann zu den Antilopen. Nun zu den Pinguinen. Und zum Schluss zu den Schafen. [6x Piep]
- **EZ:** Gut gemacht. Möchtest du noch mehr Spaziergänge durch den Zoo machen? Dann tippe auf das gelbe Zeichen mit der Eins.

Aufgabe 2: Wie viele Tiere sind es. Tippe alle fünf Tiere nacheinander an. Hör dir die Frage genau an und zähle die gesuchten Tiere im Zoo-Bild mit den Augen ohne Stift. Tippe dann oben im Zahlenkasten auf die richtige Zahl. Für jede Antwort hast du zehn Sekunden Zeit. Alles verstanden? Dann tippe jetzt auf ein Tier. Nicht verstanden? Dann tippe auf das Wiederholungszeichen und hör dir die Aufgabe noch einmal an.

- Wie viele Affen turnen gerade im Baum? -> Das war leider falsch. Zwei Affen turnen gerade im Baum. Tippe auf das nächste Tier.
- Wie viele Eier liegen insgesamt in den Pinguin-Nestern? [piep] Richtig, in den Pinguinnestern liegen insgesamt vier Eier. Tippe auf das nächste Tier.

- Wie viele Stoßzähne haben die Elefanten? [piep] Richtig, die Elefanten haben zwei Stoßzähne. Tippe auf das nächste Tier.
- Wie viele Ziegen stehen gerade auf einem Baumstumpf? [piep] Richtig. Eine Ziege steht gerade auf einem Baumstumpf. Tippe auf das nächste Tier.
- Wie viele Zebra-Fohlen gibt es im Zoo? [piep] Richtig, im Zoo gibt es zwei Zebra-Fohlen.
- Möchtest du noch einmal Tiere zählen oder eine andere Aufgabe machen? Dann tippe auf ein gelbes Zeichen mit einer Zahl.

(bei falscher Antwort kein [dröt])

Aufgabe 3: Tiergeräusche hören. Tippe nacheinander jeden der sechs Tierköpfe an. Zähle genau mit, wie oft das Tier einen Laut von sich gibt. Tippe dann oben im Zahlenkasten auf die richtige Zahl.

1. Beispiel

- [3x Zebra] [dröt] Das war leider nicht richtig. Hör noch einmal gut zu.
- [3x Zebra] [piep] Sehr gut. Tippe auf das nächste Tier.
- [1x Ziege] [piep] Sehr gut. Tippe auf das nächste Tier.
- [6x Schaf] [piep] Toll gemacht. Tippe auf das nächste Tier.
- [3x Elefant] [piep] Sehr gut. Tippe auf das nächste Tier.
- [5x Ente] [piep] Gut gemacht. Tippe auf das nächste Tier.
- [6x Pinguin] [piep] Perfekt. Sehr gut. Du hast super gezählt.
- Wenn du noch einmal Tierlaute zählen willst, dann tippe auf das gelbe Zeichen mit der Drei.

2. Beispiel

- [5x Zebra] [dröt] Das war leider nicht richtig. Hör noch einmal gut zu.
- [5x Zebra] [dröt] Das war leider nicht richtig. Tippe auf das nächste Tier.
- [6x Schaf] [dröt] Das war leider nicht richtig. Hör noch einmal gut zu.
- [6x Schaf] [dröt] Das war leider nicht richtig. Tippe auf das nächste Tier.
- [5x Pinguin] [dröt] Das war leider nicht richtig. Hör noch einmal gut zu.
- [5x Pinguin] [dröt] Das war leider nicht richtig. Tippe auf das nächste Tier.

Aufgabe 4: Wie viele Tiere sehen so aus? Tippe nacheinander auf die vier Farbflecke und höre dir die Frage genau an. Zähle die gefragten Tiere im Zoo-Bild mit den Augen ohne Stift und tippe dann oben im Zahlenkasten auf die richtige Zahl.

1. Beispiel

- Wie viele Tiere sind schwarz-weiß und haben einen Schnabel? [woanders tippen] Bitte berühre ein Zahlenfeld. [dröt] Das war leider nicht richtig. Schau noch einmal genau hin.
- Wie viele Tiere sind schwarz-weiß und haben einen Schnabel? [piep] Acht Pinguine sind schwarz-weiß und haben einen Schnabel. Tippe auf den nächsten Farbfleck.
- Wie viele Tiere sind schwarz und haben ein Baby bei sich? [piep] Zwei Affen sind schwarz und haben ein Baby bei sich. Tippe auf den nächsten Farbfleck.
- Wie viele Tiere sind braun und haben Hörner? [piep] Fünf Tiere sind braun und haben Hörner; eine Ziege und vier Antilopen. Tippe auf den nächsten Farbfleck.
- Wie viele Tiere sind grau und haben eine ganz dicke Haut? [piep] Zwei Elefanten sind grau und haben eine ganz dicke Haut.
- Willst du nochmal Tiere suchen? Dann tippe auf das gelbe Zeichen mit der Vier.

2. Beispiel

- Wie viele Tiere sind schwarz-weiß und haben Hörner? [dröt] Das war leider nicht richtig. Schau noch einmal genau hin.
- Wie viele Tiere sind schwarz-weiß und haben Hörner? [dröt] Richtig wäre gewesen: zwei Ziegen sind schwarz-weiß und haben vier Hörner. Tippe auf den nächsten Farbfleck.
- Wie viele Tiere sind braun und haben einen Schwanz? [dröt] Das war leider nicht richtig. Schau noch einmal genau hin.
- Wie viele Tiere sind braun und haben einen Schwanz? [dröt] Richtig wäre gewesen: fünf Tiere sind braun und haben einen Schwanz, eine Ziege und vier Antilopen. Tippe auf den nächsten Farbfleck.
- Wie viele Tierkinder sind ganz schwarz? [piep] Zwei Affenkinder sind ganz schwarz. Tippe auf den nächsten Farbfleck.
- Wie viele Tiere sind grau? [dröt] Das war leider nicht richtig. Schau noch einmal genau hin.
- Wie viele Tiere sind grau? [piep] Vier Tiere sind grau; zwei Elefanten und zwei Ziegen.
- Willst du nochmal Tiere suchen? Dann tippe auf das gelbe Zeichen mit der Vier.

Spiele[n] [Musik]

Jetzt bist du in der Spiele-Welt. Hier kannst du dreimal Tier-rätsel spielen. Rate, welches Tier gesucht ist, und tippe es im großen Zoo-Bild an. Jetzt geht's los.

1. Beispiel

- Das Tier ist schwarz-weiß. [piep] Richtig! Es ist der Pinguin. Hier kommt das nächste Rätsel.
- Das Tier hat Hufe. [dröt] Es hat ein Fell. [dröt] Man kann es streicheln. [dröt] Es ist weiß. [dröt] Leider falsch. Es ist das Schaf. Das war wirklich nicht leicht. Und hier kommt das letzte Rätsel.
- Das Tier ist grau. [dröt] Es hat vier Beine. [dröt] Es ist sehr groß. [piep] Das stimmt! Es ist der erwachsene Elefant.
- Wenn du noch mehr Rätsel machen willst, tippe doch mal auf das Spiele-Zeichen.

2. Beispiel

- Das Tier ist braun. [dröt] Es kann sehr schnell rennen. [dröt] Es sieht einem Reh ähnlich. [piep] Das stimmt! Es ist die Antilope. Hier kommt das nächste Rätsel.
- Das Tier ist grau. [dröt] Es hat vier Beine. [piep] Das stimmt! Es ist der erwachsene Elefant. Und hier kommt das letzte Rätsel.
- Das Tier hat vier Beine. [dröt] Es hat zwei Hörner. [dröt] Es kann gut klettern. [dröt] Es kann meckern. [piep] Richtig! Es ist die Ziege.
- Wenn du noch mehr Rätsel machen willst, tippe doch mal auf das Spiele-Zeichen.

II.5 Transkript „Erste Zahlen“ 5. Doppelseite

Entdecken [Musik]

Du bist jetzt in der Entdecker-Welt. Tippe die Dinge im Bild an und sie erzählen dir etwas.

Linke Seite:

- **Text:** Leo und Emma sind mit Mama beim Einkaufen. Die Kinder helfen beim Abwiegen und Sachensuchen. Das macht Spaß. Willst du auch mitmachen? Dann tippe auf das Aufgabenzeichen und danach auf das gelbe Zeichen mit der Eins.
- Heute wurden schon viele Tomaten verkauft. In der Kiste sind nur noch zehn Stück.
- In jeder Folie sind drei Paprika zusammengepackt. Eine rote, eine gelbe und eine grüne. Die Packung wiegt ungefähr 500 g, das ist ein halbes Kilo.
- Es gibt viele verschiedene Birnensorten. Diese sind groß, knackig und saftig.
- Emma möchte für jeden Tag im Kindergarten eine Banane mitnehmen. Eine für Montag, eine für Dienstag, eine für Mittwoch, eine für Donnerstag, eine für Freitag. Das sind zusammen fünf Stück.
- Die Schalen der Zitronen riechen gut. Deshalb reibt man oft etwas Zitronenschale von einer unbehandelten Zitrone in den Kuchenteig.
- Von allen Obst- und Gemüsesorten die du hier siehst, wird die Gurke am längsten, ungefähr dreißig Zentimeter lang.
- Die vier Salatköpfe wurden heute frisch geerntet.
- Die Kartoffeln sind in Papiersäcken verpackt. In jedem Sack sind zwei Kilogramm Kartoffeln.
- Jede Kiwi kostet gleich viel, egal wie groß sie ist.
- Ein Sack Kartoffeln kostet in diesem Geschäft drei Euro.
- Eine Kiwi kostet heute fünfzig Cent, egal wie groß sie ist.
- Ein Bund Karotten kostet in diesem Geschäft zwei Euro.
- Ein Kilogramm Tomaten kostet hier vier Euro.
- In diesem Geschäft kostet eine Packung Paprika zwei Euro und fünfzig Cent.
- Ein Kilogramm Äpfel kostet hier zwei Euro.
- Hier kostet ein Kilogramm Birnen drei Euro.
- Ein Kilogramm Bananen – das sind ungefähr fünf mittelgroße – kostet in diesem Geschäft zwei Euro.
- Ein Kilogramm Zitrone kostet in diesem Geschäft zwei Euro.
- Hier kostet eine Gurke einen Euro.
- Ein Salatkopf kostet heute einen Euro.
- Ungefähr zehn Karotten sind zu einem Bund zusammengebunden.

- An der Waage kann man das Obst und das Gemüse abwiegen.
- In dieser Flasche Waschmittel sind zwei Liter flüssiges Waschmittel. Waschmittel gibt es im Karton als Pulver oder flüssig in der Flasche.
- Eine Flasche mit zwei Liter Waschmittel kostet hier fünf Euro.
- In einer Windelpackung sind meistens vierzig Windeln. Hier kostet ein Paket zehn Euro.
- Hier kostet ein Paket Windeln zehn Euro.
- In einem Paket Toilettenpapier sind meistens acht Rollen.
- Eine Packung Toilettenpapier kostet hier zwei Euro.
- Im Einkaufswagen sind sechs Becher Joghurt, vier Liter Milch, eine Packung Toilettenpapier, drei Tafeln Schokolade, eine Schachtel mit Eiern und vier Pakete Spaghetti. Jedes Paket wiegt 500 Gramm.
- **Durchsage:** Heute für Sie im Angebot: ein Kilo Äpfel nur zwei Euro.
- **Emma** (singt): In meinem kleinen Apfel, da sieht es niedlich aus. Es sind darin fünf Stübchen, grad wie in einem Haus. In jedem Stübchen wohnen zwei Kernchen schwarz und klein, die liegen drin und träumen vom lieben Sonnenschein.
- **Emma:** Mhmm, da ist ein Bananen-Joghurt im Wagen. Der ist bestimmt für mich.
- **Leo:** Ich soll acht mittelgroße Tomaten abwiegen. Den Zettel, der aus der Waage kommt, klebe ich auf die Tüte.
- **Mama:** Vom Einkaufszettel habe ich alles. Jetzt brauchen wir noch Obst und Gemüse. Papa mag Äpfel, Emma liebt Bananen und ich nehme mir ein paar Kiwis mit.

Rechte Seite:

- Eine Schachtel mit sechs Eiern.
Eine Schachtel mit zehn Eiern.
Ein Liter Milch.
Eine Waschmittel-Flasche.
- fünf Euro
ein Euro
zwei Euro
zehn Euro
- Das sind Mamas Einkaufszettel.
- Papa: Guten Tag.
Mama: Guten Tag.
Leo: Hallo.
Emma: Hallo.
- [Zahlen werden vorgelesen]

Aufgaben [Musik]

Du bist jetzt in der Aufgaben-Welt und kannst unter vier Aufgaben auswählen. Tippe eines der gelben Zeichen an, in denen eine Zahl steht.

Aufgabe 1: Einkaufen. Hier darfst du Emmas Mama beim Einkaufen helfen und immer fünf Sachen holen, die sie einkaufen will. Tippe in den Regalen im Geschäft alle Dinge in der gewünschten Menge an. Aber aufgepasst, jede Sache darf nur einmal angetippt werden. Wenn du zum Beispiel 3 Äpfel holen sollst, musst du drei verschiedene Äpfel im Geschäft antippen. Jetzt geht's los.

- **Mutter:** Hol mir bitte zwei Bananen. [2x piep] **EZ:** Toll gemacht!
- **Mutter:** Dann brauche ich noch zwei Gurken. [2x piep] **EZ:** Perfekt!
- **Mutter:** Jetzt hätte ich gern noch drei Flaschen Waschmittel. [3x piep] **EZ:** Gut gemacht!
- **Mutter:** Jetzt hätte ich gern noch eine Kiwi. [1x piep] **EZ:** Sehr gut!
- **Mutter:** Bring mir bitte eine Zitrone. [1x piep] **EZ:** Gut gemacht.
- **Mutter:** Super! Das war alles. Vielen Dank.
- **EZ:** Möchtest du Emmas Mama noch einmal helfen? Dann tippe auf das gelbe Zeichen mit der Eins.

Aufgabe 2: Einkaufszettel. Suche dir einen Einkaufszettel aus und tippe ihn an. Höre genau zu, was du kaufen sollst. Suche dann rechts im Kasten die richtige Sache und tippe sie so oft an, wie du sie kaufen sollst. Wenn du zum Beispiel sieben Tomaten kaufen sollst, tippst du sieben Mal auf die Tomate im Kasten. Möchtest du anfangen? Dann tippe jetzt auf einen Einkaufszettel.

1. Beispiel

- Du brauchst vier Bananen. [dröt] Das war leider nicht richtig. Hör noch einmal genau hin und probier es nochmal.
- Du brauchst vier Bananen. [4x piep]
- Jetzt brauchst du acht Äpfel. [8x piep]
- Und jetzt drei Liter Milch. [3x piep]
- Hole jetzt ein Paket Nudeln. [piep]
- Willst du weiter einkaufen? Oder eine andere Aufgabe machen? Dann tippe auf ein gelbes Zeichen mit einer Zahl.

2. Beispiel

- Du brauchst fünf Birnen. [dröt] Das war leider nicht richtig. Hör noch einmal genau hin und probier es nochmal.

- Du brauchst fünf Birnen. [dröt] Leider falsch. Das ist auch ganz schön schwer.
- Jetzt brauchst du drei Bund Karotten. [dröt] Das war leider nicht richtig. Hör noch einmal genau hin und probier es nochmal.
- Du brauchst drei Bund Karotten. [dröt] Leider falsch. Das ist auch ganz schön schwer.
- Und jetzt sechs Joghurt. [dröt] Das war leider nicht richtig. Hör noch einmal genau hin und probier es nochmal.
- Du brauchst sechs Joghurt. [dröt] Leider falsch. Das ist auch ganz schön schwer.
- Hole jetzt eine Schachtel mit zehn Eiern. [dröt] Das war leider nicht richtig. Hör noch einmal genau hin und probier es nochmal.
- Du brauchst eine Schachtel mit zehn Eiern. [dröt] Leider falsch. Das ist auch ganz schön schwer.
- Willst du weiter einkaufen? Oder eine andere Aufgabe machen? Dann tippe auf ein gelbes Zeichen mit einer Zahl.

Aufgabe 3: Guten Tag, was hätten Sie gerne? Jetzt bist du der Verkäufer. Tippe nacheinander auf den Kopf von Mama, Papa, Emma oder Leo und merke dir, was sie alles kaufen möchten. Es sind immer mehrere Einkaufswünsche und du musst die Reihenfolge beachten. Tippe bei allen Wünschen zuerst in der Zahlenreihe einmal auf die gewünschte Anzahl und danach rechts im Kasten einmal auf die gewünschte Sache.

Wenn du zum Beispiel zwei Birnen verkaufen willst, dann tippst du zuerst einmal auf die Zahl Zwei in der Zahlenreihe und dann einmal auf die Birne rechts im Kasten. Möchtest du eine einfachere Aufgabe machen? Dann tippe auf den grünen Stern. Möchtest du eine richtig schwierige Aufgabe machen? Dann tippe auf den roten Stern.

roter Stern:

Jetzt wird es schwierig, denn Mama, Papa, Emma und Leo haben immer drei Einkaufswünsche, die du dir gut merken musst. Tippe jetzt auf einen Kopf.

Mama: Guten Tag. Ich hätte gerne vier Tomaten, drei Liter Milch und fünf Päckchen Nudeln. [dröt] Leider nicht richtig. Tippe immer zuerst auf die richtige Zahl in der Zahlenreihe und dann nur einmal auf die Sache. Versuche es nochmal.

Mama: Vier Tomaten, drei Liter Milch und fünf Päckchen Nudeln. [dröt] Das ist gar nicht so einfach. Tippe jetzt den nächsten Kunden an.

grüner Stern:

Jetzt geht's los. Mama, Papa, Emma und Leo haben immer zwei Einkaufswünsche, die du dir gut merken musst. Tippe jetzt auf einen Kopf.

- **Papa:** Guten Tag, ich hätte gerne drei Salatköpfe und sieben Paprika. [dröt] Leider nicht richtig. Tippe immer zuerst auf die richtige Zahl in der Zahlenreihe und dann nur einmal auf die Sache. Versuche es nochmal.
- **Papa:** Drei Salatköpfe und sieben Paprika. [dröt] **EZ:** Das ist gar nicht so einfach. Tippe jetzt den nächsten Kunden an.
- **Mama:** Guten Tag, ich hätte gerne eine Flasche Waschmittel und sieben Birnen. [piep] **EZ:** Sehr gut. Tippe jetzt den nächsten Kunden an.
- **Leo:** Guten Tag, ich hätte gerne zwei Becher Joghurt und sechs Zitronen. [piep] **EZ:** Perfekt. Tippe jetzt den nächsten Kunden an.
- **Emma:** Guten Tag, ich hätte gerne zwei Zitronen und eine Tafel Schokolade. [dröt] **EZ:** Leider nicht richtig. Tippe immer zuerst auf die richtige Zahl in der Zahlenreihe und dann nur einmal auf die Sache. Versuche es nochmal.
- **Emma:** Zwei Zitronen und eine Tafel Schokolade. [piep] **EZ:** Sehr gut! Du bist ein super Verkäufer.
- Wenn du weiter verkaufen willst, tippe auf das gelbe Zeichen mit der Drei.

roter Stern:

Jetzt wird es schwierig, denn Mama, Papa, Emma und Leo haben immer drei Einkaufswünsche, die du dir gut merken musst. Tippe jetzt auf einen Kopf.

- **Papa:** Guten Tag, ich hätte gerne eine Schachtel mit sechs Eiern, neun Becher Joghurt und acht Äpfel. [piep] **EZ:** Gut gemacht! Tippe jetzt den nächsten Kunden an.
- **Mama:** Guten Tag, ich hätte gerne vier Tomaten, drei Liter Milch und fünf Päckchen Nudeln. [dröt] **EZ:** Leider nicht richtig. Tippe immer zuerst auf die richtige Zahl in der Zahlenreihe und dann nur einmal auf die Sache. Versuche es nochmal.
- **Mama:** Vier Tomaten, drei Liter Milch und fünf Päckchen Nudeln. [dröt] **EZ:** Das ist gar nicht so einfach. Tippe jetzt den nächsten Kunden an.
- **Leo:** Guten Tag, ich hätte gerne vier Becher Joghurt, fünf Tafeln Schokolade und ein Paket Toilettenpapier. [dröt] **EZ:** Leider nicht richtig. Tippe immer zuerst auf die richtige Zahl in der Zahlenreihe und dann nur einmal auf die Sache. Versuche es nochmal.

- **Leo:** Vier Becher Joghurt, fünf Tafeln Schokolade und ein Paket Toilettenpapier. [piep] **EZ:** Gut gemacht. Tippe jetzt den nächsten Kunden an.
- **Emma:** Guten Tag, ich hätte gerne drei Äpfel, zwei Birnen und acht Bananen. [piep] **EZ:** Perfekt. Du bist ein super Verkäufer.
- Wenn du weiter verkaufen willst, tippe auf das gelbe Zeichen mit der Drei.

Aufgabe 4: Wie viel muss ich zahlen? Kennst du schon die Münzen und Geldscheine? Dann ist das die richtige Aufgabe für dich. Tippe nacheinander rechts im Kasten fünf Sachen an, die du kaufen möchtest. Hör dir immer an, was die angetippte Ware kostet und tippe dann die passenden Geldmünzen oder Scheine an. Es gibt oft mehrere Möglichkeiten, passend zu zahlen.

Wenn der Preis zum Beispiel zwei Euro ist, kannst du mit der Zwei-Euro-Münze oder mit den zwei Ein-Euro-Münzen bezahlen. Tippe jetzt auf eine Ware.

- Ein Liter Milch kostet ein Euro. Tippe jetzt auf das Geld. [piep] Richtig! Tippe auf die nächste Ware.
- Ein Bund Karotten kostet zwei Euro. Tippe jetzt auf das Geld. [dröt] Das war leider falsch. Wenn etwas zwei Euro kostet, kannst du es entweder mit der Zwei-Euro-Münze oder mit den zwei Ein-Euro-Münzen bezahlen. Tippe auf die nächste Ware.
- Ein Paket Windeln kostet zehn Euro. Bezahle mit Scheinen. Tippe jetzt auf das Geld. [2x piep] Richtig! Tippe auf die nächste Ware.
- Zehn Eier kosten drei Euro. Tippe jetzt auf das Geld. [2x piep] Richtig! Tippe auf die nächste Ware.
- Ein Salatkopf kostet einen Euro. Tippe jetzt auf das Geld. [dröt] Das war leider falsch. Wenn etwas einen Euro kostet, kannst du es mit der Ein-Euro-Münze bezahlen.
- Du kannst richtig gut einkaufen und bezahlen. Willst du weiter einkaufen? Oder eine andere Aufgabe machen? Dann tippe auf ein gelbes Zeichen mit einer Zahl.

Spielen [Musik]

Jetzt bist du in der Spiele-Welt. Hier kannst du eine Einkaufsstüte packen. Tippe im Geschäft auf der linken Seite immer das an, was du einpacken sollst. Pass gut auf, die Reihe wird immer länger. Von manchen Sachen musst du mehrere suchen. Du darfst aber jede Sache nur einmal antippen.

Wenn du zum Beispiel drei Äpfel einpacken sollst, musst du drei verschiedene Äpfel im Geschäft antippen. Jetzt geht's los.

- Packe in die Tüte drei Äpfel. [3x piep] Weiter geht's.
- Packe in die Tüte drei Äpfel und eine Flasche Waschmittel. [dröt] Das war leider nicht richtig. Hör noch einmal gut zu.
- Packe in die Tüte drei Äpfel und eine Flasche Waschmittel. [4x piep] Weiter geht's.
- Packe in die Tüte drei Äpfel und eine Flasche Waschmittel und zwei Säcke Kartoffeln. [6x piep] Weiter geht's.
- Packe in die Tüte drei Äpfel und eine Flasche Waschmittel und zwei Säcke Kartoffeln und sechs Bananen. [dröt] Das war leider nicht richtig. Hör noch einmal gut zu.
- Packe in die Tüte drei Äpfel und eine Flasche Waschmittel und zwei Säcke Kartoffeln und sechs Bananen. [dröt] Das war leider nicht richtig.
- Das war gar nicht so einfach. Versuch es später nochmal. Dann klappt es sicher besser.

Die Sterne gehören zur Aufgabe Drei. Willst du die Aufgabe machen? Dann tippe zuerst auf das Aufgaben-Zeichen.

II.6 Transkript „Erste Zahlen“ 6. Doppelseite

Entdecken [Musik]

Du bist jetzt in der Entdecker-Welt. Tippe die Dinge im Bild an und sie erzählen dir etwas.

- **Text:** Heute ist Kinder-Sport-Fest. Hast du Leo und Emma schon entdeckt? Leo ist gerade bei der Station Wasserlauf und Emma beim Dosenwerfen. Wenn du auch beim Sportfest mitmachen willst, tippe auf das Aufgabenzeichen und dann auf das gelbe Zeichen mit der Eins.

Station 1: Wasserlauf

- **Kind:** Leo, halt den Becher ruhig, damit nicht so viel Wasser über den Rand schwappt.
- **Leo:** Wasser tragen ist gar nicht so leicht, wenn man nichts verschütten soll.
- **Trainer:** Noch 26 Sekunden, dann ist die Minute abgelaufen.
- **Kind:** Wie viel Zeit hat Leo noch?
- **Kinder:** Schneller Leo! Leo, mach schneller! Tempo Leo, wir wollen auch noch Wasser tragen.
- [Trillerpfeife]
- **EZ:** In dem roten Eimer sind zwei Liter Wasser. Das sind ungefähr zehn Becher voll.
- **EZ:** Das ist die Station Wasserlauf. Hier muss man ausrechnen, wieviel Wasser im blauen Eimer ankommt. Wenn du diese Aufgabe machen möchtest, tippe auf das Aufgaben-Zeichen.

Station 2: Froschhüpfen

- **EZ:** Das ist die Station Froschhüpfen. Hier darf man wie ein Frosch von der Eins bis zur Zehn hüpfen. Wenn du diese Aufgabe machen möchtest, tippe auf das Aufgaben-Zeichen.
- **Kind:** Quak.
- **Frau:** Mal sehen, wer am schnellsten über die zehn Felder hüpfen kann. Laura, jetzt bist du dran. Ich stoppe die Zeit. Mach bei jedem Hüpfen so oft „Quak“ wie es auf dem Feld steht.
- **Kind:** Quak.
- **EZ** (beim Antippen der Felder mit den Zahlen):
 - o Mach einmal „Quak“.
 - o Mach zweimal „Quak“.
 - o Mach dreimal „Quak“.
 - o etc. (bis zur Zehn)
- **Kind:** Ey Laura, mach mal Quak.
Laura: Quak.
Kind: Hehe, Laura, du bist ein lustiges Fröschen.

Station 3: Hinkelkästchen

- **EZ:** Das ist die Station Hinkelkästchen. Hier muss man in die nummerierten Kästchen hüpfen. Wenn du diese Aufgabe machen möchtest, tippe auf das Aufgaben-Zeichen.
- **Mann:** Es gibt viele Namen für Hinkelkästchen. Vielleicht sagst du Hüpfkästchen, Hinkelkasten oder Himmel und Hölle dazu.
- **Junge:** Jetzt bin ich dran.
- **Kind 1:** Ich weiß, wie es geht. Zuerst muss man auf einem Bein bis zur Drei hüpfen. Und dann mit dem linken Fuß auf die Vier und mit dem rechten auf die Fünf.
Kind 2: Genau. Und wieder auf einem Bein bis zur Sieben. Dann auf Acht, Neun stehen und bei Zehn drehen.
Kind 3: Super, geschafft.

Wettrennen

- **EZ:** Hier findet ein spannendes Wettrennen statt. Möchtest du mitmachen? Dann tippe auf das Spiele-Zeichen.
- **Frau:** Auf die Plätze, fertig, los!
- **EZ:**
 - o Karl hat die Startnummer 1.
 - o Felix hat die Startnummer 2.
 - o Elias hat die Startnummer 3.
 - o Carolina hat die Startnummer 4.
 - o Leonie hat die Startnummer 5.
 - o Erster Platz.
 - o Zweiter Platz.
 - o Dritter Platz.
 - o Vierter Platz.
 - o Fünfter Platz.

Station 4: Dosenwerfen

- **EZ:** Das ist die Station Dosenwerfen. Die zehn Dosen sind in Pyramidenform aufgestellt und warten darauf, abgeworfen zu werden. Wenn du diese Aufgabe machen möchtest, tippe auf das Aufgaben-Zeichen.
- **Frau:** Versuche die unterste Reihe zu treffen. Dann fallen die meisten Dosen.
- **Emma:** Jippie, ich habe getroffen.
- **EZ:** Das ist der Wurfball.
- [Dosengeklapper]
- **EZ:** Die Dosenpyramide hat zehn Dosen und wird immer gleich aufgestapelt. Vier Dosen ganz unten, in der nächsten Reihe drei Dosen, dann zwei und ganz oben eine.

Aufgaben [Musik]

Du bist jetzt in der Aufgaben-Welt und kannst unter vier Aufgaben auswählen. Tippe eines der gelben Zeichen an, in denen eine Zahl steht.

Station 1: Wasserlauf. Hier darfst du Leo dreimal helfen, Wasser zu tragen. Manche Becher werden leider verschüttet. Hör gut zu und rechne aus, wie viele volle Becher beim blauen Eimer ankommen. Merke dir die Ergebniszahl und tippe so oft auf den blauen Eimer. Jetzt geht's los.

- Du trägst zwei Becher voll Wasser. Ein Becher wird leider verschüttet. Wie viele Becher voll Wasser kommen im blauen Eimer an? [1x piep] Toll gemacht. Hier kommt die nächste Runde Wasser tragen.
- Du trägst vier Becher voll Wasser. Zwei Becher werden leider verschüttet. Wie viele Becher voll Wasser kommen im blauen Eimer an? [1x piep, lange warten] Du warst noch nicht ganz fertig. Hör noch einmal gut zu.
- Du trägst vier Becher voll Wasser. Zwei Becher werden leider verschüttet. Wie viele Becher voll Wasser kommen im blauen Eimer an? [2x piep] Gut gemacht. Hier kommt die letzte Runde Wasser tragen.
- Du trägst sieben Becher voll Wasser. Zwei Becher werden leider verschüttet. Wie viele Becher voll Wasser kommen im blauen Eimer an? [5x piep] Toll gemacht.
- Möchtest du nochmal Wasser tragen? Dann tippe auf das gelbe Zeichen mit der Eins.

Station 2: Froschhüpfen. Jetzt darfst du dreimal Froschhüpfen. Beginne bei der Eins und hüpfte der Reihe nach von Feld zu Feld, indem du es antippst. Weißt du, wo du landen wirst? Dann tippe gleich auf das richtige Feld. Hör gut zu.

1. Beispiel

- Hüpfte acht Felder und ein Feld. [9x Quak] Richtig. Das waren neun Felder. Hier kommt die nächste Runde Froschhüpfen.
- Hüpfte fünf Felder und ein Feld. [dröt] Das war leider nicht richtig. Tippe die runden Zahlenfelder der Reihe nach an. Hör noch einmal zu.
- Hüpfte fünf Felder und ein Feld. [dröt] Das war leider falsch. Das ist gar nicht so einfach. Hier kommt die letzte Runde Froschhüpfen.
- Hüpfte fünf Felder und zwei Felder. [Quak] Richtig, das waren sieben Felder.
- Hast du noch einmal Lust auf Froschhüpfen? Dann tippe nochmal auf das gelbe Zeichen mit der Zwei.

2. Beispiel

- Hüpfte drei Felder und ein Feld. [Quak] Richtig. Das waren vier Felder. Hier kommt die nächste Runde Froschhüpfen.
- Hüpfte vier Felder und ein Feld. [Quak] Richtig. Das waren fünf Felder. Hier kommt die letzte Runde Froschhüpfen.
- Hüpfte fünf Felder und ein Feld. [Quak] Richtig. Das waren sechs Felder.
- Hast du noch einmal Lust auf Froschhüpfen? Dann tippe nochmal auf das gelbe Zeichen mit der Zwei.

Station 3: Hinkelkästchen. Hüpfte im Hinkelkästchen in der richtigen Reihenfolge auf die Felder, indem du sie antippst. Es gibt drei Hüpfunden. Hör gut zu.

1. Beispiel

- eins, drei, fünf [3x piep] Klasse! Hier kommt die nächste Zahlenreihe.
- neun, sieben, fünf [dröt] Das war leider nicht richtig. Hör noch einmal gut zu.
- neun, sieben, fünf [dröt] Das war leider nicht richtig. Das ist gar nicht so einfach. Hier kommt die letzte Zahlenreihe.
- zehn, acht, sechs [dröt] Das war leider nicht richtig. Hör noch einmal gut zu.
- zehn, acht, sechs [3x piep] Klasse!
- Willst du noch mehr Hinkelkästchen hüpfen? Dann tippe auf das gelbe Zeichen mit der Drei.

2. Beispiel

- eins, drei, fünf, sieben [4x piep] Klasse! Hier kommt die nächste Zahlenreihe.
- fünf, sieben, neun [3x piep] Gut gehüpft. Hier kommt die letzte Zahlenreihe.
- sechs, vier, zwei [3x piep] Klasse.
- Willst du noch mehr Hinkelkästchen hüpfen? Dann tippe auf das gelbe Zeichen mit der Drei.

Station 4: Dosen werfen. Hier darfst du auf die Dosenstapel werfen. Du hast vier Würfe. Tippe zuerst auf den roten Ball, warte auf dein Ergebnis und tippe dann auf den richtigen Dosenstapel. Tippe jetzt auf den roten Ball.

1. Beispiel

- [Dosengeklapper] Vier Dosen stehen noch, sechs hast du getroffen. [dröt] Das war leider falsch. Hör noch einmal genau hin und probier es nochmal.

- Vier Dosen stehen noch, sechs hast du getroffen. [piep] Sehr gut. Das war der richtige Dosenstapel. Tippe gleich noch einmal auf den Ball und wirf auf die Dosen.
- [Dosengeklapper] Acht Dosen stehen noch, zwei hast du getroffen. [piep] Gut gemacht. Das war der richtige Dosenstapel. Tippe gleich noch einmal auf den Ball und wirf auf die Dosen.
- [Dosengeklapper] Neun Dosen sind runter gefallen. [dröt] Das war leider falsch. Hör noch einmal genau hin und probier es nochmal.
- Neun Dosen sind runter gefallen. [dröt] Das stimmt leider nicht. Der Stapel mit den hellblauen Dosen wäre richtig gewesen. Tippe gleich noch einmal auf den Ball und wirf ein letztes Mal.
- [Dosengeklapper] Sechs Dosen stehen noch, vier hast du getroffen. [dröt] Das war leider falsch. Hör noch einmal genau hin und probier es nochmal.
- Sechs Dosen stehen noch, vier hast du getroffen. [dröt] Das stimmt leider nicht. Der Stapel mit den grünen Dosen wäre richtig gewesen.
- Möchtest du weiter Dosen werfen? Oder eine andere Aufgabe machen? Dann tippe auf ein gelbes Zeichen mit einer Zahl.

2. Beispiel

- [Dosengeklapper] Fünf Dosen stehen noch, fünf hast du getroffen. [piep] Sehr gut. Das war der richtige Dosenstapel. Tippe gleich noch einmal auf den Ball und wirf auf die Dosen.
- [Dosengeklapper] Sieben Dosen sind runter gefallen. [piep] Sehr gut. Das war der richtige Dosenstapel. Tippe gleich noch einmal auf den Ball und wirf auf die Dosen.
- [Dosengeklapper] Vier Dosen sind runter gefallen, Sechs Dosen stehen noch. [dröt] Das war leider falsch. Hör noch einmal genau hin und probier es nochmal.
- Vier Dosen sind runter gefallen, sechs Dosen stehen noch. [dröt] Das stimmt leider nicht. Der Stapel mit den grünen Dosen wäre richtig gewesen. Tippe gleich noch einmal auf den Ball und wirf ein letztes Mal.
- [Dosengeklapper] Drei Dosen sind runter gefallen. [dröt] Bitte berühre nur die Dosenstapel. Hör noch einmal genau hin und probier es nochmal.
- Drei Dosen sind runter gefallen. [piep] Toll gemacht. Das war der richtige Dosenstapel.
- Möchtest du weiter Dosen werfen? Oder eine andere Aufgabe machen? Dann tippe auf ein gelbes Zeichen mit einer Zahl.

Spiele[n] [Musik]

Jetzt bist du in der Spiele-Welt. Hier kannst du die fünf Kinder auf der Bahn um die Wetter laufen lassen. Tippe nacheinander auf jedes Kind. Höre gut zu, als wievieltens das Kind ins Ziel läuft und tippe dann auf den richtigen Platz auf der Siegertreppe. Achtung! Auf die Plätze, fertig, los!

- Tippe jetzt auf ein Kind.
- Felix läuft los, er ist nicht in Form und kommt dieses Mal als Vierter ins Ziel. Berühre jetzt den richtigen Platz auf der Siegertreppe. [piep] Perfekt! Es war der vierte Platz. Tippe auf das nächste Kind.
- Karl läuft los, er fängt an zu schwitzen, er fühlt sich nicht gut und kommt dieses Mal als Letzter ins Ziel. Berühre jetzt den richtigen Platz auf der Siegertreppe. [dröt] Das war leider nicht richtig. Hör noch einmal gut zu.
- Karl läuft los, er fängt an zu schwitzen, er fühlt sich nicht gut und kommt dieses Mal als Letzter ins Ziel. Berühre jetzt den richtigen Platz auf der Siegertreppe. [dröt] Das war leider nicht richtig. Tippe auf das nächste Kind.
- Elias läuft los, er macht Tempo und kommt dieses Mal als Erster ins Ziel. Berühre jetzt den richtigen Platz auf der Siegertreppe. [piep] Perfekt! Es war der erste Platz. Tippe auf das nächste Kind.
- Carolina läuft los, sie läuft ganz leicht und wird Dritte. Berühre jetzt den richtigen Platz auf der Siegertreppe. [dröt] Das war leider nicht richtig. Hör noch einmal gut zu.
- Carolina läuft los, sie läuft ganz leicht und wird Dritte. Berühre jetzt den richtigen Platz auf der Siegertreppe. [piep] Sehr gut! Es war der dritte Platz. Tippe jetzt auf das nächste Kind.
- Leonie läuft los, sie fühlt sich gut, sie rennt gleichmäßig schnell und wird Zweite. Berühre jetzt den richtigen Platz auf der Siegertreppe. [piep] Gut gemacht. Es war der zweite Platz.
- Willst du die Kinder noch eine Runde rennen lassen? Dann tippe nochmal auf das Spiele-Zeichen.

II.7 Transkript „Erste Zahlen“ 7. Doppelseite

Entdecken [Musik]

Du bist jetzt in der Entdecker-Welt. Tippe die Dinge im Bild an und sie erzählen dir etwas.

- **Text:** Heute ist „Zahlentag“ im Kindergarten. Die Kinder haben Zahlen ausgeschnitten und angemalt, damit kann man tolle Rechenspiele machen. Emma geht die Zahlentreppe rauf und runter und zählt dabei. Willst du auch mitrechnen? Dann tippe auf das Aufgabenzeichen und danach auf das gelbe Zeichen mit der Eins.
- **EZ:** Bestimmt hast du schon einmal Domino gespielt. Es gibt ganz verschiedene Dominos, aber immer muss man zusammenpassende Zahlen oder Bilder finden.
- **Kind:** Der Stein mit den zwei und mit den fünf Punkten passt da gut hin. Leider muss ich ihn wieder wegnehmen, denn wir wollen immer nur an die Enden der Schlange anlegen.
- **Kind:** Hier habe ich eine Ecke gelegt, das ist erlaubt. Jetzt brauche ich eine Drei oder eine Eins.
- **Kind:** Schau mal, mit dem Spiegel kann ich zaubern. Man sieht immer doppelt so viele Steine, wie ich vor dem Spiegel lege. Sechs Steine habe ich hingelegt, zwölf Steine sind zu sehen. Die gelegten Steine kann ich anfassen, die doppelten im Spiegel nicht.
- **Kind:** Bis jetzt haben wir erst fünf Steine übereinander gebaut. Meinst du, wir schaffen einen Turm bis zur Decke?
Kind: Sieben Steine sind noch übrig. Ich glaube nicht, dass das bis zur Decke reicht.
EZ: Stein auf Stein wächst der Turm.
- **Frau:** Heute ist bei uns Zahlentag. Jedes Kind hat eine Zahl ausgeschnitten und die passende Anzahl Punkte darauf gemalt. Wir sind neun Kinder in der Sternchengruppe. Leo ist schon älter und in einer anderen Gruppe. Jetzt ist er zu Besuch hier, weil er Emma abholt.
- **Kind:** Die Fünf hab ich ausgeschnitten.
Kind: Ich hab sechs Punkte auf meine Sechs gemalt.
- **EZ** (Dominosteine):
 - o Die Eins hat einen Punkt.
 - o Die Zwei hat zwei Punkte.
 - o Die Drei hat drei Punkte.
 - o Die Vier hat vier Punkte.
 - o Die Fünf hat fünf Punkte.
 - o Die Sechs hat sechs Punkte.
 - o Die Sieben hat sieben Punkte.
 - o Die Acht hat acht Punkte.
 - o Die Neun hat neun Punkte.

- **Kind:** So viele tolle Bücher. Ich habe alle schon einmal angeschaut.
- Kind:** Ich frag mal Lisa, ob sie das Bärenbuch mit mir anschauen möchte.
- **Kind:** Emma, ich komm hoch zu dir. Eins, zwei, drei, vier, fünf.
- Emma:** Mir gefällt unsere neue Zahlentreppe so gut. Ich laufe immer hoch und runter und zähle dabei eins, zwei, drei, vier, fünf, sechs, sieben, acht, neun, zehn.
- **EZ** (Treppe):
 - o Die Eins kommt vor der Zwei.
 - o Die Zwei kommt vor der Drei.
 - o Die Drei kommt vor der Vier.
 - o Die Vier kommt vor der Fünf.
 - o Die Fünf kommt vor der Sechs.
 - o Die Sechs kommt vor der Sieben.
 - o Die Sieben kommt vor der Acht.
 - o Die Acht kommt vor der Neun.
 - o Die Neun kommt vor der Zehn.
 - o Die Zehn kommt nach der Neun.
- **EZ:** Mit dem Spiegel sieht man alles doppelt.
- **Kind:** Mit den großen Steinen baue ich am liebsten.
- Kind:** Komm, wir bauen ein Hochhaus. Ich lege den ersten Stein.

Aufgaben [Musik]

Du bist jetzt in der Aufgaben-Welt und kannst unter vier Aufgaben auswählen. Tippe eines der gelben Zeichen an, in denen eine Zahl steht.

Aufgabe 1: Die Zahlentreppe. Hier kannst du mit Emma auf der Zahlentreppe rechnen. Höre immer zuerst die Aufgabe an und tippe dann auf der Treppe die Stufe mit der gesuchten Zahl an. Achtung, tippe beim Zählen nicht auf die Stufen, sondern tippe nur die Stufe an, auf der du landest. Möchtest du einfachere Aufgaben rechnen? Dann tippe auf den grünen Stern. Möchtest du schwierigere Rechenaufgaben machen? Dann tippe auf den roten Stern.

grüner Stern:

Hier kommen nacheinander drei Aufgaben für dich. Hör genau zu.

1. Beispiel

Hier kommen nacheinander drei Aufgaben für dich. Hör genau zu.

- **Emma:** Ich stelle mich auf Stufe 8. Stelle dich zwei Stufen unter mich. [piep] **EZ:** Gut gemacht. Hier kommt die nächste Aufgabe.
- **Emma:** Ich stehe auf der fünften Stufe. Stelle dich eine Stufe unter mich. [dröt] **EZ:** Das stimmt leider nicht. Versuche es nochmal.
- **Emma:** Ich stehe auf der fünften Stufe. Stelle dich eine Stufe unter mich. [piep] **EZ:** Toll gemacht. Hier kommt die letzte Aufgabe.
- **Emma:** Ich stehe auf der fünften Stufe. Stelle dich drei Stufen unter mich. [dröt] **EZ:** Das stimmt leider nicht. Versuche es nochmal.
- **Emma:** Ich stehe auf der fünften Stufe. Stelle dich drei Stufen unter mich. [piep] **EZ:** Sehr gut.
- Wenn du andere Rechenaufgaben an der Treppe machen willst, dann tippe auf das gelbe Zeichen mit der Eins.

2. Beispiel

Hier kommen nacheinander drei Aufgaben für dich. Hör genau zu.

- **Emma:** Ich stelle mich auf Stufe 3. Stelle dich eine Stufe unter mich. [dröt] **EZ:** Das stimmt leider nicht. Versuche es nochmal.
- **Emma:** Ich stelle mich auf Stufe 3. Stelle dich eine Stufe unter mich. [dröt] **EZ:** Das stimmt leider wieder nicht. Du wärst auf der Stufe 2 gelandet. Achte beim nächsten Mal darauf, dass du beim Zählen nicht auf die Stufen tippst. Tippe nur die Stufe an, auf der du landest. Hier kommt die nächste Aufgabe.
- **Emma:** Ich stelle mich auf Stufe 4. Stelle dich zwei Stufen unter mich. [dröt] **EZ:** Das stimmt leider nicht. Versuche es nochmal.
- **Emma:** Ich stelle mich auf Stufe 4. Stelle dich zwei Stufen unter mich. [dröt] **EZ:** Das stimmt leider wieder nicht. Du wärst auf der Stufe 2 gelandet. Hier kommt die letzte Aufgabe.
- **Emma:** Ich stehe auf der fünften Stufe. Stelle dich zwei Stufen über mich. [dröt] **EZ:** Das stimmt leider nicht. Versuche es nochmal.
- **Emma:** Ich stehe auf der fünften Stufe. Stelle dich zwei Stufen über mich. [dröt] **EZ:** Das stimmt leider wieder nicht. Du wärst auf der Stufe 7 gelandet. Achte beim nächsten Mal da-

rauf, dass du beim Zählen nicht auf die Stufen tippst. Tippe nur die Stufe an, auf der du landest.

- Wenn du andere Rechenaufgaben an der Treppe machen willst, dann tippe auf das gelbe Zeichen mit der Eins.

roter Stern:

Hier kommen nacheinander drei schwierige Aufgaben für dich. Hör genau zu.

- **Emma:** Ich stehe auf der fünften Stufe. Stelle dich vier Stufen über mich. [piep] **EZ:** Toll gemacht. Hier kommt die nächste Aufgabe.
- **Emma:** Ich stelle mich auf Stufe 6. Stelle dich fünf Stufen unter mich. [piep] **EZ:** Sehr gut. Hier kommt die letzte Aufgabe.
- **Emma:** Ich stelle mich auf Stufe 5. Stelle dich drei Stufen über mich. [dröt] **EZ:** Das stimmt leider nicht. Versuche es nochmal.
- **Emma:** Ich stelle mich auf Stufe 5. Stelle dich drei Stufen über mich. [piep] **EZ:** Perfekt.
- **EZ:** Wenn du andere Rechenaufgaben an der Treppe machen willst, dann tippe auf das gelbe Zeichen mit der Eins.

Aufgabe 2: Welche Zahl ist gesucht? Hier kannst du fünfmal üben, welche Zahlen aufeinander folgen. Wir suchen den Vorgänger oder den Nachfolger einer Zahl. Tippe hier in der Zahlenreihe immer auf die gesuchte Zahl. Jetzt geht's los.

- Welche Zahl kommt vor der Sechs? [piep] Sehr gut. Hier kommt die nächste Aufgabe.
- Welche Zahl kommt vor der Sieben? [piep] Perfekt. Hier kommt die nächste Aufgabe.
- Welche Zahl kommt vor der Fünf? [piep] Gut gemacht. Hier kommt die nächste Aufgabe.
- Welche Zahl kommt vor der Zwei? [dröt] Bitte berühre nur die Zahlenreihe. Versuche es nochmal.
- Welche Zahl kommt vor der Zwei? [piep] Perfekt. Hier kommt die letzte Aufgabe.
- Welche Zahl kommt vor der Acht? [dröt] Das war leider falsch. Versuche es nochmal.
- Welche Zahl kommt vor der Acht? [piep] Gut gemacht. Das kannst du schon richtig gut. Willst du weiter Zahlen suchen? Oder eine andere Aufgabe machen? Dann tippe auf ein gelbes Zeichen mit einer Zahl.

Aufgabe 3: Verdoppeln. Mit einem Spiegel kann man die Spielsteine verdoppeln. Hör genau zu, was Leo gelegt hat und tippe dann auf das richtige Bild. Du kannst viermal suchen.

- Leo hat zwei Steine gelegt. Tippe auf das Bild. [piep] Toll gemacht. Hier kommt die nächste Frage.
- Leo hat einen Stein gelegt. Tippe auf das Bild. [dröt] Das war leider falsch. Versuche es nochmal.
- Leo hat einen Stein gelegt. Tippe auf das Bild. [piep] Sehr gut. Hier kommt die nächste Frage.
- Leo hat vier Steine gelegt. Tippe auf das Bild.

Aufgabe 4: Rechnen bis Sechs. Hier kannst du vier Aufgaben mit Bausteinen rechnen. Rechne die Aufgaben im Kopf und tippe dann auf den richtigen Turm. Wenn du eine Aufgabe noch einmal anhören möchtest, tippe auf das Wiederholungszeichen. Jetzt geht's los.

- **Leo:** Ich hatte vier Steine und habe drei weggenommen. [dröt]
EZ: Das war leider falsch. Hör noch einmal genau zu.
- **Leo:** Ich hatte vier Steine und habe drei weggenommen. [piep]
EZ: Toll gemacht! Das ist der richtige Turm. Hier kommt die nächste Aufgabe.
- **Leo:** Ich hatte sechs Steine und habe vier weggenommen.
[piep] **EZ:** Sehr gut! Das ist der richtige Turm. Hier kommt die nächste Aufgabe.
- **Leo:** Ich hatte einen Stein und habe noch drei draufgelegt.
[piep] **EZ:** Gut gemacht. Das ist der richtige Turm. Hier kommt die letzte Aufgabe.
- **Leo:** Ich hatte drei Steine und habe zwei weggenommen. [dröt]
EZ: Das war leider falsch. Hör noch einmal genau zu.
- **Leo:** Ich hatte drei Steine und habe zwei weggenommen. [dröt]
EZ: Das stimmt leider wieder nicht. Der Turm ist jetzt ein Stein hoch.
- **EZ:** Gar nicht so einfach. Versuch es später nochmal. Dann klappt es sicher besser. Tippe dann wieder auf das gelbe Zeichen mit der Vier.

Spielen [Musik]

Jetzt bist du in der Spiele-Welt. Hier kannst du dreimal „Ich denke mir eine Zahl“ spielen. Du findest die gesuchten Zahlen im Kindergarten-Bild auf den Treppenstufen oder am Geländer. Tippe immer einmal auf die gesuchte Zahl. Jetzt geht's los.

1. Beispiel

- Ich denke mir eine Zahl. Sie ist ganz klein. [dröt] Man beginnt mit ihr zu zählen. [dröt] Genauso oft gibt es dich. [piep] Richtig! Es ist die Eins. Hier kommt das nächste Rätsel.
- Ich denke mir eine Zahl. Zwei Katzen haben zusammen so viele Ohren. [dröt] Emma ist so alt. [dröt] Ein Auto hat so viele Räder. [dröt] Das war leider nicht richtig. Es ist die Vier. Das ist auch ganz schön schwer. Und hier kommt das letzte Rätsel.
- Ich denke mir eine Zahl. So viele Zehen hast du an einem Fuß. [piep] Richtig. Es ist die Fünf.
- Wenn du noch mehr Zahlen raten willst, dann tippe nochmal auf das Spiele-Zeichen.

2. Beispiel

- Ich denke mir eine Zahl. Zwei Katzen haben zusammen so viele Ohren. [dröt] Emma ist so alt. [piep] Richtig. Es ist die Vier. Hier kommt das nächste Rätsel.
- Ich denke mir eine Zahl. Leo wird bald so alt. [dröt] Die Zahl reimt sich auf „geschrieben“. [dröt] Sie steht genau zwischen sechs und acht. [piep] Sehr gut. Es ist die Sieben. Und hier kommt das letzte Rätsel.
- Ich denke mir eine Zahl. So viele Zehen hast du an einem Fuß. [dröt] So viele Finger hast du an einer Hand. [dröt] Die Erzieherin hängt diese Zahl gerade auf. [piep] Das stimmt. Es ist die Fünf.
- Wenn du noch mehr Zahlen raten willst, dann tippe nochmal auf das Spiele-Zeichen.

11.8 Transkript „Erste Zahlen“ 8. Doppelseite

Entdecken [Musik]

Du bist jetzt in der Entdecker-Welt. Tippe die Dinge im Bild an und sie erzählen dir etwas.

- **Leo/Text:** Hallo! Das ist die Seite für Rechenprofis. Hier kannst du zeigen, wie gut du schon zählen und rechnen kannst. Tippe einfach auf das Aufgabenzeichen.
- **EZ** (Blumenbilder):
 - o Eine Blume für mich.
 - o Zwei Blumen für Leo.
 - o Drei Blumen für Emma.
 - o Vier Blumen für Papa.
 - o Fünf Blumen für Oma.
 - o Sechs Blumen für Mama.
 - o Sieben Blumen für Opa.
 - o Acht Blumen für Tante Julia.
 - o Neun Blumen für Onkel David.
 - o Zehn Blumen für dich.
- **EZ** (Zahlenkreise):
 - o Das ist die Eins. Versuch doch mal eine ganz große Eins auf ein Blatt zu schreiben.
 - o Das ist die Zwei. Hüpfе zweimal ganz hoch.
 - o Das ist die Drei. Lege eine große Drei mit einer Schnur auf den Boden und balanciere darauf.
 - o Das ist die Vier. Klatsche viermal hinter deinem Rücken.
 - o Das ist die Fünf. Zähle deine fünf Finger.
 - o Das ist die Sechs. Versuch doch mal eine Sechs aus Steinen zu legen.
 - o Das ist die Sieben. Klatsche sieben Mal in die Hände.
 - o Das ist die Acht. Leg doch mal eine riesengroße Acht mit Wolle auf den Boden und laufe sie nach.
 - o Das ist die Neun. Hüpfе neun Mal auf einem Bein.
 - o Das ist die Zehn. Zähle alle zehn Finger.
- **EZ** (Würfel):
 - o [Würfelgeräusch] Der Würfel zeigt eine Eins.
 - o [Würfelgeräusch] Der Würfel zeigt eine Zwei.
 - o [Würfelgeräusch] Der Würfel zeigt eine Drei.
 - o [Würfelgeräusch] Der Würfel zeigt eine Vier.
 - o ...
 - o [Würfelgeräusch] Der Würfel zeigt eine Zehn.
- **EZ** (Vorlesen der Tafeln):
 - o Ein Strich.
 - o Ein, zwei Striche.
 - o Ein, zwei, drei Striche.

- ...
- Ein, zwei, drei, vier, fünf, sechs, sieben, acht, neun, zehn Striche.
- **EZ** (Marienkäfer):
 - Ich habe zwei Punkte, auf jeder Seite einen.
 - Ich habe einen Punkt.
 - Ich habe sechs Punkte, auf jeder Seite drei.
 - Ich habe neun Punkte, auf jeder Seite vier und einen in der Mitte.
 - Ich habe drei Punkte, auf jeder Seite einen und einen in der Mitte.
 - Ich habe acht Punkte, auf jeder Seite vier.
- **Leo**: Schau Emma, ich habe zwei Würfel. Ich würfle und zähle die beiden Zahlen zusammen. Willst du mitmachen?
- Emma**: Oh ja, ich mache Striche auf die Tafel. Bis zehn kann ich das schon.

Aufgaben [Musik]

Du bist jetzt in der Aufgaben-Welt und kannst unter drei Aufgaben auswählen.

- Möchtest du mit Zahlen und Mengen rechnen? Dann tippe auf das gelbe Zeichen mit der Eins.
- Möchtest du Plus rechnen? Dann tippe auf das gelbe Zeichen mit der Zwei.
- Oder möchtest du Minus rechnen? Dann tippe auf das gelbe Zeichen mit der Drei.

Aufgabe 1: Zahlen und Mengen. Hier kannst du Zahlen und passende Mengen suchen. Höre genau zu, was gesucht ist. Tippe dann immer zuerst auf den Kreis mit der richtigen Zahl und dann auf die passende Menge. Es gibt fünf Aufgaben. Jetzt geht's los.

1. Beispiel

- Suche die Zahl 10 und den passenden Marienkäfer. [2x piep] Perfekt. Hier kommt die nächste Aufgabe.
- Suche die Zahl 4 und dazu das passende Strichbild. [dröt] Leider nicht richtig. Gesucht war die Zahl 4. Hier kommt die nächste Aufgabe.
- Suche die Zahl 5 und dazu das passende Blumenbild. [2x piep] Gut gemacht. Hier kommt die nächste Aufgabe.
- Suche die Zahl 10 und dazu das passende Strichbild. [dröt] Leider falsch. Gesucht war das Bild mit zehn Strichen. Hier kommt die letzte Aufgabe.
- Suche die Zahl 1 und dazu das passende Blumenbild. [2x piep] Gut gemacht.

- Ein Tipp für dich: Am besten tippst du in der Entdecker-Welt alles einmal an und merkst dir die Zahlen und Mengen. Dann klappt es sicher besser.

2. Beispiel

- Suche die Zahl 3 und den passenden Marienkäfer. [2x piep] Sehr gut. Hier kommt die nächste Aufgabe.
- Suche die Zahl 2 und dazu das passende Blumenbild. [2x piep] Perfekt. Hier kommt die nächste Aufgabe.
- Suche die Zahl 8 und dazu das passende Blumenbild. [2x piep] Perfekt. Hier kommt die nächste Aufgabe.
- Suche die Zahl 5 und den passenden Marienkäfer. [2x piep] Perfekt. Hier kommt die letzte Aufgabe.
- Suche die Zahl 9 und dazu das passende Strichbild. [2x piep] Toll gemacht.
- Willst du weiter Zahlen und Mengen suchen? Dann tippe nochmal auf das gelbe mit der 1.

Aufgabe 2: Plus rechnen. Kannst du schon Würfelpunkte zusammenzählen? Toll, dann ist das die richtige Aufgabe für dich. Hör gut zu, was Leo würfelt. Tippe zuerst die beiden Würfel an und zähle die Punkte zusammen. Tippe dann auf die richtige Ergebniszahl im Kreis. Jetzt geht's los.

- [Würfelgeräusch] Leo würfelt eine Drei und eine Drei. Tippe jetzt die beiden Würfel an und dann das Ergebnis im Kreis. [3x piep] Gut gemacht. Hier kommt die nächste Würfelrunde.
- [Würfelgeräusch] Leo würfelt eine Zwei und eine Vier. Tippe jetzt die beiden Würfel an und dann das Ergebnis im Kreis. [dröt] Leider nicht richtig. Hör noch einmal genau zu.
- Leo würfelt eine Zwei und eine Vier. Tippe jetzt die beiden Würfel an und dann das Ergebnis im Kreis. [dröt] Leider falsch. Richtig wäre gewesen: eine Zwei und eine Vier und das Ergebnis Sechs. Jetzt würfelt Leo zum letzten Mal.
- [Würfelgeräusch] Leo würfelt eine Fünf und eine Zwei. Tippe jetzt die beiden Würfel an und dann das Ergebnis im Kreis. [dröt] Leider falsch. Hör noch einmal genau zu.
- Leo würfelt eine Fünf und eine Zwei. Tippe jetzt die beiden Würfel an und dann das Ergebnis im Kreis. [3x piep] Toll gemacht.
- Wenn du noch mehr Aufgaben machen möchtest, dann tippe auf ein gelbes Zeichen mit einer Zahl.

Aufgabe 3: Minus rechnen. Hier darfst du viermal rechnen. Hör dir die Aufgabe genau an und tippe dann auf das richtige Strichbild. Jetzt geht's los.

- Emma hat zehn Kreidestriche gemacht. Drei hat sie wegge-
wischt. [dröt] Das war leider nicht das richtige Strichbild.
Versuche es nochmal.
- Emma hat zehn Kreidestriche gemacht. Drei hat sie wegge-
wischt. [piep] Gut gemacht. Hier kommt die nächste Aufgabe.
- Emma hat drei Kreidestriche gemacht. Zwei hat sie wegge-
wischt. [dröt] Das war leider nicht das richtige Strichbild.
Versuche es nochmal.
- Emma hat drei Kreidestriche gemacht. Zwei hat sie wegge-
wischt. [piep] Gut gemacht. Hier kommt die nächste Aufgabe.
- Emma hat fünf Kreidestriche gemacht. Zwei hat sie wegge-
wischt. [dröt] Das war leider nicht das richtige Strichbild.
Versuche es nochmal.
- Emma hat fünf Kreidestriche gemacht. Zwei hat sie wegge-
wischt. [dröt] Das stimmt leider nicht. Drei Striche sind
noch übrig. Hier kommt die letzte Aufgabe.
- Emma hat neun Kreidestriche gemacht. Einen hat sie wegge-
wischt. [dröt] Das war leider nicht das richtige Strichbild.
Versuche es nochmal.
- Emma hat neun Kreidestriche gemacht. Einen hat sie wegge-
wischt. [piep] Sehr gut. Du hast gut gerechnet.
- Wenn du noch mehr Aufgaben machen möchtest, dann tippe auf
ein gelbes Zeichen mit einer Zahl.

Spiele [Musik]

Jetzt bist du in der Spiele-Welt. Hier kannst du ein Blumenspiel spielen und fünfmal rechnen. Hör genau zu, was Emma macht und rechne aus, wie viele Blumen sie am Ende hat. Tippe dann auf das richtige Blumenkärtchen. Jetzt geht's los.

- Emma hat neun Blumen. Eine pflückt sie dazu. [piep] Gut ge-
macht. Weiter geht's.
- Emma hat vier Blumen. Eine pflückt sie dazu. [dröt] Das war
leider nicht das richtige Blumenkärtchen. Versuche es noch-
mal.
- Emma hat vier Blumen. Eine pflückt sie dazu. [dröt] Das
stimmt leider wieder nicht. Emma hat jetzt fünf Blumen. Wei-
ter geht's.
- Emma hat neun Blumen. Eine verschenkt sie. [dröt] Das war
leider nicht das richtige Blumenkärtchen. Versuche es noch-
mal.
- Emma hat neun Blumen. Eine verschenkt sie. [piep] Sehr gut.
Weiter geht's.

- Emma hat acht Blumen. Zwei verschenkt sie. [dröt] Das war leider nicht das richtige Blumenkärtchen. Versuche es nochmal.
- Emma hat acht Blumen. Zwei verschenkt sie. [piep] Sehr gut. Und zum Schluss noch...
- Emma hat acht Blumen. Eine pflückt sie dazu. [piep] Gut gemacht. Du hast gut gerechnet.
- Willst du weiter spielen? Dann tippe noch einmal auf das Spiele-Zeichen.

Technische Universität Darmstadt
Institut für Sprach- und Literaturwissenschaft
Dolivostraße 15
64293 Darmstadt

ERKLÄRUNG

Die Unterzeichnende versichert, dass sie die vorliegende wissenschaftliche Abschlussarbeit zur Erlangung des akademischen Grades „Master of Arts (M. A.)“ selbstständig verfasst und keine anderen als die von ihr angegebenen Hilfsmittel benutzt hat. Die Stellen der Arbeit, die anderen Werken dem Wortlaut oder dem Sinne nach entnommen sind, wurden in jedem Fall unter Angabe der Quellen (einschließlich des World Wide Web und anderer elektronischer Text- und Datensammlungen) kenntlich gemacht. Dies gilt auch für beigegebene Zeichnungen, bildliche Darstellungen, Skizzen und dergleichen.

Darmstadt, im Juli 2017

.....

Bernadette Korbach