

Geschlechtsspezifische Rezeption von Lernsoftware Hilfeavataren bei Grundschulkindern

Schriftliche Masterarbeit zur Erlangung des Grades
MASTER OF ARTS

im Rahmen des weiterbildenden Studienprogramms
Educational Media
an der Universität Duisburg-Essen

von
Sandra Boltz

1. Gutachter: Prof. Dr. Michael Kerres
2. Gutachterin: Nadine Ojstersek

Herten, 20. Mai 2006

Inhaltsverzeichnis:

A. Einleitung	S. 5
B. Theoretischer Teil	S. 7
1. Lernsoftware und Hilfeavatare	S. 7
1.1 Lernsoftware	S. 7
1.2 Hilfeavatare und ihre Funktionalität	S. 9
1.3 Analyse von drei gängigen Lernsoftwares	S. 11
1.3.1 „Schlaumäuse – Kinder entdecken Sprache“	S. 11
1.3.2 „Matheland – Klasse 1+2“	S. 13
1.3.3 „Mathe mit Monti“	S. 14
1.3.4 Fazit	S. 14
2. Faktoren der Einwirkung auf die Rezeption von Hilfeavataren	S. 16
2.1 Entwicklungspsychologische Vorraussetzungen für die Rezeption von Hilfeavataren	S. 17
2.1.1 Kognitive Entwicklung nach Piaget	S. 17
2.2 Lernpsychologische Überlegungen	S. 20
2.2.1 Lernen am Modell	S. 22
2.2.2 Konstruktivistische Lerntheorien	S. 25
2.2.3 Motivationale Aspekte	S. 27
2.3 Mediensozialisation und Geschlechtsrollenidentitätsent- wicklung	S. 28
2.3.1 Sozialisation	S. 28
2.3.2 Mediensozialisation	S. 29
2.3.3 Geschlechtsrollenidentitätsentwicklung anhand des sozialen Konstruktivismus	S. 30
3. Gender Mainstreaming	S. 33
4. Zusammenfassung des theoretischen Teils	S. 36

C. Empirischer Teil	S. 38
5. Untersuchung der geschlechtsspezifischen Rezeption von Lernsoftware Hilfeavataren bei Grundschulkindern	S. 38
5.1 Ziele und Fragestellungen der Untersuchung / Methodische Konzeption	S. 38
5.2 Forschungsmethoden	S. 39
5.3 Stichprobe	S. 40
5.4 Die Untersuchungsinstrumente	S. 41
5.4.1 Die Hilfeavatare	S. 41
5.4.1.1 Die geschlechtsstereotypen Hilfeavatare	S. 42
5.4.1.2 Die Fabelwesen	S. 43
5.4.1.3 Die realistischen Hilfeavatare	S. 44
5.4.2 Das Interview	S. 45
5.5 Beschreibung der Versuchsdurchführung	S. 47
5.6 Die Ergebnisse	S. 49
5.6.1 Darstellung der Ergebnisse	S. 49
5.6.1.1 Die Hilfeavatare	S. 49
5.6.1.2 Das Interview	S. 55
5.6.2 Interpretation der Ergebnisse	S. 62
6. Forderungen an eine gendergerechte Gestaltung von Hilfeavataren	S. 69
D. Schlusswort	S. 72
7. Anhang	S. 76
7.1 Abbildungen der Lernsoftware	S. 76
7.2 Abbildung der Bildschirmpräsentation	S. 79
7.3 Tabellenverzeichnis	S. 80
7.4 Abbildungsverzeichnis	S. 81
7.5 Abkürzungsverzeichnis	S. 82
7.6 Fragebögen auf CD-ROM	S. 82

8. Literaturverzeichnis

S. 83

A. Einleitung

Ein zentraler Bestandteil von Lernsoftware für Grundschul Kinder sind Programmleitfiguren, folgend Hilfeavatare genannt, die durch das Programm führen, die einzelnen Funktionen erklären, Tipps geben, Feedback zu gelösten Aufgaben erteilen usw. Zudem geben sie dem Programm im wörtlichen Sinne „ein Gesicht“. Durch die Analyse von aktueller Lernsoftware wird in Kapitel 1.3 aufgezeigt, das die Hilfeavatare meist männlichen Geschlechts sind. Weibliche Protagonisten sind äußerst selten zu finden und wenn, dann nicht als Hauptakteurin, sondern in einer Nebenrolle. Ein Mangel, der in Bezug auf Schulbücher schon länger bekannt ist. Zu der Unterrepräsentiertheit des weiblichen Geschlechts kommt oftmals der Aspekt der Vermittlung von klischeehaften Darstellungen. So wird z.B. der weibliche Hilfeavatar in der Lernsoftware „Schlaumäuse“ (Microsoft) mit rosafarbenen Kleid und geschminktem Gesicht präsentiert.

Wie wirken die dargestellten Hilfeavatare auf Kinder? Welche werden aus welchen Gründen von Jungen und welche von Mädchen favorisiert oder abgelehnt?

Ziel dieser Arbeit ist es Aussagen über geschlechtsspezifische Vorlieben und Ablehnungen zu machen und somit Forderungen an eine gendergerechte und – sensitive Gestaltung von Hilfeavataren in Lernsoftware formulieren zu können.

Ausgangspunkt aller Überlegungen ist hierbei die Tatsache, dass sich die Lebenswirklichkeit von Frauen und Männern, von Mädchen und Jungen unterscheidet: „Wenn diese Unterschiede nicht erkannt bzw. ignoriert werden, können scheinbar neutrale Projekte die Geschlechter in unterschiedlicher Weise erreichen und beeinflussen.“ (WÄHLISCH/KOLLATZ 2003, S. 4).

Im theoretischen Teil der Arbeit wird nach einer Auseinandersetzung mit den Begriffen „Lernsoftware“ und „Hilfeavatare“ sowie einer Bestandsaufnahme der aktuellen Form der Präsentation von Hilfeavataren in Lernsoftware dargestellt, welche Faktoren die Rezeption beeinflussen können. Mit dem Begriff Rezeption ist dabei die Art der Wirkung der Gestaltung von Hilfeavataren gemeint. Es soll aufgezeigt werden, welche entwicklungspsychologischen Voraussetzungen und lernpsychologischen Überlegungen Wirkungen auf die Rezeption ausüben. Die Sozialisation und die Geschlechtsrollenidentitätsentwicklung werden dabei ebenfalls skizziert. Um für den bewussten Umgang mit dem Aspekt der

Geschlechterungleichheit zu sensibilisieren, soll die Strategie des Gender Mainstreaming beleuchtet werden.

Im empirischen Teil wird anhand eines Versuches konkret die geschlechtsspezifische Rezeption von Lernsoftware Hilfeavataren bei Grundschulkindern untersucht. Ziel dieses Versuches soll es sein, zu identifizieren, welche Hilfeavatare Mädchen und Jungen favorisieren und welche sie ablehnen. Eventuelle geschlechts- und altersspezifische Differenzen sollen festgestellt werden.

Da die Forschungsbemühungen im Bereich der Rezeption von Hilfeavataren in Lernsoftware bei Grundschulkindern sehr rudimentär sind, zeichnet sich die Untersuchung durch einen innovativen Charakter aus.¹

Im Kontext zu den im theoretischen Teil gemachten Aussagen sollen die Versuchsergebnisse anschließend analysiert und interpretiert werden, um daraufhin Konsequenzen für eine gendergerechte Gestaltung von Lernsoftware Hilfeavataren ziehen zu können.

¹ Monografien zur geschlechtsspezifischen Rezeption von Lernsoftware Hilfeavataren sind bis zum jetzigen Zeitpunkt nicht veröffentlicht worden. Untersuchungen liegen bislang nur zur Darstellung und Wirkung von Fernsehfiguren vor (vgl. THEUNERT 2005). Forschungsaktivitäten im Bereich der Untersuchung von Avataren im E-Business und Marketing Bereich finden dagegen verstärkt statt (vgl. LINDNER 2003). Im Bereich des Corporate E-Learning liegen zudem Untersuchungen über „pädagogische Agenten“ von BENDEL (2003) vor.

B. Theoretischer Teil

1. Lernsoftware und Hilfeavatare

Zum Einstieg in die Thematik soll zunächst eine Annäherung an die Begrifflichkeiten „Lernsoftware“ und „Hilfeavatare“ erfolgen. Die Fragen, was eigentlich eine Lernsoftware ausmacht und welche Arten an Hilfeavataren mit welchen Funktionalitäten existieren, sollen erläutert werden. Zur besseren Veranschaulichung werden zudem drei Lernprogramme für Grundschulkindern und insbesondere die darin dargestellten Hilfeavatare vorgestellt.

1.1 Lernsoftware

Zur Auseinandersetzung mit der geschlechtsspezifischen Rezeption von Lernsoftware Hilfeavataren ist vorab der Begriff Lernsoftware zu beleuchten:

„Mit dem Begriff Lernsoftware bezeichnet man Programme für den Computer, mit deren Hilfe Lernende sich eigenständig mit einem bestimmten Stoffgebiet vertraut machen können.“ (IBL 2006). BAUMGARTNER (1997) definiert den Begriff differenzierter, er versteht unter Lernsoftware: „Jene Programme, die speziell für Lernzwecke entwickelt und programmiert wurden (z.B. ein Sprachlernprogramm). Im Programm ist bereits ein didaktisches Konzept realisiert (z.B. ein Lückentext), das sowohl einen ganz bestimmten Lerninhalt (z.B. französische Grammatik) zum Gegenstand hat und sich auf eine mehr oder weniger klar definierte Zielgruppe (z.B. Französisch Anfänger) ausrichtet. In Lernsoftware ist der hauptsächliche Verwendungszweck des Programms von den Autoren bereits festgelegt worden: Allgemeine Informationsvermittlung (wie z.B. Software über das Leben von Mozart und seiner Werke), Tutorials (wie z.B. ein Sprachlernprogramm) oder Übungsprogramme.“ (BAUMGARTNER 1997, nach KANDLER 2002, S. 14). Die meisten Programme sind offline auf dem Speichermedium CD-ROM verfügbar. Genauso kann Lernsoftware jedoch auch über interne Netze (z.B. in Schulen) oder über das Internet abgerufen werden. Das Angebot an Lernsoftware ist sehr groß und die einzelnen Programme lassen sich verschiedenen lerntheoretischen Überlegungen zuordnen. Die Programme aus den 60-er und 70-er Jahren lagen einem behavioristischen Gestaltungskonzept zugrunde (vgl. KANDLER 2002, S. 13). Auch heute finden sich noch viele

Lernprogramme, die dem behavioristischen Paradigma folgen: die so genannten „Drill & Practice“ Programme. Diese Programme folgen dem Ziel der Vertiefung von bereits erworbenem Wissen durch Wiederholung und Übungen (vgl. VOß, GRABE, WIENOLD 2004, S. 20). Der Lernweg ist linear vorgegeben. Mit dem Wechsel zum konstruktivistischen Paradigma veränderte sich der Blickwinkel auf den Aspekt des selbstgesteuerten Lernens. Folgende Elemente finden sich bei Lernsoftware mit der Zielsetzung des selbstgesteuerten Lernens: „Die Lernenden können die Inhalte, Themen, die einzelnen Übungen sowie die Reihenfolge selbst auswählen; sie können individuell in ihrem eigenem Tempo arbeiten, den Schwierigkeitsgrad entsprechend ihrem Vorwissen einstellen, die Aufgaben beliebig oft wiederholen und sich bei Bedarf zusätzlich Hilfe (Zusatzinformationen oder Lösungstipps) abrufen.“ (KANDLER 2002, S. 13). Hier kommt eine veränderte Sichtweise des Lernens zu Tage: Lernen ist ein aktiver und individueller Prozess. Wissen kann nicht passiv übernommen werden, sondern wird von den Lernenden selbstständig konstruiert.

Auf dem Markt finden sich unterschiedliche Lernsoftwaretypen, die von MITSCHIAN (2004) folgendermaßen eingeteilt werden:

- Authentisches Werkzeug: Medienbearbeitungsprogramme, wie z.B. Präsentationssoftware
- Adaptiertes Werkzeug: Für eine bestimmte Lernergruppe erstelltes oder verändertes Anwenderprogramm, wie z.B. altersgemäße Varianten von Textverarbeitungssoftware oder Rechenwerkzeuge
- Methodisiertes Werkzeug: Mit einem Lernverfahren verbundenes Anwenderprogramm, wie z.B. Anlauttabellen zum Schriftspracherwerb
- Authentisches Lernmedium: Nicht für Lernzwecke produzierte oder zusammengestellte Materialien, wie z.B. digitale Nachschlagewerke
- Adaptiertes Lernmedium: Für Lernzwecke produzierte oder zusammengestellte Materialien, wie z.B. Spielgeschichten
- Methodisiertes Lernmedium: Mit Lernverfahren verknüpfte Materialien, wie z.B. explizite Lernprogramme und Edutainmentprodukte.

Die Gruppe der methodisierten Lernmedien bilden auf dem Markt den größten Anteil. Die Standardlernsoftware, die im Grundschulbereich eingesetzt wird, kann diesem Bereich zugeordnet werden (vgl. Kap. 1.3). Bei den Produktionen für den

so genannten Nachmittagsmarkt findet sich vermehrt Software aus dem Edutainmentbereich, wie z.B. „Löwenzahn“ (Terzio-Verlag). Hier gehen spielerisches und entdeckendes Lernen Hand in Hand. Die Lernenden können sich in authentischen Situationen mit einem Wissensgebiet auseinandersetzen und Animationen und Videosequenzen sowie interaktive Spielelemente sind fester Bestandteil des Programms.

1.2 Hilfeavatare und ihre Funktionalität

Im Folgenden soll nun die Begrifflichkeit „Avatar¹“, ihre Erscheinung in Lernsoftware und die Funktionalität von ihnen genauer erläutert werden.

LINDNER (2003) bezieht den Begriff „Avatar“ auf die Verbindung einer animierten Figur mit einer Dialogsoftware. Der Begriff kommt ursprünglich aus dem Hinduismus und bezeichnet die Erscheinung von Göttern auf der Erde (vgl. LINDNER 2003, S. 7). Schon 1966 wurde von dem Amerikaner Joseph Weizenbaum eine Software namens Eliza entwickelt, die als erste ihrer Art den Eindruck erweckte, dass sie mit den Benutzern „reden“ konnte. Heute kann man geradezu von einer Revolution der Dialogsysteme sprechen, die Computeroberflächen menschlicher und dadurch auch persönlicher machen. LINDNER (2003) skizziert die Zukunft der Dialogsysteme mit Avataren oder „Agenten“ folgendermaßen: „Intelligente und anthropomorphe Agenten werden mit den Usern in natürlicher Sprache kommunizieren, sie auf der Suche nach Informationen und Produkten begleiten, sie beraten und ihnen alltägliche Aufgaben erleichtern. Es zeichnet sich ab, dass sich im Computer erschaffene Charaktere darüber hinaus etwa in der Werbung etablieren können, um ihren Unternehmen damit über die Grenzen eines einzelnen Mediums hinweg ein Gesicht zu geben.“ (LINDNER 2003, Vorwort).

In der Werbung ist der Einsatz von Avataren bereits nichts Außergewöhnliches mehr. Bereits im Jahr 2000 innovierte die T-Online International AG mit dem virtuellen Repräsentanten „Robert T-Online“ ihren Werbeauftritt. Die Kampagne war sehr erfolgreich und sorgte für einen massiven Kundenzuwachs. Mit dem Avatar Robert T-Online gelang es T-Online erfolgreich gegen den Hauptkonkurrenten AOL zu punkten, der damals mit einem „richtigen“

¹ Für den Begriff „Avatar“ existiert laut DUDEN (2004) nur eine maskuline Genusform, so dass ihm der Artikel „der“ zugeordnet wird (vgl. DUDEN 2004, S. 196). In dieser Arbeit wird deswegen von „dem Avatar“ gesprochen.

Menschen, nämlich Boris Becker warb. Marktforschungen zeigten, dass die Erinnerung an den Avatar bereits kurz nach Start der Kampagne sehr hoch war und auch blieb (vgl. FUCHS/REINERS 2003, S. 198).

Auch im Kino und TV ist die Verkörperlichung bzw. der Einsatz virtueller Figuren im Zeitalter computergenerierter Schauspieler längst gängige Praxis.

Im IT-Kontext war mit dem Begriff „Avatar“ bisher die grafische Entsprechung von Usern gemeint: So kann man sich z.B. in bestimmten Chat-Foren eine virtuelle Figur schaffen, einen Avatar, mit dem man sich in dem Angebot bewegen kann (vgl. z.B. www.palace4all.de).

In den methodisierten Lernmedien finden sich eigenständige Programmleitfiguren, so genannte Hilfeavatare, die die unterschiedlichsten Verkörperungen aufweisen: Realistisch erscheinende menschenähnliche Avatare finden sich ebenso wie anthropomorphisierte Tiere und Fabelwesen. Die Avatare prägen das Erscheinungsbild einer Software entscheidend mit, da sie zum einem dem Programm ein Gesicht geben und zum anderem die Schnittstelle zwischen User und Programm sind, da mit ihnen die größte Annäherung zwischen Interaktion und Interaktivität stattfindet (vgl. MITSCHIAN 2004, S. 52).

Zur Funktionalität der Hilfeavatare gehört es, die Lernenden im Programm zu begrüßen und Transparenz zu geben, ihnen die verschiedenen Handlungsmöglichkeiten zu erläutern, Wissen zu vermitteln, Feedback zu gelösten Aufgaben zu geben und nicht zuletzt die Lernenden zu motivieren. Somit tragen sie zur Unterstützung des persönlichen Lernprozesses bei. Sinn und Zweck ist es, die Benutzer mit relevanten Ressourcen zu versorgen und ihre Leistungen zu bewerten und zu optimieren. Insgesamt sollen die Lernenden lern- und leistungsfähig gemacht und erhalten werden. Die übertragenden Funktionen und die Art des Auftretens gegenüber den Lernenden sind dabei in den verschiedenen Programmen höchst unterschiedlich, ebenso wie der Grad der technischen Realisierung (vgl. Kap. 1.3). Die Erscheinung und das Verhalten der Avatare sind dabei zielgruppenspezifisch zu differenzieren. Programme für jüngere Kinder weisen andere Avatare auf als z.B. Programme für Jugendliche. In den gängigen Programmen sind Hilfeavatare animiert, so dass sie sich in unterschiedlichster Art und Weise bewegen können. Die Erläuterungen der Hilfeavatare sind in der Regel akustisch rezipierbar und somit werden die Lernenden direkt angesprochen. Jeder Hilfeavatar verkörpert dabei einen bestimmten Charakter, das heißt, dass eine affektive Ebene hinzukommt. Avatare können lachen, witzige Bemerkungen

machen, Lob geben, aber auch Mahnungen aussprechen oder sogar Fehler tadeln. Somit wird der Hilfeavatar zum konkreten Gegenüber, welcher sich wie ein Mensch bewegen und sprechen kann. Dadurch wird der erlebte Grad der Interaktion und Interaktivität verstärkt.

ISBISTER und LAYTON (1995) differenzieren folgende Merkmale an Hilfeavataren: Die Funktionsbeschreibung des Programms, die Kommunikationsfähigkeit, die Delegation von Kontrolle an den Avatar, das Vertrauen in den Avatar, das Aussehen und die Persönlichkeit. Orientiert an PIAGETS Einteilung der kognitiven Entwicklungsphasen diskutieren ISBISTER und LAYTON (1995), welchen Entwicklungsphasen Avatare entsprechen. Sie unterscheiden zwischen dem naiven Avatar der sensumotorischen Phase, dem wissenden Avatar der präoperationalen Phase und dem autonomen Avatar der konkreten und der formalen Phase (vgl. SCHULMEISTER 2002, S. 179). Welche Art an Avatar und welche Funktionalitäten Kinder der einzelnen Entwicklungsstufen konkret favorisieren, soll in dieser Arbeit anhand der empirischen Untersuchungen identifiziert werden.

1.3 Analyse von drei gängigen Lernsoftwares

Im Folgenden sollen nun im Sinne einer Bestandsaufnahme drei aktuelle Lernprogramme kurz vorgestellt werden, um Einsicht zu erhalten, welche Verkörperung, welches Geschlecht und welche Funktionalität Hilfeavatare aufweisen. Die so erhaltenden Informationen können zudem bei der Auseinandersetzung mit den Faktoren der Einwirkung auf die Rezeption im Sinne eines praktischen Beispiels integriert werden. Eine Bewertung hinsichtlich des didaktischen Inhaltes kann dabei im Rahmen dieser Arbeit nicht erfolgen. Die Programme „Schlaumäuse – Kinder entdecken Sprache“ (Microsoft), „Matheland – Klasse 1+2“ (Cornelsen) und „Mathe mit Monti“ (Monti Media) sollen nun hinsichtlich ihrer implizierten Hilfeavatare analysiert werden:

1.3.1 „Schlaumäuse – Kinder entdecken Sprache“

Diese Lernsoftware ist für Kinder im Vorschulalter und in der Eingangsphase der Grundschule (1. und 2. Klasse) konzipiert. Ziel ist es, die Kinder in ihrer Sprachentwicklung zu unterstützen und die Lust am Lernen zu fördern.

Im Eingangsbereich können die Kinder zwischen verschiedenen Hilfeavataren wählen, die jeweils einen anderen Aufgabenbereich vorstellen und betreuen. Explizit soll nun der Bereich vorgestellt werden, der von dem Hilfeavatar „Tutti“, einem weiblichen Affen, betreut wird. Klicken die Kinder auf „Tutti“ öffnet sich ein neues Feld und die Benutzeroberfläche gleicht einem Dschungel. Zwei Hilfeavatare erscheinen, welche nun detailliert beschrieben werden. Zur besseren Veranschaulichung befindet sich im Anhang eine Abbildung der Lernsoftware (s. S. 76).

1. Männlicher Affe „Gorilla“

Es handelt sich um eine comicartige Darstellung eines männlichen Gorillas. Der Gorilla ist vermenschlicht, das heißt, er redet und bewegt sich wie ein Mensch. Auffällig ist seine Kleidung, da er ein gelbes Unterhemd und eine blaue Unterhose mit weißen Punkten trägt. Die Körperhaltung des Gorillas strahlt Selbstgefälligkeit und Stärke aus, da er seine extrem muskulösen Arme verschränkt vor dem Oberkörper hält. Der Hilfeavatar sagt nun mit tiefer und fester Stimme: „Ich habe eine Freundin, die ist Zauberin, die hilft mir jetzt!“ Nun erscheint Tutti und begrüßt die Kinder mit extrem hoher und schriller Stimme:

„Huhu, huhuuu, ich bin Tutti.“ Ihr Name ist dabei unnatürlich lang gezogen (Tuttiiiiiii).

Hier wird ein klassisches Rollenbild vermittelt: Männer haben eine feste und tiefe Stimme und reden in klaren Sätzen, Frauen haben hingegen eine eher schrille Stimme und fügen der eigentlichen Aussage des Satzes (Ich bin Tutti) noch unwesentliche Zusätze hinzu (Huhu).

Die Verkörperung von Tutti wird nun ebenfalls detaillierter vorgestellt:

2. Weiblicher Affe „Tutti“

Tutti ist auch von comicartiger Gestalt. Sie hat braunes Fell. Zudem trägt sie ein rosafarbenes kurzes Kleid, welches einige weiße Punkte aufweist. Auffällig ist ihr Gesicht, da sie übergroße, rote Lippen hat, die geschminkt wirken. Die Haare sind zu einem Pferdeschwanz zusammengebunden. Tutti hält außerdem einen Zauberstab in der Hand.

Die gewählte Kleidung folgt einem klassischen Rollenbild: Frauen tragen Kleider. Im Programmverlauf erklärt nun Tutti, was das Kind machen soll: Getrennte Silben (z.B. Pa – pa –gei) müssen einem dargestellten Tier korrekt zugeordnet

werden. Am Ende ihrer Erklärungen gibt sie in einem freundlichen Ton Transparenz: „Wenn du den Tiernamen gefunden hast, klick mich an!“ Im Anschluss sagt der Gorilla: „Wollen doch mal sehen, wie gut du dich mit Tieren auskennst. Ha,ha,ha.“ Dabei lacht er etwas abfällig und wippt beim Lachen mit dem Oberkörper. Die Arme sind dabei stets vor dem Oberkörper verschränkt.

Auch hier wird geschlechtsstereotypes Verhalten ersichtlich: Der weibliche Avatar erklärt in einem ruhigen Ton, gibt Hinweise und signalisiert Zuversicht. Dieses Verhalten kann als typisch weiblich klassifiziert werden. Der männliche Affe hingegen will erst mal die Leistung sehen und vermittelt durch das Lachen eine gewisse Arroganz und Allmacht. Männliche Attribute wie Stärke und Überlegenheit werden hier ersichtlich.

Wenn eine Aufgabe falsch gelöst wurde weist Tutti nur darauf hin: „Das ist nicht ganz richtig.“ Das entscheidende Hilfsmittel, um zur richtigen Lösung zu gelangen, nämlich eine Lupe, mit der man die einzelnen Silben abhören und so den Fehler entdecken kann, erhalten die Lernenden vom Gorilla. Dadurch wird das Stereotyp untermauert, dass letztlich ein Problem vom Mann gelöst wird.

Lob bei einer richtig gelösten Aufgabe sprechen die beiden Hilfeavatar nicht aus. Dies erfolgt durch das richtig durch einzelne Silben zusammengesetzte Tier.

1.3.2 „Matheland – Klasse 1+2“

Diese Lernsoftware des Cornelsen Verlags ist für Kinder des 1. und 2. Schuljahres konzipiert. Die Kinder begeben sich in ein fernes Land, dem „Matheland“, in dem in Sachsituationen gerechnet und geometrische Probleme gelöst werden müssen.

Direkt zu Beginn erscheint das „Raketenmännchen“, der Hilfeavatar des Programms (s. S. 77). Es handelt sich um eine comicartige in bläulichen Farben gehaltene Figur, deren Rumpf aus einem Raketenkörper besteht. Kopf, Arme und Beine sind diesem Raketenkörper angefügt. Auf dem Kopf trägt der Avatar eine Raketenspitze als Helm. Das Raketenmännchen hat eine eindeutig maskuline Erscheinung. Bei der Begrüßung (Hallo, ich bin das Raketenmännchen) wird zudem das Geschlecht konkret benannt.

Bei Bedarf landet nun der Hilfeavatar schnell wie eine Rakete und bietet den Lernenden seine Hilfe an: „Das Raketenmännchen ist jederzeit mit Tipps und Tricks zur Stelle“ (CORNELSEN 2000, Cover CD-ROM). Der Avatar hat eine freundliche, eindeutig männliche Stimme und zeichnet sich durch eine lockere Art

aus. So benutzt er legere Redewendungen, wie z.B.: „Alles klar? Wir sehen uns! Und tschüss!“

Hier wird den Jungen eine positive Identifikationsmöglichkeit angeboten: Das Raketenmännchen kommt stets blitzschnell zur Hilfe, weiß alles und ist dabei freundlich und locker. Mädchen bekommen jedoch vermittelt: „Aha, Jungen, bzw. Männer sind so und helfen mir, wenn ich Hilfe benötige.“

1.3.3 „Mathe mit Monti“

Hierbei handelt es sich um ein Programm des Monti-Media Verlags. Zielgruppe sind Kinder des 2. und 3. Schuljahres. Die Kinder können bereits erworbene mathematische Kenntnisse vertiefen und üben, wie z.B. Zahlen des Zahlenraums bis Einhundert in einem Hunderterfeld einzusortieren.

Die ganze Zeit allgegenwärtig ist der Hilfeavatar des Programms, „Monti“, ein sehr realistisch und menschlich aussehender Junge (s. S. 78). Monti ist modern und sportlich gekleidet. Eine Besonderheit an diesem Programm ist, dass keine akustisch rezipierbare Erläuterungen erfolgen. Wenn die Lernenden Hilfe benötigen, kann ein gut sichtbares Fragezeichen angeklickt werden. Nun wird Monti zum aktiv Handelnden, denn er zeigt ganz genau, was bei der jeweiligen Aufgabe geleistet werden muss. Dabei hat der Hilfeavatar stets ein Lächeln im Gesicht. Bei einer richtig gelösten Aufgabe, hält Monti zum Lob den Daumen hoch, nach dem Motto: Gut gemacht!

Ebenso wie in der Lernsoftware „Matheland“ wird den Jungen mit Monti eine positive Identifikationsfigur angeboten: Monti eilt bei einem Problem zur Hilfe und weiß, wie man jede Aufgabe löst. Die Identifikationsmöglichkeit wird hier durch den sehr realistisch aussehenden Avatar noch verstärkt. Die Mädchen hingegen bekommen vermittelt, dass ihnen, genau wie im „Matheland“ von einem allwissenden Vertreter des männlichen Geschlechts geholfen wird.

1.3.4 Fazit

Nach der kurzen Analyse der Hilfeavatare dieser drei Lernprogramme kann folgendes Fazit gezogen werden: Es sind mehr männliche als weibliche Hilfeavatare vorzufinden. Der einzige weibliche im „Schlaumäuse“ Programm angebotene Hilfeavatar „Tutti“ verkörpert zudem ein klassisches

Geschlechtsstereotyp: Frauen tragen Kleider, sind geschminkt und haben schrille Stimmen, die teilweise übertrieben eingesetzt werden (Huhuuuu). Ebenso geschlechtsstereotyp kann die Darstellung des „Gorillas“ ausgelegt werden: Männer sind stark, haben eine tiefe Stimme und strahlen eine gewisse Überlegenheit aus. In den anderen beiden Programmen werden nur männliche Hilfeavatare angeboten. Diese sind freundlich und allwissend und bieten den Jungen somit eine positive Identifikationsmöglichkeit.

Ein differenzierter weiblicher Avatar in Form eines realistisch menschlich aussehenden Mädchens wird überhaupt nicht angeboten. Somit kann konstatiert werden, dass über das Angebot an Identifikationsfiguren Rollenklischees vermittelt werden, in denen Mädchen überhaupt nicht oder nur in sehr eingeschränkten Rollen gezeigt werden. Jungen hingegen werden durch die Art ihrer Inszenierung hierarchisch aufgewertet und dürfen sich als Experten aufführen.

Diese Ergebnisse können auf weitere Lernprogramme übertragen werden: Es lässt sich eine Unterrepräsentiertheit von weiblichen Hilfeavataren und wenn sie vorkommen eine oftmals klischeehafte Darstellung feststellen. Als Beispiele seien hier die Rolle des rosa Püppchen, z.B. Howies Schwester in „Abenteuerwelt der Wörter“ (Sunflower) und die Rolle der Begleiterin, die aber wenig zu sagen hat und/oder deutlich kleiner ist, z.B. Luisa im „Alfons“ Programm (Schroedel) oder Pauline in der Reihe „Emil & Pauline“ (United Soft Media) genannt. Hier beträgt das Größenverhältnis der Avatare 1:5 zugunsten der männlichen Figuren (vgl. KANDLER 2002, S. 19).

Das Verhältnis von Jungen zu Mädchen verschlechtert sich ab der Sekundarstufe noch zugunsten der Mädchen. Auf den Covern der Lernprogramme finden sich zwar auch Mädchen neben Jungen, doch bei einer genaueren Analyse der Programme fällt auf, dass Mädchen oftmals nur eine Nebenrolle spielen. So z.B. in der Lernsoftware „Bioscopia“ (Klett): Hier ist die einzige weibliche Figur eine Wissenschaftlerin. Diese ist jedoch keine Akteurin, sondern ein Opfer, welches die Lernenden im Programmverlauf „befreien“ müssen (vgl. ebd., S. 18).

CASELL und JENKINS haben 1998 einhundert Programme bezüglich ihrer Protagonisten untersucht. Die Ergebnisse gleichen der Analyse der gängigen Lernsoftware: „92 percent contained no female roles whatsoever. Of the remaining 8 percent, the majority (6 percent) had females playing the “damsel in distress,” and 2 percent had females playing active roles. However, of these active

roles, most were not human (such as “Ms. Pacman” and “Mama Kangeroo”).“ (CASSELL/JENKINS 1998, S. 7).

Von einer ausgewogenen Repräsentanz und Darstellung der Geschlechter kann also nicht gesprochen werden.

Weiterhin lässt sich feststellen, dass keine Darstellung von Individuen unterschiedlicher kultureller Herkunft, Religion usw. vorzufinden ist. Es werden ausschließlich hellhäutige und europäisch aussehende Individuen präsentiert. Deswegen sollte als weiteres Konzept „Diversity Management“ beachtet werden, um Vielfalt produktiv zu nutzen und Benachteiligung zu vermeiden. „Diversity Management“ kann dabei als Beachtung der Vielfalt und Unterschiedlichkeit von Menschen bezogen auf Geschlecht, Alter, soziale und kulturelle Herkunft, Religion usw. angesehen werden, wobei „Diversity“ davon ausgeht, dass alle Menschen gleichwertig sind, aber (noch) nicht gleichwertig behandelt werden (vgl. EHRHARDT 2003, S. 31).

Welche Faktoren auf die Rezeption von Hilfeavataren einwirken sowie welche Hilfeavatare Kinder konkret favorisieren und ob somit das auf dem Markt vorherrschende Angebot den Wünschen der Kinder gerecht wird, soll im Folgenden beleuchtet werden.

2. Faktoren der Einwirkung auf die Rezeption von Hilfeavataren

Die Rezeption von Hilfeavataren ist ein Vorgang, der durch unterschiedlichste Faktoren beeinflusst wird. Die individuellen entwicklungspsychologischen Voraussetzungen des Kindes spielen dabei ebenso eine Rolle wie lernpsychologische Überlegungen. Die Sozialisation des Kindes und insbesondere die bisherige Geschlechtsrollenidentitätsentwicklung sind primär von Bedeutung. Im Folgenden sollen deswegen die genannten Faktoren erläutert und in Zusammenhang mit der Rezeption von Hilfeavataren gebracht werden. Außerdem soll die politische Forderung des „Gender Mainstreaming“ beleuchtet und in Kontext mit den in Lernsoftware dargestellten Hilfeavataren gesetzt werden. Die gesamten Darstellungen sollen als theoretische Grundlage für die spätere Analyse und Interpretation der empirischen Untersuchung dienen.

2.1 Entwicklungspsychologische Voraussetzungen für die Rezeption von Hilfeavataren

Die Rezeption von Hilfeavataren wird von dem entwicklungspsychologischen Stand des Kindes maßgebend beeinflusst. Die Entwicklungspsychologie befasst sich mit den Entwicklungsstadien und –prozessen, die im Laufe des Lebens auftreten. Besonders in den ersten Lebensjahren vollziehen sich Veränderungen auf kognitiver, motorischer und sozialer Ebene sehr schnell und vielfältig.

Im Folgenden werden die Entwicklungsstadien von Grundschulkindern dargestellt und in Bezug zur geschlechtsspezifischen Rezeption von Hilfeavataren gebracht. Im Rahmen dieser Arbeit wird dabei nur auf die für die Analyse der Rezeption von Hilfeavataren interessante kognitive Entwicklung eingegangen.

2.1.1 Kognitive Entwicklung nach Piaget

Unter kognitiver Entwicklung ist die Entwicklung der Fähigkeiten zur Aufnahme und Verarbeitung von Informationen aus der Umwelt, des Wissens, Erkennens und Entscheidens zu verstehen (vgl. TÜCKE 1999, S. 158). Dieser Prozess basiert nach PIAGET im Kindesalter auf dem Aufbau altersspezifischer Stadien, wobei kein Stadium übersprungen werden kann. Diese Entwicklungsstufen weisen charakteristische Denkstrukturen auf, die in Auseinandersetzung des Kindes mit seiner Umwelt entstehen. Dabei ist das Kind mit Widersprüchen konfrontiert. Folglich versucht es ein Gleichgewicht zwischen den eigenen Erklärungen und Deutungen und seiner Umwelt herzustellen: „Bei jedem der komplexen Aspekte des psychischen Lebens, ob es sich nun um Intelligenz oder Gefühl, um soziale Beziehungen oder um rein individuelle Aktivität handelt, beobachtet man das Auftreten neuer Organisationsformen, die die im Verlauf der vorigen Periode angedeuteten Errungenschaften vollenden und ihnen ein stabileres Gleichgewicht verleihen, wobei sie gleichzeitig den Grundstein zu einer ununterbrochenen Reihe neuer Konstruktionen legen.“ (PIAGET 1974, S. 183).

Nach PIAGET ist die kognitive Entwicklung ein Wechselspiel zwischen Assimilation und Akkommodation. Bei der Assimilation wird eine Information aus der Umwelt in bereits vorhandene Denkstrukturen, so genannte Schemata, angepasst und eingefügt. Bei der Akkommodation hingegen werden die Schemata verändert, um der Information angebracht zu sein (vgl. ZIMBARDO, 1992, S. 66).

PIAGET differenziert die aufeinander aufbauenden Stadien der kindlichen Entwicklung folgendermaßen: Die sensomotorische Phase (0-2 Jahre), die präoperationale Phase (2-6 Jahre), die Phase der konkreten Operationen (6-12 Jahre) und die Phase der formalen Operationen (ab 12 Jahre).

Im Rahmen dieser Arbeit soll auf die dem Grundschulalter entsprechende Phase der konkreten Operationen eingegangen werden. Schüler und Schülerinnen aus dem Eingangsbereich der Primarstufe befinden sich häufig noch im Übergang von der präoperationalen Phase zur Phase der konkreten Operationen, daher soll diese ebenfalls kurz skizziert werden.

In der präoperationalen Phase ist das Denken des Kindes stark egozentrisch, es wird stets von den eigenen Wahrnehmungen, Gefühlen, Wünschen usw. geleitet (vgl. LIMBOURG 1994, S. 66). Durch die mangelnde Reversibilität hat das Kind Schwierigkeiten, sich Situationen aus verschiedenen Perspektiven vorzustellen und Handlungen in Denkprozesse umzukehren. Außerdem ist das Kind in dieser Phase extrem reizgebunden und kann sich nicht auf zwei Aufgaben gleichzeitig konzentrieren.

Für die Rezeption von Hilfeavataren bedeutet dies, dass der Avatar selber und auch die Benutzeroberfläche nicht reizüberladen gestaltet sein sollten, da die Kinder durch jegliche Reize vom Wesentlichen abgelenkt werden. Von der Funktionalität her muss der Hilfeavatar eindeutige Erläuterungen zu den Programmfunktionen geben, am besten in akustisch rezipierbarer Form, da sich die Kinder in dieser Entwicklungsstufe erst am Beginn des Leselernprozesses befinden. Da sich das Denken nur auf einen Sachverhalt zentriert, darf der Hilfeavatar nicht mehrere Funktionen gleichzeitig erklären.

Bezüglich der geschlechtsspezifischen Rezeption ist in dieser kognitiven Entwicklungsstufe maßgebend, dass das Kind noch nicht in der Lage ist, sich in andere Perspektiven hineinzusetzen. Da das Angebot an Hilfeavataren, wie festgestellt, zumeist männliche Figuren anbietet, bereitet dies den Jungen auch keine Schwierigkeiten. Sie erkennen sich selber als männliche Wesen in den Hilfeavataren wieder. Die Mädchen treffen jedoch auf eine gänzlich andere Perspektive, da ihr eigenes Geschlecht kaum vertreten ist. Anzunehmen ist hier, dass Mädchen die angebotenen Hilfeavatare als weiblich interpretieren oder in Gedanken modifizieren, um sie ihrem eigenen Geschlecht anzupassen. Um diese Hypothesen zu überprüfen, soll im empirischen Teil der Arbeit deswegen

untersucht werden, wie Mädchen, die sich in der präoperationalen Phase befinden, mit diesem Sachverhalt umgehen.

Die Hypothese, dass Mädchen in der präoperationalen Phase in Medien dargestellte männliche Figuren als weiblich identifizieren, kann ich zudem durch Beobachtungen eines Mädchens aus dem ersten Schuljahr während meines Unterrichts untermauern. So nannte ein Mädchen bei der Auseinandersetzung mit dem Bilderbuch „Elmar“ von DAVID MC KNEE, bei dessen Protagonisten es sich um einen männlichen Elefanten handelt, den Elefanten grundsätzlich „die Elmar“. Die angebotene Figur wurde dem eigenen Geschlecht angepasst.

In der Phase der konkreten Operationen wird der kindliche Egozentrismus allmählich durch das Verarbeiten unterschiedlicher Ansichten, Konflikte und Widersprüche überwunden. Das Kind entwickelt Kompetenzen zur Perspektiven- und Rollenübernahme: „Das Kind wird zunehmend fähig, die Perspektive anderer zu erkennen und sich in seinem eigenen Handeln und Reden auf die Verständnismöglichkeiten des anderen einzustellen.“ (OERTER/MONTADA 1998, S. 524). Das Denken bleibt jedoch an Anschauung gebunden und findet noch nicht auf abstrakter Ebene statt: „Im konkret-operatorischen Denken ist das Kind beschränkt auf gegebene Informationen, seien sie konkret-anschaulich oder sprachlich repräsentiert.“ (OERTER/MONTADA 2002, S. 431).

Das bedeutet, dass das Kind bei der Bildung und Verarbeitung von geschlechtsspezifischen Rollenbildern auf die in der Lernsoftware angebotenen Darstellungen zurückgreift. Die bisherige Sozialisation spielt dabei natürlich eine große Rolle. Wenn jedoch differenzierte Rollenbilder, wie z.B. ein von den gängigen tradierten klischeehaften Frauenbildern abweichendes, angeboten werden, ist das Kind entwicklungspsychologisch in der Lage, andere Perspektiven und Rollen zu übernehmen. Wie die Rezeption von zum einem tradierten und zum anderen differenzierten Rollenbildern konkret aussieht, soll anhand der empirischen Untersuchung nachgewiesen werden.

In dieser Entwicklungsstufe entdeckt das Kind zudem plötzlich neue und enorm durchschlagskräftige kognitive Strategien im Umgang mit konkreten Operationen und wendet diese an (vgl. ROSSMANN 1996, S. 114). Zu diesen Strategien gehören Reversibilität, Addition, Subtraktion, Multiplikation und Division. So ist das Kind in der Lage elementare logische und mathematische Operationen zu lösen, vorausgesetzt die Aufgaben sind an konkretes Anschauungsmaterial oder an konkrete Vorstellungen gebunden (vgl. KESSELRING 1999, S. 129).

Es wird deutlich, welches breites Spektrum an Aufgabenstellungen Kinder dieser Entwicklungsstufe in Lernsoftware in der Lage zu bearbeiten sind. Der Funktionsbereich von Hilfeavataren, Aufgaben detailliert zu erläutern, ist auch hier von großer Wichtigkeit. Dies legitimiert sich auch dadurch, dass Kinder, die sich in der Phase der konkreten Operationen befinden, mögliche Geschehnisse noch nicht voraussagen können (vgl. LIMBOURG 1994, S. 67). Ein freies exploratives Lernen ohne Anleitung ist also nicht möglich. Diese Erkenntnis unterstreicht die Wichtigkeit der Präsenz und der Funktionalität der transparenten Funktionserklärung von Hilfeavataren in Lernsoftware.

Abschließend sei noch erwähnt, dass PIAGETS Theorie der Stufenmodelle nicht ohne Kritik geblieben ist. So ist z.B. zu kritisieren, dass soziale Faktoren in der Entwicklung von ihm vernachlässigt werden (vgl. OERTER/MONTADA 2002, S. 441). Auch die starre Einordnung nach Lebensalter in die einzelnen Phasen ist nicht positiv bewertet worden.

Die Stufenmodelle sind meiner Meinung nach nicht als steifes Raster, sondern als Orientierung zu sehen, mit deren Hilfe man den individuellen Entwicklungsstand eines Kindes, in Bezug zu anderen Faktoren wie z.B. sozialen, analysieren kann.

„Dabei geht die Entwicklungspsychologie zwar von individuellen Entwicklungsverläufen (den intraindividuellen Veränderungen) aus, ihr Interesse richtet sich aber auf die typischen (für alle oder die meisten Individuen der untersuchten Population geltenden) Charakteristika der Entwicklung sowie auf die allgemeinen Gesetzmäßigkeiten der Entstehung von Unterschieden zwischen Individuen (den interindividuellen Unterschieden in den intraindividuellen Veränderungen).“ (TRAUTNER 2003, S. 9).

2.2 Lernpsychologische Überlegungen

Im Folgenden soll nun dem Begriff „Lernen“ genauer nachgegangen werden. Der Begriff steckt in dem Terminus „Lernsoftware“, somit wird davon ausgegangen, dass das Kind etwas durch die Auseinandersetzung mit dem Programm lernt. Dieses Lernen geschieht jedoch nicht nur auf konkret inhaltlicher Ebene (z.B. auf mathematischer), sondern auch bezüglich der Rezeption der Hilfeavatare. Lernpsychologische Überlegungen sollen deswegen nun dargestellt und in Bezug zur geschlechtsspezifischen Rezeption von Hilfeavataren gebracht werden.

Zum Begriff des Lernens gibt es vielfältige wissenschaftliche Definitionen. MIELKE (2001) verdeutlicht, dass das Prozesshafte des Begriffs bereits im Wortursprung angelegt ist: „Das Wort „Lernen“ geht auf die gotische Bezeichnung für „ich weiß“ (lais) und das indogermanische Wort für „gehen“ (lis) zurück. Die Herkunft des Wortes deutet bereits darauf hin, dass Lernen ein Prozess ist, bei dem man einen Weg zurücklegt und dabei zu Wissen gelangt.“ (MIELKE 2001, S. 11, nach VOß 2004, S. 6). Somit ist ein festes Merkmal von menschlichem Verhalten und Handeln, dass es prinzipiell verändert werden kann: „Weil wir unser Handeln, Denken und Fühlen aufgrund unserer persönlicher Erfahrungen verändern können, sind wir frei von den Einschränkungen eines rigide festgelegten genetischen Erbes.“ (ZIMBARDO 1992, S. 227). ZIMBARDO (1992) definiert Lernen ebenfalls als Prozess, der zu relativ stabilen Veränderungen im Verhalten oder im Verhaltenspotential führt und auf Erfahrung aufbaut. Er betont, dass Lernen nicht direkt beobachtbar ist, sondern aus den Veränderungen des beobachtbaren Verhaltens erschlossen werden muss (vgl. ebd.).

Diese Definitionsversuche vermögen jedoch nicht die Komplexität des Lernens ausreichend darzustellen. Zu bedenken ist auch, dass Definitionen meist in Zusammenhang mit einer lerntheoretischen Position stehen, wobei eine Lerntheorie nach SCHRÖDER (2001) als ein: „[...] geordnetes System in sich widerspruchsfreier Aussagen, welche das Lernen betreffen“ bezeichnet werden kann (SCHRÖDER 2001, S. 229, nach VOß 2004, S. 7).

Behavioristische Lerntheorien bewerten nur beobachtbares Verhalten. Ein Lernvorgang findet hiernach statt, wenn neue Reiz-Reaktionsketten aufgebaut werden. Zu den behavioristischen Lerntheorien zählen das Klassische Konditionieren (PAWLOW) und das Operante Konditionieren (THORNDIKE). Im Rahmen dieser Arbeit soll jedoch nicht weiter darauf eingegangen werden.

Bei den kognitivistischen Lerntheorien bilden Denk- und Verstehensprozesse den zentralen Untersuchungsgegenstand (vgl. VOß 2004, S. 17). Somit kann der Kognitivismus als Gegenbewegung zum Behaviorismus angesehen werden, denn anstelle von nur beobachtbaren Verhalten werden hier auch psychische Prozesse untersucht. Nach EDELMANN (2001) ist das kognitive Lernen durch zwei Merkmale bestimmt:

- Es handelt sich um einen Prozess, an dem die Person aktiv beteiligt ist.

- Das Ergebnis vom Lernen sind Strukturen (vgl. EDELMANN 2001, S. 8, nach VOß 2004, S. 17).

Das Regellernen nach GAGNE`, das sinnvoll rezeptive Lernen nach AUSUBEL, das Prinzip des entdeckenden Lernens und das Lernen am Modell nach BANDURA können zu den kognitivistischen Lerntheorien gezählt werden. Im nächsten Kapitel soll auf das Beobachtungslernen, da es bei der Rezeption von Hilfeavataren eine nicht unwesentliche Rolle spielt, eingegangen werden. Ebenso werden die konstruktivistische Lerntheorie und motivationale Aspekte des Lernens gesondert aufgeführt.

2.2.1 Lernen am Modell

ALBERT BANDURA ging davon aus, dass Individuen nicht nur lernen, wenn ihre eigenen Verhaltensweisen verstärkt oder bestraft werden. Er postulierte, dass man das Wissen darüber, wie man sich in einer Situation verhält auch dadurch erwerben kann, wenn man andere beobachtet und dabei wahrnimmt, welche Konsequenzen deren Verhalten jeweils nach sich zieht (vgl. MIETZEL 2002, S. 23).

Das Lernen am Modell kann somit definiert werden als Bezeichnung für einen kognitiven Lernprozess, der vorliegt, wenn: „[...] ein Individuum als Folge der Beobachtung des Verhaltens anderer Individuen sowie der darauf folgenden Konsequenzen sich neue Verhaltensweisen aneignet oder schon bestehende Verhaltensmuster weitgehend verändert.“ (STANGL 2006). Demnach wird der Lernende Beobachter (observer) genannt und der Beobachtete Modell (model) oder Leitbild.

Bezüglich der Rezeption von Lernsoftware Hilfeavataren ist nun sehr interessant, dass das Modell-Lernen nicht nur anhand einer oder mehrerer Personen, sondern auch über ein Medium erfolgen kann (vgl. VOß 2004, S. 28). Das bedeutet, dass ein Hilfeavatar als Modell des Lernens fungieren kann. Es kann dabei zu drei verschiedenen Lerneffekten kommen (vgl. STANGL 2006):

1. Der modellierende Effekt

Hier wird in einer bestimmten Situation eine neue Verhaltensweise erlernt. In einer passenden Situation kann diese abgerufen werden.

Für die Rezeption von Hilfeavataren bedeutet dies, dass z.B. bei der Präsentation des männlichen Gorillas in der Lernsoftware „Schlaumäuse“ (s. Kap. 1.3) Jungen in der Sequenz, in der der Avatar selbstgefällig lachend und mit vor dem Oberkörper verschränkten Armen bemerkt: „Wollen mal sehen, ob du das schaffst!“ lernen, dass Vertreter ihres Geschlechts sehr fordernd und nicht von vornherein zuversichtlich sind. In einer darauf folgenden adäquaten Situation, z.B. wenn ein Mitschüler oder eine Mitschülerin eine Aufgabe lösen soll, könnten Jungen nun dieses neu erlernte Verhalten abrufen und anwenden.

2. Der enthemmende/hemmende Effekt

Hier ist das beobachtbare Verhalten dem Individuum bereits bekannt. Durch die wiederholte Beobachtung des Verhaltens sinkt oder steigt die Hemmschwelle eben dieses Verhalten zu zeigen.

Wirkt die Verhaltensweise des Modells positiv, so wie bei dem Gorilla, der schließlich aufgrund seiner selbstgefälligen Bemerkungen keine Nachteile hat, sondern gegenteilig während des ganzen Programms selbstbewusst dargestellt wird, sinkt die Hemmschwelle dieses Verhalten auszuwählen und es anzuwenden. Jungen können also bei der wiederholten Rezeption des Avatars denken: „Der Gorilla macht immer so abfällige Bemerkungen, aber das ist ja toll, denn ihm passiert ja nichts!“ Würde das Verhalten des Gorillas jedoch nicht zum gewünschten Erfolg führen und er z.B. für sein Verhalten bestraft werden, würde die Hemmschwelle das Verhalten zu übernehmen sinken. Denkbar wäre hier, dass z.B. der weibliche Hilfeavatar „Tutti“ auf das selbstgefällige Verhalten kontert: „He, sei mal nicht so frech zu den Kindern, die hier mit uns lernen wollen. Ich glaube schon, dass sie es schaffen und wenn nicht, ist es auch nicht schlimm.“

3. Der auslösende Effekt

Das Verhalten, das an dem Modell beobachtet wird, ist bei dem Beobachtenden schon vorhanden. Die Wurzeln sind sozusagen schon gelegt und das beobachtete Verhalten dient als weiterer Verstärker dieses Verhalten anzuwenden.

Bezogen auf das Beispiel des Hilfeavatars „Gorilla“ bedeutet das, dass z.B. ein Kind tendenziell die Neigung haben könnte, herablassend und selbstgefällig auf andere Kinder zu reagieren. Es ist jedoch noch unschlussig,

ob dieses Verhalten angemessen ist. Durch die Rezeption des Verhaltens des Hilfeavatars wird es schließlich bestärkt und wendet daraufhin eben dieses Verhalten an. Das Modell hat somit als auslösender Effekt gedient.

Es wird deutlich, dass Hilfeavatare durch ihre Erscheinung und ihr Verhalten als Modell wirken und auf die Wahrnehmung und das Verhalten ihrer Rezipienten Einfluss haben. Nach BANDURA sind für den Prozess des Modell-Lernens vier Komponenten wichtig (vgl. BANDURA 1973, S. 32 f., nach VOß 2004, S. 28 f.):

1. Aufmerksamkeitsprozesse

Um von einem Modell zu lernen, muss das Individuum seine Aufmerksamkeit auf die wichtigen Merkmale des Verhaltens richten. In Bezug auf das oben genannte Fallbeispiel bedeutet das, dass der Rezipient natürlich das selbstgefällige Verhalten des Gorillas zunächst einmal bewusst wahrnehmen muss, damit es zu einer eventuellen Verhaltensmodifikation kommt.

2. Behaltensprozesse

Ist das Modell nicht mehr sichtbar, muss das Verhalten symbolisch im Gedächtnis repräsentiert sein, um später darauf zurückgreifen zu können. Wird das selbstgefällige Verhalten des Hilfeavatars also nicht symbolisch abgespeichert, so kann es vom Rezipienten auch nicht zu einem späteren Zeitpunkt abgerufen werden.

3. Motorische Reproduktionsprozesse

Wenn es zu einer symbolischen Speicherung im Gedächtnis kommt, kann das Gespeicherte in konkrete Handlungen umgesetzt werden. Unterlaufen bei der Umsetzung Fehler, da die mentale Repräsentation Fehler aufweist, so bedarf es der erneuten Modellbeobachtung, um Korrekturen an der mentalen Repräsentation vorzunehmen. Hat ein Rezipient das Verhalten des Hilfeavatars mental symbolisch gespeichert, kann es somit zu einer Umsetzung in eine angemessene Handlung kommen. So kann z.B. ein Kind ebenso wie der Hilfeavatar die Arme vor dem Oberkörper verschränken und abfällig zu einem anderen Kind sagen: „Wollen mal sehen, ob du das schaffst!“.

4. Motivationale Prozesse

Ob eine Verhaltensweise tatsächlich umgesetzt oder aber nur beobachtet wird, wird maßgebend durch motivationale Aspekte entschieden. Wichtig ist z.B., dass die Verhaltensweisen einen Wert für die Person besitzen und dass sie nicht von den Wertevorstellungen der Person abweicht. Das bedeutet, dass das vom Hilfeavatar gezeigte Verhalten bei Rezipienten, die dieses Verhalten von vornherein ablehnen und für moralisch inakzeptabel halten, nicht reproduziert werden wird.

Bezogen auf die in Kapitel 1.3 dargestellten Lernprogramme lässt sich konstatieren, dass Jungen mehr Modelle angeboten werden als Mädchen. Zudem kommt es zur modellhaften Darstellung von klischeehaften Verhalten, welche traditionelle Geschlechtsrollenstereotype bestärken und alternative Varianten aussparen. Somit erhalten beide Geschlechter überwiegend tradierte klischeehafte Modelle vorgelesen, wodurch die Möglichkeit sich mit anderen, differenzierten Modellen auseinanderzusetzen unterbunden wird. Gerade Kinder, die bedingt durch ihre bisherige Sozialisation nur ein begrenztes und einseitiges Rollenverständnis aufgebaut haben, könnten durch differenzierte Hilfeavatare die Chance erhalten, ein erweitertes Rollenverständnis zu erfahren und im Sinne der Theorie des Lernens am Modell zu erlernen.

2.2.2 Konstruktivistische Lerntheorien

Behavioristische und kognitivistische Lerntheorien gehen davon aus, dass eine objektive Realität existiert. Nach konstruktivistischer Auffassung erlebt jedes einzelne Individuum die äußere Realität anders: „Die so erzeugte Wirklichkeit ist keine Repräsentation, keine Abbildung der Außenwelt, sondern eine funktionale, viable Konstruktion, die von anderen Menschen geteilt wird und die sich biografisch und gattungsgeschichtlich als lebensdienlich erwiesen hat.“ (SIEBERT 1999, S. 5 f.). Demnach existiert Wissen auch nicht unabhängig vom Subjekt, sondern muss aktiv konstruiert werden.

Nach GERSTENMAIER/MANDL (1995) treffen folgende Aussagen auf den so genannten gemäßigten Konstruktivismus zu (vgl. GERSTENMAIER/MANDL (1995), nach VOß 2004, S. 38):

- Wissen kann nicht einfach übernommen werden, sondern es muss von den Lernenden aktiv konstruiert werden.
- Jedes Individuum baut sein Wissen abhängig von seinem individuellen Vorwissen auf.
- Da Wissen immer situationsabhängig konstruiert wird, bestimmt die Lernsituation mit, in welchen Situationen später auf das neu konstruierte Wissen zurückgegriffen werden kann.
- Lernen ist auch als sozialer Prozess zu sehen, mit Hilfe dessen Individuen in eine Gesellschaft hineinwachsen.
- Um das eigene Lernhandeln zu reflektieren, ist der Einsatz metakognitiver Fertigkeiten von Nöten.

Demnach zeichnet sich eine konstruktivistische Lernumgebung dadurch aus, dass in einer authentischen Situation multiple Perspektiven in einem sozialen Kontext selbstgesteuert erschlossen werden. Die Lehrenden bzw. die Hilfeavatare in einer Lernsoftware haben in diesem Kontext die Funktion eines Coachs, der den Lernprozess begleitet und unterstützt, aber nicht steuert (vgl. VOß 2004, S. 39). Bezogen auf die Funktionalität von Hilfeavataren bedeutet dies, dass sie nicht im Vordergrund stehen, sondern den Lernenden nur soviel Anleitung und Förderung wie nötig geben sollten. Ob die Wünsche der Kinder, was die Funktionalität von Hilfeavataren betrifft, mit diesen konstruktivistischen Forderungen übereinstimmen, wird im empirischen Teil dieser Arbeit untersucht.

Wenn der Konstruktivismus nun postuliert, dass Wissen nicht einfach passiv übernommen wird, kann daraus geschlossen werden, dass durch Hilfeavatare angebotene geschlechtsstereotype Rollenbilder ebenfalls nicht einfach „stur“ übernommen, sondern in einem aktiven Prozess in bereits im Individuum vorhandene Bilder individuell eingefügt bzw. konstruiert werden. Die Identitäts- und vor allem die Geschlechtsrollenidentitätsentwicklung des Individuums spielen in diesem Kontext eine große Rolle: „Was uns selbstverständlich und naturgegeben erscheint, ist konstruiert und beruht auf sozialen Konventionen. So auch die Definition dessen, was männlich beziehungsweise weiblich ist.“ (STEINS 2003, S. 53). Der soziale Konstruktivismus beschäftigt sich mit der Konstruktion von Männlichkeit und Weiblichkeit und wird in Kapitel 2.4.3 genauer erläutert.

2.2.3 Motivationale Aspekte

Ein wesentlicher Faktor, der auf den Prozess des Lernens einwirkt, ist die Motivation. Nach GAGNE` und BERLINER (1986) ist Motivation der Begriff, mit dem wir das beschreiben, was einem Menschen die Energie zu seinem Tun verleiht und was die Ausrichtung seiner Tätigkeit bestimmt (GAGNE`/BERLINER 1986, S. 386). Der Begriff verweist also auf interne Variablen und Prozesse, ähnlich wie beim Lernen. Er trägt dazu bei, beobachtbare Verhaltensänderungen, wie z.B. intensives Arbeiten mit einer Lernsoftware, zu erklären.

Nach KERRES (2001) interessiert bei der Motivation der Lerner weniger, ob sie motiviert sind, sondern vielmehr wodurch sie zum Lernen motiviert sind (vgl. KERRES 2001, S. 139).

Es kann dabei zwischen zwei Arten der Motivation differenziert werden, und zwar zwischen der intrinsischen und extrinsischen Motivation:

Intrinsische Motivationsformen haben zum Kennzeichen, dass aus Neugierde, Interesse an der Sache, zur Erweiterung der eigenen Kompetenz und um der Herausforderung Willen gelernt wird (vgl. FRIEDRICH 2004, S. 13).

Im Gegensatz dazu steht bei der extrinsischen Lernmotivation das Lernen im Dienste des Strebens nach sozialer Anerkennung, nach Dominanz über andere, nach materieller Belohnung usw. Die intrinsischen Formen der Motivation sind von Vorteil, weil die Lernenden mit erhöhter Ausdauer und auch mit besseren Lernergebnissen abschneiden. Bei den extrinsischen Formen der Motivation wird hingegen oberflächlich gelernt, im Sinne des Auswendiglernens und Wiederholens (vgl. ebd.). Dazu fallen die Lernaktivitäten den extrinsisch motivierten Personen deutlich schwerer, da sie diese mit Anstrengung verbunden erleben (vgl. KERRES 2001, S. 140).

Hier wird deutlich, welch hohen Stellenwert ein Hilfeavatar auf die Ausformung der Motivation der Lernenden haben kann. Ist ein Hilfeavatar ansprechend und zielgruppenspezifisch gestaltet, kann er die Neugierde und das Interesse an dem Umgang mit dem Lernprogramm erheblich steigern. Intrinsische Motivation kann entstehen. Entspricht im Gegensatz dazu der Hilfeavatar überhaupt nicht den Wunschvorstellung der Lernenden, wird er sogar als störend empfunden, so kann daraus Ablehnung gegenüber dem Lernprogramm und auch dem Lerninhalt resultieren. Somit wird nicht mehr aus Neugierde oder Interesse gelernt, sondern eventuell nur noch, um eben die Aufgaben zu lösen, was extern z.B. in einem schulischen Kontext vorgegeben ist.

Doch allein schon die Anleitung durch einen Hilfeavatar kann eine Motivationssteigerung bewirken: Wenn die Lernenden Rat bei dem Hilfeavatar suchen, da sie z.B. wissen wollen wie sie eine Aufgabe lösen sollen und dieser daraufhin etwas erklärt, findet das Lernen hier konkret in Kooperation mit einem Lehrenden statt. Das Lernen mit anderen bewirkt dabei motivationale Effekte (vgl. FRIEDRICH 2004, S. 14).

Um bei Kindern intrinsische Motivation mit Hilfe von Hilfeavataren zu bewirken, ist es jedoch nötig zu wissen, welche Art an Avataren sie bevorzugen und welche sie ablehnen. Die Art der Verkörperung, das Geschlecht und die Funktionalität stehen hier zentral im Vordergrund. Die Auswertung und Interpretation der empirischen Untersuchung soll dazu beitragen, konkrete Aussagen über die Wünsche und Ablehnungen von Grundschulkindern machen zu können und somit auch darüber, welche Art an Hilfeavataren Formen der intrinsischen Motivation bewirken können.

2.3 Mediensozialisation und Geschlechtsrollenidentitätsentwicklung

Die geschlechtsspezifische Rezeption von Hilfeavataren wird von vielen Faktoren beeinflusst. Ein wesentlicher Faktor hierbei ist die bisherige Sozialisation des Kindes. Die Familie als primärer Ort der Sozialisation spielt dabei eine große Rolle, da Kinder in Abhängigkeit hiervon mit extrem unterschiedlichen Erfahrungshintergründen Medien rezipieren. Die Auseinandersetzung mit der familiären Sozialisation geht jedoch über den Rahmen der Arbeit hinaus.

Stattdessen wird die Sozialisationsinstanz der Medien herausgegriffen und erläutert werden, da Medien heute eine gewichtige Größe in Prozessen der Identitätsentwicklung darstellen. Ebenso gravierend für die Rezeption, insbesondere für die geschlechtsspezifische, ist die Geschlechtsrollenidentitätsentwicklung des Kindes. Deswegen werden im Folgenden beide Faktoren detailliert beleuchtet werden.

2.3.1 Sozialisation

Zunächst bedarf es einer Annäherung an den Begriff „Sozialisation“, um zu klären, was der Begriff impliziert und somit eine Basis für weitere Überlegungen zu schaffen:

„Sozialisation bezeichnet den Prozess der Entwicklung der Persönlichkeit in produktiver Auseinandersetzung mit den natürlichen Anlagen, insbesondere den körperlichen und psychischen Grundmerkmalen (der „inneren Realität“) und mit der sozialen und physikalischen Umwelt (der „äußeren Realität“). Die Definition geht von der Annahme aus, dass der Mensch durch seine Umwelt stark beeinflusst wird, sie aber zugleich durch seine eigenen Aktivitäten auch mit gestaltet.“ (HURRELMANN 2002, S. 7).

Nach KRON (1991) ist der Prozess der Sozialisation ein dialektischer Vorgang, in dem das Individuum und die Gesellschaft gleichermaßen zum Tragen kommen. Denn zum einen wird der einzelne Mensch als Mitglied der Gesellschaft in dieser handlungsfähig gemacht und zum anderen erhält sich die Gesellschaft eben durch die Handlungsfähigkeit ihrer Mitglieder (vgl. KRON 1991, S. 84).

Der Sozialisationsprozess impliziert bestimmte Inhalte, nämlich gesellschaftliche Bedingungen, Strukturen, Werte, Normen und Wissen. Diese werden an das Individuum durch bestimmte Sozialisationsinstanzen wie Familie, Schule, Peergroups und Medien vermittelt (vgl. DE WITT 2004, S. 7). Medien im Prozess der Sozialisation sollen nun genauer betrachtet werden.

2.3.2 Mediensozialisation

Mediale Sozialisation kann nicht isoliert für sich, sondern nur im Wechselspiel mit dem Individuum und der Gesellschaft gesehen werden. Dabei geben Medien Themen der öffentlichen Diskussion vor und die Gesellschaft legt Möglichkeiten aber auch Grenzen für mediale Inhalte fest (vgl. ebd., S. 8). Dadurch wird die Ausformung von Werteorientierung entscheidend beeinflusst. Zudem fungieren Medien als Faktoren der Sozialisation und vermitteln damit auch Einstellungen und Urteile. De Witt geht davon aus: „[...]“, dass sich die Inhalte medialer Angebote auf die Ausbildung von Einstellungs-, Verhaltens- und Handlungsdispositionen auswirken. Darüber hinaus können sie das Verhalten von Kindern und Jugendlichen im Zusammenhang mit anderen Sozialisationsfaktoren beeinflussen.“ (ebd.).

Medien stoßen somit Reflexionen über das Selbstkonzept an und bieten Material, um bereits entwickelte Identitätsmerkmale zu überprüfen und weiter auszuformen. Das Geschlecht, die individuelle Gestaltung und die Verhaltensweisen eines Hilfeavatars können als mediale Inhalte angesehen werden. Wenn diese nun

bestimmten Grenzen unterliegen, wie z.B. der festgestellten Unterrepräsentanz des weiblichen Geschlechts, wird dadurch die Ausformung der Werteorientierung beeinflusst.

Diese Unterrepräsentanz des weiblichen Geschlechts findet sich auch im Medium Fernsehen. Nach THEUNERT (2003) kommen Mädchen und Frauen im Fernsehen zwar vor, aber hauptsächlich zusätzlich oder besonders gerne als Beiwerk der männlichen Protagonisten (vgl. THEUNERT 2003, S. 119). Die Unterrepräsentanz bleibt nicht ohne Folgen, da sie als Inhalt medialer Angebote eine Auswirkung auf die Entwicklung der Rezipienten hat. THEUNERT (2003) hat mehrere weibliche Jugendliche bezüglich der geschlechtsspezifischen Aufteilung der Rollen in Fernsehsendungen befragt. Eine 14-jährige bekommt dabei Zweifel darüber, ob denn das weibliche Geschlecht überhaupt für tragende Rollen taugt: „Die Jungen kommen eh besser an, weil Mädchen, ich weiß nicht, wenn die so daherkommen würden, ich weiß nicht, ob das so ankommen würde.“ (THEUNERT 2003, S. 119). Hier wird deutlich, dass sich Mädchen scheinbar daran gewöhnt haben, bloß „Nebenrollen“ zu spielen. Die weibliche Rolle vergleicht das Mädchen zudem mit der männlichen, sie dient sozusagen als Maßstab für adäquates Verhalten. Alternative differenzierte weibliche Rollen fordert das Mädchen nicht ein: „Woher auch? In ihrem „Fernsehleben“ konnte sie ja kaum Material für die Entwicklung solcher Vorstellungen sammeln.“ (THEUNERT 2003, S. 119).

Überträgt man diese Erkenntnisse auf die Rezeption von Hilfeavataren wird ersichtlich, wie wichtig ein geschlechtersensibler Umgang mit ihnen ist. Da Hilfeavatare als Faktor der Sozialisation Auswirkungen auf die Einstellungs- und Werteentwicklung der Rezipienten haben, muss ihre Art der Darstellung geschlechtergerecht und entgegen stereotyper Rollendarstellungen erfolgen. In Kapitel 1.3 ist bereits aufgezeigt worden, dass in Lernsoftware jedoch nicht von einer geschlechtsneutralen Darstellung gesprochen werden kann. Welche Auswirkungen dieser Sachverhalt auf die Rezeption der Kinder hat, wird im empirischen Teil genauer untersucht.

2.3.3 Geschlechtsrollenidentitätsentwicklung anhand des sozialen

Konstruktivismus

Ein zentraler Untersuchungsgegenstand des später dargestellten Versuchs ist es herauszufiltern, welche Hilfeavatare Jungen und welche Mädchen favorisieren

bzw. ablehnen. Die Kategorie des Geschlechts ist hier also von zentraler Bedeutsamkeit. Im Folgenden wird deswegen auf die Entwicklung und die Bedeutung der Identitätsentwicklung eingegangen.

Die Zugehörigkeit zu einer biologischen Kategorie direkt nach der Geburt ist die erste Einteilung in eine soziale Kategorie und sie greift besonders wirksam in den Prozess der Identitätsentwicklung ein. Aufbauend auf diese Einteilung wird nun das, was Individuen tun, als etwas Unterschiedliches wahrgenommen. So wird bereits das Schreien eines männlichen Säuglings als „zornig“ und „willensstark“ und das eines weiblichen Säuglings als „zart“ und „ängstlich“ eingestuft, auch wenn objektiv gesehen kein Unterschied zwischen dem Schreien besteht (vgl. WALTER 2005, S. 187 f.). Dies zeigt, wie Geschlechtlichkeit durch internalisierte Stereotype konstruiert wird.

Innerhalb der von Geburt an zugeordneter Geschlechtsklasse lernen Individuen nun sich wie Angehörige der jeweiligen Geschlechtsklasse zu verhalten. Sie entwickeln eine Geschlechtsidentität innerhalb dieser Geschlechtsklasse, die genaue Vorstellungen darüber hat, was männlich und was weiblich ist (vgl. KAMPHANS u.a. 2005, S. 9). So herrschen in jeder Gesellschaft spezifische Auffassungen über Verhaltensweisen, die zu Jungen bzw. zu Mädchen passen. Z.B. dürfen Jungen wild sein, mehr Aktivität entfalten und lauter sein als Mädchen, während von Mädchen erwartet wird, dass sie sanfter und nicht so wild sind. Dabei werden die von der Gesellschaft erwarteten Verhaltensweisen belohnt und ein nicht erwünschtes Verhalten wird nicht belohnt, damit es in Zukunft seltener vorkommt oder sogar ganz ausbleibt. Wenn z.B. ein 8-jähriger Junge weint, könnten manche Eltern so reagieren: „Heul doch nicht wie ein Mädchen. Jungen sind doch tapfer!“ Geschlechtsstereotype Zuschreibungen werden hier tradiert, da Weinen für das Verhalten eines achtjährigen Jungen als unpassend angesehen wird (vgl. MÖNKS/KNOERS 1996, S.140). Ein „doing gender“ findet statt.

Nach STEINS (2003) sind Kinder ab einem Alter von drei Jahren in der Lage ihr eigenes Geschlecht zu erkennen: Sie benennen sich selber als Junge oder als Mädchen. Ab diesem Alter ergibt sich, wenn genügend Kinder gleichen Alters zusammen kommen, eine Geschlechtssegregation, das heißt, Mädchen spielen mit Mädchen und Jungen mit Jungen. So entstehen weibliche und männliche Subkulturen, innerhalb derer geschlechtsspezifisches Verhalten erprobt und weitergegeben wird. Bei dieser Geschlechtssegregation ist jedoch eine

Asymmetrie zu konstatieren: Während Mädchen auch mit Jungen spielen und jugen hafte Kleidung tragen, ist es für Jungen tabu, sich mit typischen Mädchenspielen zu beschäftigen und vor allem mädchen hafte Kleidung zu tragen. Ein großer Unterschied herrscht zudem bezüglich der Kommunikation in den beiden Subkulturen. So wird die Gruppenstruktur von Mädchen als relativ demokratisch angesehen, da Vorschläge eingebracht und weniger Befehle erteilt werden. Bei der Kommunikation von Jungen sind verstärkt Kommandos und Drohungen anzutreffen. Zudem wurde beobachtet, dass Jungen häufiger andere unterbrechen.

Sehr interessant sind die Selbstbilder von Jungen und Mädchen. Mädchen äußern sich positiv als auch negativ: „Wir sind schöner als die Jungen“, „Mädchen können besser putzen und staubsaugen“, „Mädchen sind leicht beleidigt, Jungen können alles machen, was sie wollen, (...) Mädchen nicht“.

Jungen haben bezüglich ihres Selbstbildes weniger differenzierte Vorstellungen und zudem nur positive: „Jungen sind stärker“, „Männer kriegen leichter Jobs und können sich verwöhnen lassen“ (vgl. STEINS 2003, S. 38 f.).

Die Selbstbilder sind geprägt von geschlechtstypischen Zuschreibungen, die die Kinder über die Sozialisationsinstanzen erhalten. GUNTER (1995) begründet die Gestaltung von Geschlechterrollen folgendermaßen: „Traditional beliefs about gender roles are deeply embedded in the culture in which individuals live and more often represent the existing real life experiences within their culture which are the primary sources of gender-role socialization.“ (GUNTER 1995, S. 81, nach KONDO 2004, S. 64).

Die Darstellungen verdeutlichen, dass Geschlechtsidentität nichts von „Natur“ gegebenes, sondern das Ergebnis von gesellschaftlichen Zuschreibungen und Stereotypisierungen ist, die von Geburt an erfolgen: „Somit werden Sprechweise, Gestik, Identität, Persönlichkeit, Kleidung, Gang, Verhalten [...] vergeschlechtlicht und Frauen und Männer lernen in diesem Sozialisationsprozess, sich entsprechend weiblich bzw. männlich zu verhalten.“ (KAMPHANS u.a. 2005, S. 9). Diesen Prozess nennt GOFFMAN (1977/1994) Genderismus. In der Frauen- und Geschlechterforschung wird er hingegen mit „doing gender“ titulierte (vgl. ebd.). „Gender“ bezeichnet hierbei das soziale Geschlecht, während mit „sex“ das biologische Geschlecht gemeint ist.

Nach BEHNKE (1999) ist die Gender-Perspektive am konsequentesten in der konstruktivistischen Geschlechtersoziologie umgesetzt: Hier wird Geschlecht als

soziale Konstruktion begriffen. Dem sozialen Konstruktivismus folgend ist Geschlecht nicht ein Merkmal, was man ein für alle Mal hat, sondern vielmehr eine Leistung, die in sozialer Interaktion immer wieder aufs Neue hergestellt werden muss: „Ein Geschlecht hat man nicht einfach, man muss es tun, um es zu haben.“ (BEHNKE/MEUSER 1999, S. 41). Damit die alltägliche Konstruktion dessen, was männlich und was weiblich ist, gelingt, dient ein reichhaltiges symbolisches Repertoire von Kleider- und Frisurenordnung bis hin zu Mimik und Gestik (vgl. ebd. S. 40 f.).

Somit kann festgestellt werden, dass in den in Kapitel 1.3 vorgestellten Lernprogrammen ein „doing gender“ stattfindet. Die geschlechtsstereotypen Darstellungen der Hilfeavatare wirken sich nämlich ebenfalls auf den Sozialisationsprozess aus, da sie ein Bild von dem vermitteln, was männlich und was weiblich ist und somit zur Aufrechterhaltung der Geschlechtertypisierung beitragen. Das „doing gender“ findet anhand der hierarchischen Aufwertung der Jungen (männliche Hilfeavatare sind in der Mehrzahl und dürfen erklären) als auch der Verwendung von symbolischem Repertoire statt, wie z.B. der Kleidung und Frisur des Hilfeavatars „Tutti“ oder der Körperhaltung des Gorillas.

Es wäre wünschenswert, wenn differenzierte Darstellungen der Hilfeavatare hier den Prozess des „doing gender“ unterbrechen würden und stattdessen Anregungen bzw. Material für eine von der klischeehaften Norm abweichende Erweiterung der Rollenbilder anbieten würden.

3. Gender Mainstreaming

Durch die Darstellung der einzelnen Faktoren in Kapitel 2 ist herausgearbeitet worden, dass die Kategorie Geschlecht bei der Rezeption von Lernsoftware Hilfeavataren eine wesentliche Rolle spielt und dass bestehende Unterschiede und Stereotype oftmals durch die Hilfeavatare vertieft werden.

Um den bewussten Umgang mit dem Aspekt des sozialen Geschlechts zu fördern, kann die Strategie des Gender Mainstreaming verfolgt werden. Zunächst soll der Begriff genauer erklärt und kurz sein historischer Ursprung skizziert werden:

„Gender Mainstreaming [...] bedeutet übersetzt soviel wie eine Genderperspektive (englisch für Geschlecht) in den gesellschaftspolitischen und damit auch wissenschaftlichen Mainstream (englisch für „Hauptstrom“) einzubringen. Themen, die nur ein Geschlecht betreffen oder beide je

unterschiedlich, sollen nicht als Sonderaufgabe und separat behandelt werden, sondern bei allen Entscheidungen in den unterschiedlichen gesellschaftlichen Feldern sollen eine Genderperspektive und Gender-Kriterien berücksichtigt werden.“ (KAMPHANS u.a. 2005, S. 22).

Dabei ist die Gender Mainstreaming Strategie erstmals 1985 in Nairobi bei der 3. Weltfrauenkonferenz auf internationaler Ebene diskutiert worden. Ziel war hierbei, durch eine Integration der Geschlechterperspektive in der Entwicklungsarbeit die Lebensverhältnisse von Frauen weltweit zu verbessern. Die Wissenschaftlerin CATERINE OVERHOLT hat ein analytisches Konzept zum Umgang mit Geschlechterfragen entwickelt, welches dann von CAROLINE MOSER zu einem Gender-Konzept auf praktischer und strategischer Ebene umgesetzt worden ist. Bei der 4. Weltfrauenkonferenz der Vereinten Nationen in Peking 1995 wurde schließlich der Name „Gender Mainstreaming“ für diese Analyse-Ansätze eingeführt und 189 Staaten haben sich dem Prinzip, einen Geschlechterblick in die Konzeption aller Politiken und Programme einzubeziehen, verpflichtet. Seit 1999 ist das Prinzip zudem auf europäischer Ebene in den Amsterdamer Verträgen mit der Forderung der Gleichstellung von Frauen und Männern als verpflichtende Aufgabe aller Tätigkeiten der Gemeinschaft rechtlich verankert. Die Bundesregierung hat Gender Mainstreaming 1999 als Leitprinzip für ihr Regierungshandeln erklärt und verschiedene Pilotprojekte zur Umsetzung der Forderungen initiiert (vgl. ebd., S. 24 f.).

In den Lehrplänen und Richtlinien des Landes NRW ist die reflexive Koedukation rechtlich vorgeschrieben. So gehört es zum Erziehungs- und Bildungsauftrag der Grundschule, die unterschiedlichen Interessen, Sichtweisen und Lernwege von Jungen und Mädchen ebenso wie die Wirkungen von tradierten geschlechtsstereotypen Rollenmustern, von denen die Kinder schon beim Schuleintritt geprägt sind, zu berücksichtigen. Ziel der Grundschule soll es sein, auf ein Leben in der Gesellschaft vorzubereiten, in der Frauen und Männer ihre Lebensplanung unter Nutzung ihrer individuellen Begabungen, Fähigkeiten und Fertigkeiten gleichberechtigt verwirklichen können (vgl. MINISTERIUM FÜR SCHULE, JUGEND UND KINDER DES LANDES NRW 2003, S. 14).

Es wird deutlich, dass Gender Mainstreaming eine sehr anspruchsvolle und sich zeitlich erstreckende Strategie ist. Dabei darf sie nicht als einseitige Frauenförderung missverstanden werden. Vielmehr geht es darum, eine

qualitative und quantitative Chancengleichheit für beide Geschlechter herzustellen. Folgendes muss daher festgehalten werden:

- Gender Mainstreaming berücksichtigt beide Geschlechter.
- Befindet sich ein Geschlecht in der Minderheit, ist es nun die Aufgabe verstärkt Strukturen für dieses Geschlecht aufzubauen, um der Benachteiligung entgegenzuwirken (vgl. BMFSFJ 2000, nach KAMPHANS u.a. 2005, S. 23).

Um Benachteiligungen eines Geschlechts zu identifizieren, ist es nötig, die herrschenden gesellschaftlichen Strukturen zu untersuchen. Dies ist im Bereich der digitalen Medien und ganz spezifisch im Bereich der Darstellung und des Einsatzes von Lernsoftware Hilfeavataren im Rahmen dieser Arbeit bereits geschehen. Ein „doing gender“ ist dabei festgestellt worden. Deswegen müssen Maßnahmen bzw. Vorschläge entwickelt werden, mit denen die konstatierte Geschlechterungleichheit beseitigt werden kann.

Um jedoch eine wirksame Veränderung zu bewirken ist ein planvolles und strukturiertes Vorgehen von Nöten. Nach EHRHARDT (2004) ist die Durchführung von Gender Mainstreaming-Prozessen vergleichbar mit Veränderungsprozessen in Organisationen und somit herrschen die gleichen Grundsätze im Vorgehen, die für die gesamte Organisationsentwicklung relevant sind. Sie schlägt grob drei Orientierungspunkte für einen erfolgreichen Gender Mainstreaming-Prozess vor, die im Folgenden in Kontext mit der Problematik der Lernsoftware Hilfeavatare gebracht werden:

1. Datenerhebung zum Ist-Stand

Als oberstes Prinzip gilt hier: Keine Maßnahme ohne Diagnose. Es bedarf somit der genauen quantitativen und qualitativen Betrachtung der Geschlechterverhältnisse in dem zu verändernden Bereich, in diesem Fall der Lernsoftware Hilfeavatare. Dies ist in Kapitel 1.3 bei der Analyse der drei Lernprogramme geschehen. Eine Unterrepräsentanz des weiblichen Geschlechts und eine geschlechtsstereotype Darstellung beider Geschlechter durch die Hilfeavatare ist dabei festgestellt worden.

2. Aufstellung von gleichstellungspolitischen Zielen

Auf der Basis der Ist-Analyse lassen sich nun Ziele formulieren, die die Richtung der Veränderung betreffen. Hierbei ist es jedoch elementar wichtig, die Beteiligten an den Umsetzungsstrategien frühzeitig teilhaben zu lassen. Als Leitsatz dient dabei: Betroffene zu Beteiligten machen. Eine Veränderung bewirkt langfristig nur dann etwas, wenn die Beteiligten rechtzeitig „ins Boot“ geholt werden und aktiv ihre Wünsche und Ideen mit einbringen können. In Bezug auf eine Veränderung der geschlechtsstereotypen Darstellung der Hilfeavatare bedeutet dies, die Betroffenen, also die Kinder, zu Beteiligten zu machen. Es ist wichtig zu erfahren, wie sie sich Hilfeavatare vorstellen bzw. wünschen. Um genau das zu ergründen, ist die empirische Untersuchung durchgeführt worden. Die Grundannahme dabei ist, dass Veränderungen nur im Dialog mit den konkret Beteiligten entwickelt und letztlich auch herbeigeführt werden können.

Aufgrund der Analyse der Aussagen der Beteiligten, hier der Kinder, können dann konkrete Vorschläge zur Erreichung der Gleichstellung formuliert werden. Dies soll am Ende der Arbeit erfolgen.

3. Umsetzung

Die konkrete Umsetzung sollte prozessorientiert gesehen werden und sorgfältig organisiert sein. Die Bereitstellung von Ressourcen und die Klärung der Aufgabenverteilung zwischen den Beteiligten sind von großer Wichtigkeit (vgl. EHRHARDT 2004, S. 18 f.).

Bezüglich des Themas der Arbeit würde eine Umsetzung der erarbeiteten Veränderungsmaßnahmen die Verantwortlichen bzw. die „Macher“ von Lernsoftware betreffen.

4. Zusammenfassung des theoretischen Teils

Der theoretische Teil hat deutlich gemacht, dass die Auseinandersetzung mit der geschlechtsspezifischen Rezeption von Hilfeavataren einen äußerst komplexen Charakter aufweist und die Beachtung von unterschiedlichen Faktoren der Einwirkung erfordert.

Um sich der komplexen Thematik zu nähern wurden dabei zunächst die Begriffe „Lernsoftware“ und „Hilfeavatare“ erläutert. Ein detaillierter Blick auf die

Hilfeavatare der gängigen Lernsoftware hat gezeigt, dass eine Unterrepräsentanz des weiblichen Geschlechts herrscht und dass eine geschlechtsstereotype Darstellung der beiden Geschlechter stattfindet.

Weiterhin konnte ein Einblick gegeben werden, wie vielschichtig die Faktoren der Einwirkung auf die Rezeption von Lernsoftware Hilfeavataren bei Grundschulkindern sind.

In der Auseinandersetzung mit den Themen „entwicklungspsychologische Voraussetzungen für die Rezeption von Hilfeavataren“, „lernpsychologische Überlegungen“ sowie „Mediensozialisation und Geschlechtsrollenidentitätsentwicklung“ ist aufgezeigt worden, dass die geschlechtsspezifische Rezeption von Hilfeavataren ein komplexes Zusammenspiel verschiedenster Elemente ist.

Um die Fragen beantworten zu können, was für Hilfeavatare sich Jungen und Mädchen konkret wünschen, welche sie ablehnen und welche Funktionalitäten sie dabei von ihnen erwarten, ist eine empirische Untersuchung durchgeführt worden. Diese Untersuchung wird nun in Hinblick auf die vorher gemachten theoretischen Aussagen dargestellt und interpretiert.

C. Empirischer Teil

5. Untersuchung der geschlechtsspezifischen Rezeption von Lernsoftware Hilfeavataren bei Grundschulkindern

Im Folgenden wird nun die von mir durchgeführte Untersuchung detailliert vorgestellt.

5.1 Ziele und Fragestellungen der Untersuchung / Methodische Konzeption

Im theoretischen Teil dieser Arbeit wurden Faktoren, die die Rezeption von Hilfeavataren bei Grundschulkindern beeinflussen erörtert. Aber wie äußern sich Grundschulkindern in der Praxis zu gezeigten Hilfeavataren und welche favorisieren und lehnen sie ab?

Um diesen Fragen nachzugehen und somit auch aufzeigen zu können, ob die zur Zeit in gängiger Lernsoftware dargestellten Hilfeavatare überhaupt den Vorstellungen und Wünschen der Kinder entsprechen, habe ich eine Untersuchung zur geschlechtsspezifischen Rezeption von Lernsoftware Hilfeavataren mit Kindern einer ersten, dritten und vierten Klasse durchgeführt. Da im Hinblick auf die Erörterung dieser Fragestellungen noch keine Untersuchungen und somit auch keine Forschungsergebnisse vorliegen, trägt mein Versuch den Charakter einer empirischen Explorationsstudie.

Die Kinder sollten aus sechs am Computer-Bildschirm präsentierten Hilfeavataren ihren Favoriten sowie den Avatar, der ihnen überhaupt nicht gefallen hat, auswählen. Hierbei ging es um die Klärung folgender Fragen:

- Welche Hilfeavatare favorisieren Jungen, welche Mädchen?
- Welche Hilfeavatare lehnen Jungen ab, welche Mädchen?
- Wie begründen die Kinder jeweils ihre Auswahl?
- Gibt es alters-, nationalitäten- oder sozialmilieuspezifische Unterschiede bei der Rezeption?

Um zusätzliche Informationen zu der Begründung der Auswahl zu erhalten ist mit den Kindern während der Präsentation der Hilfeavatare ein Interview geführt worden. Das Interview zeichnete sich dabei durch geschlossene und offene Fragen

aus und orientierte sich an einem standardisierten Leitfaden. Das Interview ist zum Zwecke der Beantwortung folgender Fragen durchgeführt worden:

- Warum favorisieren Jungen bzw. Mädchen einen bestimmten Hilfeavatar und lehnen einen anderen ab?
- Welche Funktionalität wünschen sich Kinder bei Hilfeavataren?
- Steht die Rezeption von Hilfeavataren in Zusammenhang zu soziodemographischen Daten, wie z.B. dem sozialen Status, der erlebten Rollenverteilung im Elternhaus usw.?

5.2 Forschungsmethoden

Es wurden, wie in Kapitel 5.1 dargestellt, quantitative und qualitative Forschungsmethoden miteinander verknüpft, um die soziale Wirklichkeit zu erfassen. Nach PAUS-HAASE (2000) ist das Verfahren der Triangulation dabei von Vorteil. Hier werden gezielt solche Forschungsperspektiven miteinander kombiniert, die dazu geeignet sind möglichst unterschiedliche Aspekte einer Problemstellung zu berücksichtigen. Eine Triangulation vollzieht sich auf vier Ebenen:

- Theorieebene: Berücksichtigung von z.B. entwicklungspsychologischen und sozialisationstheoretischen Theorien zu Kindern.
- Untersucher-Ebene: An allen Auswertungsschritten sollten mindestens zwei Forschende beteiligt sein.
- Daten-Ebene: In der Phase der Erhebung und Auswertung werden die Daten der unterschiedlichen Quellen zusammengefügt und in Verbindung miteinander interpretiert.
- Methoden-Ebene: Es werden verschiedene Erhebungs- und Auswertungsmethoden verwendet, die dem jeweiligen Vorgehen angepasst sind (vgl. PAUS-HAASE 2000, S. 21).

Abgesehen von der Untersucher-Ebene, da aus organisationsbedingten Gründen nur ich als Untersuchende an der gesamten Versuchsdurchführung beteiligt war, wurden alle Ebenen in der Versuchsdurchführung und –auswertung berücksichtigt

und somit kann von dem Verfahren einer modifizierten Triangulation gesprochen werden.

Die Ergebnisse der durchgeführten Untersuchung und des Interviews (Methoden-Ebene) sollen mit den im theoretischen Teil erarbeiteten Aussagen in Kontext gebracht und analysiert werden (Verknüpfung der Theorie- und der Daten-Ebene). Abschließend sollen daraus resultierend Maßnahmen für eine gendergerechte Darstellung und Gestaltung von Lernsoftware Hilfeavataren formuliert werden.

5.3 Stichprobe

Im Folgenden möchte ich auf die Zusammensetzung der befragten Versuchspersonen (folgend Vpn genannt) und den Ort der Versuchsdurchführung eingehen.

Die Zielgruppe der Versuchsdurchführung sind Grundschul Kinder des 1. bis 4. Schuljahres. Da ich selber an einer Grundschule als Lehrerin arbeite, konnte ich den Versuch mit Kindern aus Klassen, in denen ich unterrichte, durchführen. Die Kinder kannten mich somit, was sich förderlich für die Versuchsdurchführung erwies, da keine Berührungängste seitens der Kinder vorhanden waren.

Als Ort der Durchführung habe ich einen Klassenraum in meiner Grundschule (Ort: Datteln) mit vorhandenen Computerarbeitsplätzen für die Kinder gewählt. Die Untersuchung hat somit im realen pädagogischen Feld stattgefunden.

Die gesamte Stichprobe teilt sich auf in 18 Jungen und 18 Mädchen, also 36 Kinder, der Klassen 1, 3 und 4:

Klasse	Geschlecht		gesamt
	männlich	weiblich	
1	2	4	6
3	11	6	17
4	5	8	13
gesamt	18	18	36

Tab. 1: Zusammensetzung der Gesamtstichprobe

Die 18 Jungen und 18 Mädchen können nationalitätsspezifisch wie folgt dargestellt werden:

Geschlecht	Nationalität		
	deutsch	türkisch	sonstige
männlich	14	4	-
weiblich	13	3	2
gesamt	27	7	2

Tab. 2: Aufteilung der Stichprobe nach Nationalität

Die Vpn sind unterschiedlichen sozialen Milieus zuzuordnen. Im Einzugsgebiet der Grundschule existieren sowohl Einfamilienhaussiedlungen als auch Sozialwohnungen-Komplexe. Da mir die Kinder und deren individuellen sozialen Hintergründe bekannt sind, lassen sich die Vpn wie unten dargestellt einteilen. Faktoren für die Einteilung waren Sozialstatus und Bildung der Erziehungsberechtigten sowie der Wohnort.

Geschlecht	soziales Milieu		
	oberes	mittleres	unteres
männlich	3	10	5
weiblich	7	5	6
gesamt	10	15	11

Tab. 3: Aufteilung der Stichprobe nach sozialem Milieu

5.4 Die Untersuchungsinstrumente

Wie schon erwähnt ist mit Hilfe einer Präsentation von sechs Hilfeavataren aus denen die Vpn ihre Favoriten und die Avatare, die ihnen überhaupt nicht zusagten, auswählen sollten, sowie mit einem an Leitfragen orientierten Interview, das auch Raum für offene Fragen ließ, gearbeitet worden. Beide Instrumente sollen nun vorgestellt werden.

5.4.1 Die Hilfeavatare

Welche Hilfeavatare wählen Jungen bei freier Wahl aus einem Angebot aus differenzierten Avataren aus und welche Mädchen? Dies war die Ausgangsfrage

zu meinen Überlegungen zum Thema geschlechtsspezifische Rezeption von Lernsoftware Hilfeavataren.

Darauf basierend habe ich sechs verschiedene Hilfeavatare aus bestehenden Lernprogrammen ausgewählt, die ich den Kindern in meiner Untersuchung präsentieren wollte. Die Hilfeavatare lassen sich dabei in verschiedene Kategorien einordnen. Jedes Geschlecht wird durch drei Avatare vertreten. Diese drei Avatare lassen sich nun jeweils einteilen in ein anthropomorphisiertes Tier (Affe), welches stark geschlechtsstereotyp dargestellt ist, ein phantastisches Wesen und einen realistisch menschlich aussehenden Avatar. Meine Wahl ist auf diese drei Kategorien gefallen, da sie der in der Realität gängig angebotenen Avatare entsprechen. Somit kann untersucht werden, welche Kinder sich für einen geschlechtsstereotypen, einen phantastischen oder einen realistisch menschlich aussehenden Hilfeavatar entscheiden, ob das Angebot an Avataren überhaupt den Wünschen und Vorstellungen der Kinder entspricht und ob es geschlechts-, alters- und sozialspezifische Zusammenhänge und Differenzen bei der Auswahl gibt.

Die Hilfeavatare wurden von mir per Screenshot der jeweiligen Lernsoftware entnommen, in einem Grafikprogramm bearbeitet und in einer PowerPoint Datei zusammengestellt. Zur besseren Veranschaulichung ist diese Seite im Anhang (s. S. 79) zu finden. Den Kindern wurde diese PowerPoint Präsentation am Computer während der Versuchsdurchführung gezeigt. Die einzelnen Hilfeavatare konnten dabei angeklickt werden.

Die Hilfeavatare werden im Folgenden beschrieben.

5.4.1.1 Die geschlechtsstereotypen Hilfeavatare

Die beiden Hilfeavatare wurden der Lernsoftware „Schlaumäuse“ (Microsoft) entnommen. Die Wahl ist dabei auf die beiden gefallen, da sie geschlechtsstereotyp dargestellt sind.

So kann die Körperhaltung des Gorillas (s. Abb. 1) mit den extrem muskulösen vor dem Oberkörper verschränkten Oberarmen als typisch männlich klassifiziert werden. Die Haltung signalisiert Stärke und Selbstsicherheit. Durch die Kleidung wird verdeutlicht, dass der Gorilla vermenschlicht ist.



Abb.1: Hilfeavatar „Gorilla“



Abb. 2: Hilfeavatar „Tutti“

Der weibliche Hilfeavatar „Tutti“ wurde ausgewählt, da durch seine Erscheinung ebenfalls ein klassischer Geschlechtsstereotyp verkörpert wird. Insbesondere das rosafarbene Kleid, der auffallend rote Mund und die Frisur mit dem Pferdeschwanz symbolisieren Weiblichkeit. Tutti hängt außerdem an einer Liane und hält eine Art Zauberstab in der Hand, was jedoch für den Untersuchungsgegenstand irrelevant ist.

5.4.1.2 Die Fabelwesen

Um den Vpn etwas zwischen den stark geschlechtsstereotyp dargestellten Hilfeavataren und den realistisch aussehenden anzubieten, wurden ein männliches und ein weibliches eher neutral aussehendes Fabelwesen ausgewählt (s. Abb. 3 und 4). Die beiden Hilfeavatare wurden der Lernsoftware „Lollipop Deutsch“ (Cornelsen) entnommen.



Abb. 3: Hilfeavatar „Pop“



Abb. 4: Hilfeavatar „Lolli“

Der männliche Hilfeavatar „Pop“ trägt realistisch wirkende Kleidung, wobei die Schuhe aus dem Rahmen fallen, da sie proportional etwas zu klobig erscheinen. Auffallend an „Pop“ sind die wirren grünen Haare. Zudem sind die Nase und die Ohren proportional zu groß. Die Augen sind unnatürlich rund, wobei die Pupillen viel zu groß dargestellt sind. Gerade durch die grünen Haare und die großen Ohren erhält das Gesicht von „Pop“ einen phantastischen Charakter.

Der weibliche Hilfeavatar „Lolli“ trägt ein Kleid, welches jedoch sehr unrealistisch wirkt. Am besten kann dieses Kleid mit Formulierungen von den Vpn beschrieben werden: „Die hat ja einen Sack an!“ Auch „Lollis“ Schuhe sind proportional zu groß. Sie stehen in starkem Kontrast zu ihren kleinen dünnen Beinen. „Lolli“ hat ebenfalls wirre grüne Haare, eine runde Nase, runde Augen und sehr große Ohren. Auffallend an „Lolli“ ist, dass ihr Gesicht sehr geschlechtsneutral gestaltet ist. Betrachtet man nur ihr Gesicht, könnte sie auch als männlich identifiziert werden. Aus diesem Grund ist wahrscheinlich das Kleid zur eindeutigen Festschreibung auf das weibliche Geschlecht gewählt worden.

5.4.1.3 Die realistischen Hilfeavatare

Schließlich wurden zwei sehr realistisch menschlich aussehende Hilfeavatare ausgewählt. Hierbei war es mir wichtig, dass die Hilfeavatare nicht geschlechtsstereotyp dargestellt worden sind. Meine Wahl fiel auf den Jungen „Monti“ aus dem Lernprogramm „Mathe mit Monti“ (Monti-Media) und „Wilma“ aus dem Programm „Die wilden Hühner“ (Oetinger) (s. Abb. 5 und 6). „Die wilden Hühner“ stellt dabei keine Lernsoftware dar, sondern kann dem Edutainmentbereich zugeordnet werden. Bei meiner Recherche habe ich keine (!) Lernsoftware für den Grundschulbereich gefunden, in dem ein realistisch aussehendes Mädchen als Hilfeavatar fungiert.

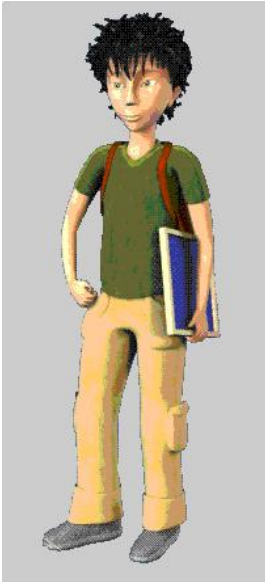


Abb. 5: Hilfeavatar „Monti“



Abb. 6: Hilfeavatar „Wilma“

Der männliche Hilfeavatar „Monti“ trägt moderne sportliche Kleidung. Auffallend ist an ihm, dass er einen Rucksack auf dem Rücken trägt und ein Buch unter dem Arm geklemmt hat.

Der weibliche Hilfeavatar „Wilma“ sieht ebenfalls realistisch aus. „Wilma“ trägt normale alltägliche Kleidung, nämlich eine blaue Hose und einen gelben Pullover. Sie hat kurze braun-rote Haare, die sie mit einem Haarreif nach hinten schiebt. Um den Hals trägt „Wilma“ eine Kette. Neben dem realistischen Aussehen besticht „Wilma“ durch ihre Körperhaltung: So steckt sie die Hände selbstbewusst in die Hosentaschen, was einer geschlechtsstereotypen Darstellung widerspricht.

5.4.2 Das Interview

Um Informationen über die Wahl der Vpn zu bekommen, wurde ein Interview anhand eines an Leitfragen orientierten Fragebogens durchgeführt. Das Interview ließ somit geschlossene aber auch offene Fragen zu. Die Gespräche mit den Kindern wurden zum Zwecke der Datensicherung mit einem Diktiergerät aufgezeichnet. Nach der Versuchsdurchführung wurden dann die einzelnen Aussagen der Kinder in den Fragebogen für jedes Kind transkribiert.

Die durch das Interview erlangten Informationen sollten in Kontext mit den Ergebnissen aus der Untersuchung der Auswahl der Hilfeavatare gebracht werden. Darum überlegte ich mir vor der Versuchsdurchführung welche zusätzlichen

Informationen über die Kinder und von den Kindern von Wichtigkeit für die Auswertung der Ergebnisse sein könnten. Ich erarbeitete drei Themenbereiche, die mir unentbehrlich erschienen:

1. Soziodemographische Daten

Für eine Auswertung der Ergebnisse stellen Angaben über das Geschlecht, das Alter, die Nationalität und das soziale Umfeld, wie z.B. die Berufstätigkeit der Eltern die Grundlage dar. Die Variable „soziales Milieu“ habe ich dabei selbständig aufgrund meiner Kenntnisse über die sozialen Hintergründe der Vpn ausgefüllt.

2. Begründung der Wahl der Hilfeavatare und gewünschte Funktionalität

Dieser Bereich erschien mir besonders wichtig, um herauszufinden, warum genau ein Hilfeavatar favorisiert oder abgelehnt wird. Deswegen wurden folgende Fragen gestellt:

- Welche Figur hat dir am besten gefallen?
- Warum?
- Welche Figur hat dir überhaupt nicht gefallen?
- Warum?
- Denkst du dir etwas dazu? Wie der/die sein könnte?

Dabei wurde der Begriff „Figur“ anstelle von Hilfeavatar gewählt, da er dem Sprachgebrauch der Kinder entspricht. Die Frage nach der Begründung der Favorisierung bzw. Ablehnung ist dabei bewusst offen gehalten worden. Hier konnten die Kinder frei erzählen. Von Vorteil war, dass sie die Hilfeavatare dabei am Bildschirm die ganze Zeit vor Augen hatten.

Eine weitere Frage betraf den Grad der möglichen Optimierung von Hilfeavataren. Ich wollte herausfinden, ob die Kinder Hilfeavatare in Gedanken modifizieren, um sie ihren individuellen Vorstellungen anzupassen. Auch hierbei konnten die Vpn frei antworten.

Einen weiteren Untersuchungsgegenstand bildete die Frage nach der gewünschten Funktionalität von Hilfeavataren. Deswegen überlegte ich mir folgende Fragen, die den Kindern gestellt werden sollten:

- Was sollen sie alles machen?
- Was gefällt dir gar nicht was sie machen?

Die beiden Fragen sind ebenfalls von einem offenen Charakter geprägt und dienen als Impuls, die Kinder zum Erzählen herauszufordern.

3. Mediennutzungsverhalten

Hier wollte ich herausfinden, ob das Mediennutzungsverhalten in Zusammenhang mit der Auswahl von Hilfeavataren gebracht werden kann. Folgende Fragen sollten deswegen Informationen über die Kinder liefern:

- Was ist dein Lieblingslernprogramm oder -spiel?
- Warum?

Alle Fragebögen sind im Anhang auf der beigelegten CD-ROM zu finden (s. Kap. 7.6).

Die aus diesen ganzen Fragen gewonnenen Informationen sollten in Zusammenhang mit den Ergebnissen der Auswahl der Hilfeavatare gebracht werden, aber auch auf die im theoretischen Teil dieser Arbeit gemachten Aussagen hin überprüft werden.

5.5 Beschreibung der Versuchsdurchführung

Die Untersuchung wurde an drei Tagen durchgeführt. Da ich, wie schon berichtet, an der Grundschule unterrichte, fiel die Organisation der Durchführung nicht schwer.

Nachdem die jeweiligen Klassenlehrerinnen über mein Vorhaben informiert worden waren, konnten die Versuche jeweils in Stunden, in denen ich nicht planmäßig unterrichten musste, durchgeführt werden.

In einem separaten Klassenraum, in dem sich Computer befinden, wurde der Versuch mit jeweils nur einem Kind durchgeführt. Dies erschien mir wichtig,

damit sich die Kinder untereinander in der Wahl der Hilfeavatare nicht beeinflussen.

Nachdem sich die Kinder an den Computer gesetzt hatten, fragte ich die Kinder zunächst, ob sie wüssten, dass es in Lernprogrammen Figuren gibt, die einem helfen und etwas erklären. Dies war von Nöten, damit zum einen die Kinder Transparenz hatten, worum es überhaupt ging und zum anderen, damit ich wusste, ob die Kinder sich unter dem Begriff „Figuren aus einem Lernprogramm“ etwas vorstellen konnten. Es stellte sich heraus, dass alle Vpn eine Assoziation mit der Begrifflichkeit hatten. Dann erfolgte die Instruktion, die bei jedem Kind gleich war:

- Schau mal, ich habe dir verschiedene Figuren aus Lernprogrammen mitgebracht.
Klicke die Figur an, die dir am besten gefällt!

Die Kinder hatten keine Scheu, nahmen meist direkt die Maus in die Hand und wählten ihre „Lieblingsfigur“ aus.

Nun erfolgte stets die Frage nach der Begründung der Auswahl. Die Kinder erzählten frei, schauten dabei die ganze Zeit auf die Hilfeavatare und deuteten oftmals zur Verdeutlichung eines Details mit dem Finger auf den Bildschirm.



Abb. 7: Vpn während der Versuchsdurchführung

Im Anschluss folgte die Frage nach der Figur, die den Kindern überhaupt nicht gefiel, wobei die Kinder auch jeweils aufgefordert wurden, ihre Wahl zu begründen. Zudem wurden die Vpn gefragt, ob sie sich bei den Hilfeavataren noch etwas „dazu denken“.

Nun wurde das Gespräch auf die gewünschte Funktionalität gelenkt. Hier wurde deutlich, wie wichtig der offene Charakter des Interviews war. Die Kinder benötigten meist ein bisschen Zeit, um sich in die Fragestellung hineinzudenken und einigen Kindern musste ich zudem noch zusätzliche Impulse bzw. Anregungen geben. Dann entstand meist ein reges Gespräch, in dem ich spontane Fragen zur Verständnissicherung stellen konnte.

Nachdem dieser Teil der Untersuchung abgeschlossen war, stellte ich den Kindern noch die Fragen zum Mediennutzungsverhalten und zu einigen soziodemographischen Informationen, die mir nicht bekannt waren (z.B. Berufstätigkeit des Vaters/der Mutter).

Zur Versuchsdurchführung möchte ich noch anmerken, dass die Kinder hochmotiviert mitgearbeitet haben und regelrecht enttäuscht waren, dass ich am Ende des Versuchs nicht noch mehr Fragen an sie hatte.

5.6 Die Ergebnisse

Zuerst werden die Ergebnisse der Untersuchung ausführlich dargestellt. Im Anschluss daran werden diese interpretiert und in Bezug zu dem Interview gebracht.

5.6.1 Darstellung der Ergebnisse

Die Untersuchungsergebnisse der Auswahl der Hilfeavatare und des Interviews können folgendermaßen festgehalten werden:

5.6.1.1 Die Hilfeavatare

Die Auswahl der Hilfeavatare wird getrennt nach Geschlechtern dargestellt. Die männlichen Vpn favorisierten folgende Avatare:

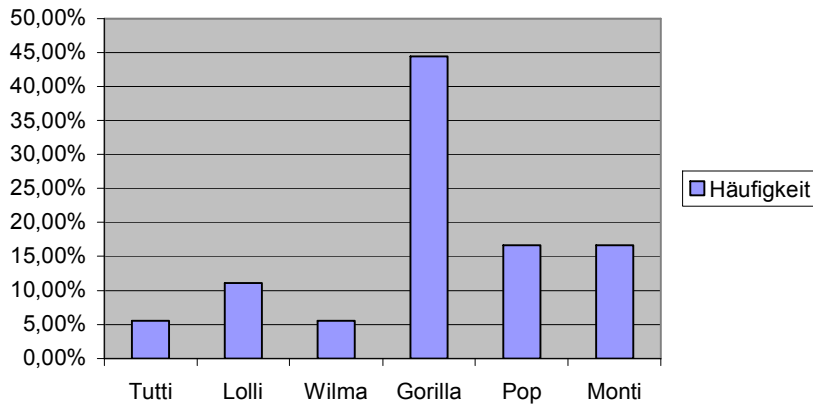


Abb. 8: Jungen Favoriten

Es wird deutlich, dass der geschlechtstereotype Hilfeavatar „Gorilla“ bei den Jungen am beliebtesten war. 44,44% der Jungen favorisierten ihn. Der realistisch dargestellt „Monti“ liegt mit 16,66% ranggleich mit dem phantastischen Wesen „Pop“. Die Jungen haben auch weibliche Hilfeavatare angeklickt. „Lolli“ war mit 11,11 % am beliebtesten, gefolgt von der realistischen „Wilma“ und der geschlechtsstereotypen „Tutti“, die jeweils 5,55% erreichten.

Die weiblichen Vpn favorisierten hingegen folgende Hilfeavatare:

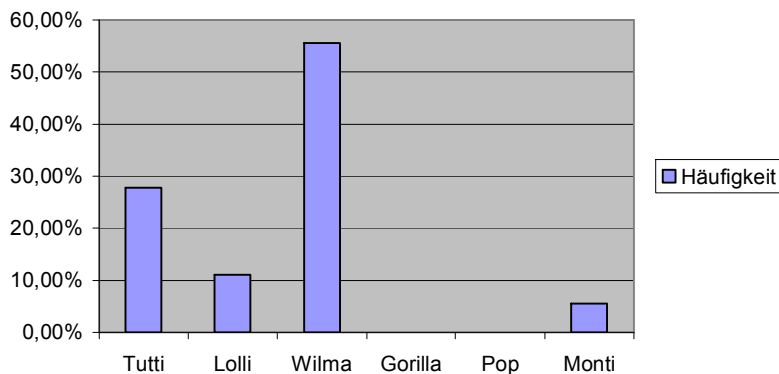


Abb. 9: Mädchen Favoriten

Ganz klare Spitzenreiterin ist „Wilma“ mit 55,55%, gefolgt von „Tutti“ mit 27,77% und „Lolli“ mit 11,11%. Auffallend ist, dass von den männlichen Hilfeavataren nur „Monti“ (5,55%) angeklickt worden ist. Der „Gorilla“ und „Pop“ sind von den weiblichen Vpn überhaupt nicht favorisiert worden.

Gegenübergestellt ergibt sich geschlechtsspezifisch folgende Verteilung:

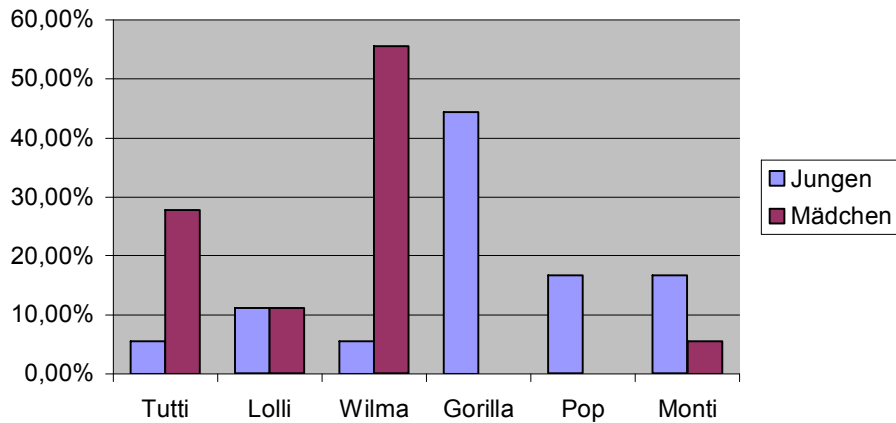


Abb. 10: Gegenüberstellung Favoriten Jungen – Mädchen

Hier wird noch einmal übersichtlich visualisiert, dass sich die Favoriten von Jungen und Mädchen stark unterscheiden. Die einzige Übereinstimmung existiert bezüglich des weiblichen Hilfeavatars „Lolli“, da dieser jeweils von derselben Anzahl Jungen und Mädchen ausgewählt worden ist (11,11%).

Die Ergebnisse lassen sich altersspezifisch wie folgt differenzieren:

Avatar	Jungen			Mädchen		
	Kl. 1	Kl. 3	Kl. 4	Kl. 1	Kl. 3	Kl. 4
Tutti	-	9,09%	-	50%	16,66%	25%
Lolli	50%	9,09%	-	-	33,33%	-
Wilma	-	9,09%	-	50%	50%	62,50%
Gorilla	-	36,36%	80%	-	-	-
Pop	50%	18,18%	-	-	-	-
Monti	-	18,18%	20%	-	-	12,50%

Tab. 4: Favoriten Jungen und Mädchen altersspezifisch

Es wird deutlich, dass sich altersspezifische Unterschiede ergeben:

Bei den Jungen war die Wahl der Erstklässler sehr ausgeglichen, so entschieden sich 50% für das Mädchen „Lolli“ und die anderen 50% für den Jungen „Pop“. Bei den Jungen aus dem dritten Schuljahr fiel die Auswahl wesentlich differenzierter aus. Jeder der angebotenen Hilfeavatare wurde ausgewählt. Es dominierte jedoch eindeutig der geschlechtsstereotype „Gorilla“ mit 36,36 %. Bei

den älteren Jungen des vierten Schuljahres war die Wahl stärker eingegrenzt. Nur zwei Avatare wurden ausgewählt: Als Spitzenreiter der „Gorilla“ mit 80 %, gefolgt von dem realistischen „Monti“ mit 20%.

Die Mädchen des ersten Schuljahres waren sich mit der Auswahl ihres „Lieblingsavatars“ recht einig, da jeweils zu 50 % „Tutti“ und „Wilma“ ausgewählt wurden. Auch im dritten Schuljahr fiel die Wahl, wie bei den Jungen, differenzierter aus, allerdings wurden keine männlichen Avatare angeklickt. Am häufigsten wurde „Wilma“ mit 50% ausgewählt, gefolgt von „Lolli“ (33,33%) und „Tutti“ (16,66%). Die Mädchen aus der vierten Klasse fanden ebenfalls „Wilma“ am besten (62,50%), gefolgt von „Tutti“ (25%). Interessant ist, dass hier das einzige Mal von den weiblichen Vpn überhaupt ein männlicher Hilfeavatar ausgewählt worden ist, nämlich Monti mit 12,50%.

Die Auswahl der Hilfeavatare, die überhaupt nicht den Vorstellungen der Vpn entsprachen, ist bei den Jungen folgendermaßen ausgefallen:

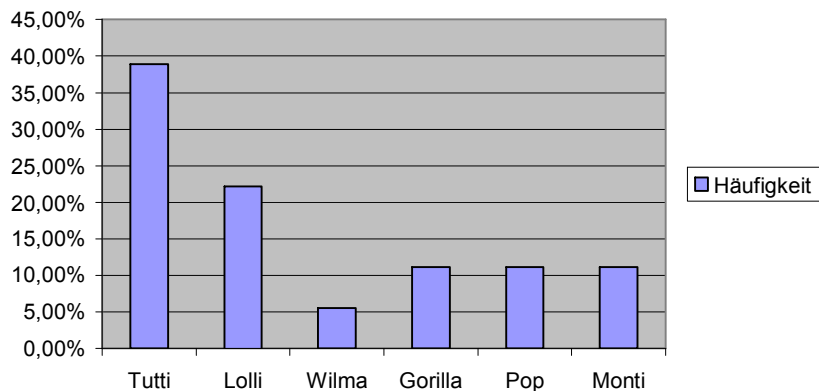


Abb.11: Jungen Ablehnung

38,88% der Jungen lehnten ganz eindeutig am stärksten „Tutti“ ab. „Lolli“ kam auf Rang zwei mit 22,22%. Die männlichen Hilfeavatare „Gorilla“, „Pop“ und „Monti“ wurden jeweils gleich häufig abgelehnt, nämlich mit je 11,11%. Interessant ist, dass „Wilma“ am geringsten Ablehnung erfahren hat, sie wurde nur von 5,55% der Jungen negiert.

Bei den weiblichen Vpn gestaltete sich die Zusammensetzung der Ablehnung der Hilfeavatare wie folgt:

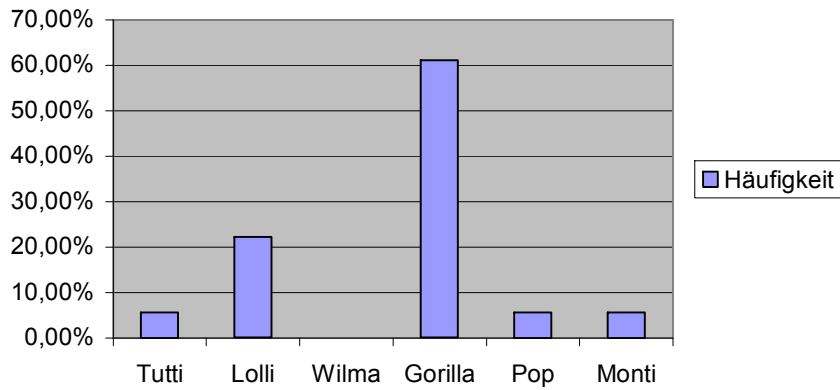


Abb. 12: Mädchen Ablehnung

Der „Gorilla“ ist am stärksten von den Mädchen verneint worden (61,11%). Nun folgten zwei weibliche Hilfeavatare, nämlich „Lolli“ mit 22,22% und „Tutti“ mit 5,55%. Die beiden männlichen Hilfeavatare „Pop“ und „Monti“ wurden ebenfalls mit je 5,55% abgelehnt. Der realistisch menschlich wirkende weibliche Avatar „Wilma“ ist von den Mädchen überhaupt nicht genannt worden.

Gegenübergestellt ergibt sich geschlechtsspezifisch folgende Verteilung:

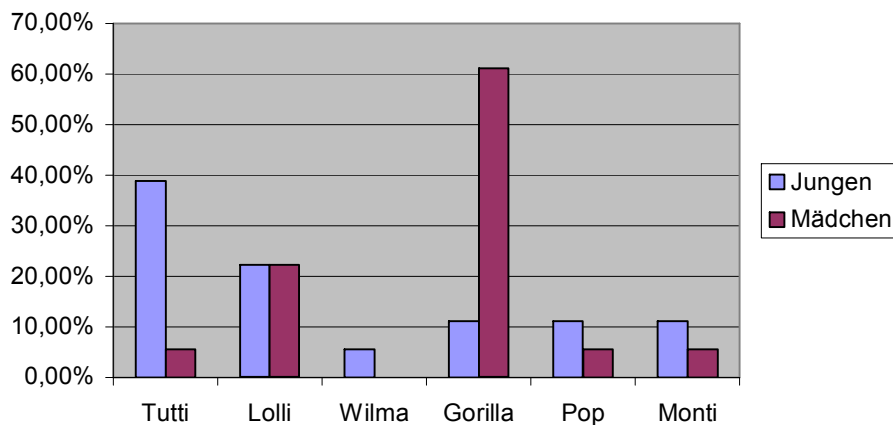


Abb. 13: Gegenüberstellung Ablehnung Jungen – Mädchen

Die Differenzen bezüglich der Ablehnung der angebotenen Hilfeavatare werden hier noch einmal sehr deutlich. Besonders auffallend sind die großen Unterschiede bei den Hilfeavataren „Tutti“ und „Gorilla“, da hier die Ablehnung von dem anderen Geschlecht jeweils signifikant am höchsten ist. Interessanterweise waren sich beide Geschlechter bezüglich des Hilfeavatars „Lolli“ auch bei der Negierung einig: Mit jeweils 22,22% lehnten sie „Lolli“ gleichermaßen ab.

Altersspezifisch können die Ergebnisse folgendermaßen zusammengefasst werden:

Avatar	Jungen			Mädchen		
	Kl. 1	Kl. 3	Kl. 4	Kl. 1	Kl. 3	Kl. 4
Tutti	50%	36,36%	40%	-	16,66%	-
Lolli	-	18,18%	40%	50%	-	25%
Wilma	-	-	20%	-	-	-
Gorilla	-	18,18%	-	50%	66,66%	62,50%
Pop	50%	9,09%	-	-	-	12,50%
Monti	-	18,18%	-	-	16,66%	-

Tab. 5: Ablehnungen Jungen und Mädchen altersspezifisch

Es wird ersichtlich, dass bei den männlichen Erstklässlern ein ausgewogenes Verhältnis bezüglich der Ablehnung herrscht, da jeweils genau die Hälfte der Vpn „Tutti“ und „Pop“ benannt haben. Die Jungen aus der dritten Klasse haben, genau wie bei ihren Favoriten, sehr differenzierte Meinungen. Zwar lehnten sie einheitlich „Tutti“ mit 36,36% ab, bestimmten aber nachfolgend mit Ausnahme von „Wilma“, welche gar nicht abgelehnt wurde, jeden Hilfeavatar als den, der ihnen überhaupt nicht zusagt. Die Jungen aus der vierten Klasse zeigten hier klarere Vorstellungen: „Tutti“ und „Lolli“ wurden mit jeweils 40% negiert, gefolgt von „Wilma“ mit 20%. Männliche Hilfeavatare wurden von ihnen überhaupt nicht mit Ablehnung in Verbindung gebracht.

Bei den weiblichen Vpn zeigte sich bei den Erstklässlerinnen Einigkeit, da sie mit jeweils 50% den „Gorilla“ und „Lolli“ verneinten. Die Mädchen aus der dritten Klasse lehnten ebenfalls am stärksten den „Gorilla“ ab (66,66%), gefolgt von der geschlechtsstereotypen „Tutti“ und „Monti“. Bei den älteren Mädchen der vierten Klasse bot sich ein ähnliches Bild: Der „Gorilla“ war absoluter Spitzenreiter (62,50%), gefolgt von „Lolli“ und „Pop“.

Bei der Benennung der Favoriten und der abgelehnten Hilfeavatare ließen sich keine nennenswerten nationalitätenspezifische Differenzen feststellen.

5.6.1.2 Das Interview

Die Ergebnisse des Interviews möchte ich qualitativ in Verbindung zu denen der Auswahl der Hilfeavatare demonstrieren. Ziel ist es zu untersuchen, ob geschlechtsspezifische Auffälligkeiten vorzufinden sind.

Die Ergebnisse der für die anschließende Interpretation qualitativ wichtigen Fragen werden im Folgenden dargestellt. Da die Vpn oft mehrere Aussagen machten, wurden die Ergebnisse nicht prozentual nach der Anzahl der Vpn des jeweiligen Geschlechts, sondern nach der Anzahl der Nennungen ausgewertet. Die Frage nach der Begründung für eine Favorisierung eines Hilfeavatars hat dabei bei den männlichen Vpn folgendes Ergebnis gebracht:

Avatar	Begründung							
	sieht cool aus	sieht stark aus	ist hübsch	hat coole Haare	da Junge	da Mädchen	da Kleid an	da Hose an
Tutti	-	-	-	-	-	-	5,26%	-
Lolli	5,26%	-	-	5,26%	-	-	-	-
Wilma	-	-	5,26%	-	-	-	-	-
Gorilla	-	42,10%	-	-	-	-	-	-
Pop	-	-	-	15,78%	5,26%	-	-	-
Monti	-	-	5,26%	-	10,52%	-	-	-

Tab. 6: Favoriten Jungen Begründung

Es wird deutlich, dass sich die Jungen mit der Begründung, warum sie den „Gorilla“ favorisierten, sehr einig waren: 42,10% gaben an ihn gewählt zu haben, da er „stark aussieht“. Mit „stark“ war in diesem Kontext physiologisch kräftig gemeint. Die Begründung „da Junge“ wurde ebenfalls häufig genannt und zwar bei dem realistischen „Monti“ (10,52%) und dem phantastischen „Pop“ (5,26%). An „Pop“ hat den Jungen außerdem gut gefallen, dass er „coole Haare“ hat. Die anderen Begründungen sind in der Verteilung unauffällig.

Die Mädchen begründeten ihre Auswahl folgendermaßen:

Avatar	Begründung							
	sieht cool aus	sieht stark aus	ist hübsch	hat coole Haare	da Junge	da Mädchen	da Kleid an	da Hose an
Tutti	-	-	-	-	-	-	27,77%	-
Lolli	-	-	-	11,11%	-	-	-	-
Wilma	-	-	-	-	-	38,88%	-	16,66%
Gorilla	-	-	-	-	-	-	-	-
Pop	-	-	-	-	-	-	-	-
Monti	5,55%	-	-	-	-	-	-	-

Tab. 7: Favoriten Mädchen Begründung

Große Einigkeit herrschte bei den weiblichen Vpn bezüglich der Begründung, warum ihnen „Wilma“ am besten gefiel: 38,88% begründeten ihre Wahl damit, dass Wilma ein Mädchen ist. 16,66% gaben ebenfalls an, dass sie es gut fänden, dass „Wilma“ eine Hose anhat. Im Gegensatz dazu begründeten 27,77% die Auswahl von „Tutti“ damit, dass sie ein Kleid trägt. Bei „Lolli“ wurden die grünen wirren Haare ebenfalls, wie bei den Jungen bei „Pop“, positiv hervorgehoben. Der einzige männliche Hilfeavatar, der ausgewählt worden ist, nämlich „Monti“, wurde mit „der sieht einfach cool“ aus beschrieben.

Die Jungen begründeten die Ablehnung von Hilfeavataren wie folgt:

Avatar	Begründung						
	sieht doof aus	sieht albern aus	sieht wie Alles-köner aus	hat doofe Haare	da Tier	da geschminkt	da Kleid an
Tutti	-	-	-	-	-	5,26%	36,84%
Lolli	-	-	-	21,05%	-	-	-
Wilma	5,26%	-	-	-	-	-	-
Gorilla	-	-	-	-	10,52%	-	-
Pop	5,26%	-	-	5,26%	-	-	-
Monti	10,52%	-	-	-	-	-	-

Tab. 8: Ablehnung Jungen Begründung

Die männlichen Vpn gaben mit 36,84% an, dass sie „Tutti“ aufgrund des Kleides, das sie trägt, ablehnen. 5,26% bemerkten außerdem, dass ihnen nicht gefällt, dass „Tutti“ geschminkt ist. „Lolli“ wurde mit 21,05% aufgrund ihrer „doofen“ Haare abgelehnt. Als Begründung für den „Gorilla“ wurde zudem angegeben, dass es negativ wäre, dass er ein Tier ist (10,52%). Die restlichen Begründungen sind unauffällig.

Die Mädchen haben sich wie folgt geäußert:

Avatar	Begründung						
	sieht doof aus	sieht albern aus	sieht wie Alleskönner aus	hat doofe Haare	da Tier	da geschminkt	da Kleid an
Tutti	-	-	-	-	-	-	5,55%
Lolli	11,11%	-	-	5,55%	-	-	-
Wilma	-	-	-	-	-	-	-
Gorilla	11,11%	27,77%	22,22%	-	-	-	-
Pop	-	-	-	5,55%	-	-	-
Monti	5,55%	-	-	-	-	-	-

Tab. 9: Ablehnung Mädchen Begründung

Der „Gorilla“, der am häufigsten abgelehnt wurde, hat drei verschiedene Begründungen erhalten: 27,77% sagten, dass er „albern“ aussieht, 22,22% bemerkten, dass er wie ein „Alleskönner“ aussieht und 11,11% fanden, dass er einfach „doof“ sei. Die restlichen Begründungen verteilen sich unauffällig.

Die Frage danach, ob die Kinder sich zu der angebotenen Figur in Gedanken noch etwas dazu denken, ist nur von elf Kindern beantwortet worden. Die restlichen Vpn waren somit mit der Gestaltung der Hilfeavatare rundum zufrieden. Die Jungen modifizierten wie folgt die einzelnen Hilfeavatare:

Avatar	Veränderung						
	soll Kappe aufhaben	soll Bart haben	soll Werkzeug in Hand haben	soll Turnschuhe tragen	soll Hose tragen	soll lange Haare haben	soll andere Haare haben
Tutti	-	-	-	-	-	-	-
Lolli	-	-	-	-	-	-	-
Wilma	-	-	-	-	-	-	-
Gorilla	40%	-	-	-	-	-	-
Pop	-	20%	20%	-	-	-	-
Monti	-	-	-	20%	-	-	-

Tab. 10: Jungen gewünschte Veränderungen

Die männlichen Vpn wünschten sich zusätzlich zum dargestellten „Gorilla“, dass er eine Kappe tragen sollte (40%). Bei „Pop“ hätten die Jungen gerne noch typisch männliche Attribute gesehen, nämlich einen Bart (20%) und das Tragen von Werkzeugen (20%). „Monti“ wurde in Gedanken noch mit Turnschuhen angereichert (20%).

Die weiblichen Vpn wünschten sich folgende Veränderungen:

Avatar	Veränderung						
	soll Kappe aufhaben	soll Bart haben	soll Werkzeug in Hand haben	soll Turnschuhe tragen	soll Hose tragen	soll lange Haare haben	soll andere Haare haben
Tutti	-	-	-	-	-	-	16,66%
Lolli	-	-	-	-	33,33%	-	-
Wilma	-	-	-	-	-	50%	-
Gorilla	-	-	-	-	-	-	-
Pop	-	-	-	-	-	-	-
Monti	-	-	-	-	-	-	-

Tab. 11: Mädchen gewünschte Veränderungen

50% von den Mädchen, die eine Veränderung wünschten, hätten an „Wilma“ gerne lange Haare gesehen. 33,33% wünschten sich „Lolli“ in einer Hose und 16,66% forderten, dass „Tutti“ andere Haare als den Pferdeschwanz haben soll.

Ein weiterer Untersuchungspunkt betraf die gewünschte bzw. nicht gewünschte Funktionalität von Hilfeavataren. Die Kinder haben folgende Funktionalitäten genannt, wobei es keine geschlechtsspezifischen Unterschiede zu beobachten gab:

Klasse	gewünschte Funktionalität						
	nett sein	gut erklären	nur Tipps wenn nötig	Ergebnisse vorsagen	animiert sein, sprechen	„Hilfe“ Button	wie ein Freund oder eine Freundin sein
Klasse 1	33,33%	50%	-	16,66%	-	-	-
Klasse 3	20%	28%	16%	-	12%	8%	16%
Klasse 4	-	24%	16%	-	12%	20%	28%

Tab. 12: gewünschte Funktionalität von Hilfeavataren

Für die jüngeren Kinder stand die Funktionalität eines Hilfeavatars, etwas „gut zu erklären“ ganz klar im Vordergrund (50%). 33,33% meinten, dass ein Hilfeavatar allgemein „nett sein“ und 16,66% wünschten sich zudem, dass er „Ergebnisse vorsagen“ sollte. Bei den Kindern aus der dritten Klasse waren die Wünsche wieder differenzierter. Das „gut erklären“ und „nett sein“ wurde auch hier favorisiert, jedoch wünschten sich die Kinder auch, dass nur Tipps gegeben werden sollen, wenn sie auch dringend nötig sind. Das „Ergebnisse vorsagen“ wurde nicht mehr gewünscht. Ein „Hilfe-Button“, den man bei Bedarf anklicken kann, wurde von ihnen stattdessen gefordert. Wichtig war den Kindern, dass der Hilfeavatar animiert sein soll und „richtig sprechen“ kann. Sie wünschten sich einen Hilfeavatar, der „wie ein Freund oder eine Freundin“ ist. Die Viertklässler sahen dies ähnlich: „wie ein Freund oder eine Freundin sein“, ein „Hilfe Button“, und „gut erklären können“ war ihnen am wichtigsten.

Folgende Funktionalitäten wurden dagegen nicht gewünscht:

Klasse	abgelehnte Funktionalität				
	nicht helfen	schimpfen, ironisch sein	zu schnell reden + Fremdwörter benutzen	mich stören	Ergebnisse vorsagen
Klasse 1	83,33%	16,66%	-	-	-
Klasse 3	8%	4%	48%	20%	20%
Klasse 4	12%	-	20%	28%	40%

Tab. 13: abgelehnte Funktionalität von Hilfeavataren

Die Erstklässler lehnten es allgemein ab, wenn ein Hilfeavatar „nicht hilft“ (83,33%) und „schimpft bzw. ironische Bemerkungen macht“ (16,66%). Die Vpn aus der dritten Klasse haben wesentlich mehr Angaben gemacht. So gefiel es ihnen überhaupt nicht, wenn ein Hilfeavatar zu schnell redet und dabei Fremdwörter benutzt (48%). 20% nannten zudem, dass sie es ablehnen, wenn sie vom Hilfeavatar gestört werden, in dem Sinne, dass er z.B. anfängt etwas zu erzählen, wenn sie gerade dabei sind eine Aufgabe zu lösen. Der Avatar sollte außerdem „keine Ergebnisse vorsagen“. Die Kinder aus der vierten Klasse legten den Schwerpunkt eindeutig darauf es abzulehnen, dass ein Hilfeavatar „Ergebnisse vorsagt“ (40%). „Zu schnell reden und Fremdwörter benutzen“ sowie „mich stören“ wurde ebenfalls nicht gewünscht.

Die Zugehörigkeit zum unteren, mittleren oder oberen sozialen Milieu bildete ebenfalls einen Untersuchungspunkt. Diese wird nun im Zusammenhang mit der Wahl des Hilfeavatars dargestellt:

Avatar	soziales Milieu					
	unteres		mittleres		oberes	
	Jungen	Mädchen	Jungen	Mädchen	Jungen	Mädchen
Tutti	20%	83,33%	-	-	-	-
Lolli	20%	-	10%	20%	-	14,28%
Wilma	-	16,66%	10%	60%	-	85,71%
Gorilla	60%	-	50%	-	-	-
Pop	-	-	30%	-	-	-
Monti	-	-	-	20%	100%	-

Tab. 14: Zusammenhang soziales Milieu und Wahl des Hilfeavatars

Die Kinder aus dem unteren sozialen Milieu haben auffallend oft die geschlechtsstereotypen Hilfeavatare ausgewählt. 60% der Jungen favorisierten den „Gorilla“ und 83,33% der Mädchen „Tutti“.

Bei den Kindern aus dem mittleren sozialen Milieu fiel die Wahl differenzierter aus. Die Hälfte der Jungen entschied sich zwar immer noch für den „Gorilla“, jedoch wurden auch „Pop“ (30%) und weibliche Hilfeavatare wie „Wilma“ und „Lolli“ mit je 10% gewählt. Die Mädchen favorisierten hingegen eindeutig „Wilma“ mit 60%, gefolgt von „Lolli“ und „Monti“ mit jeweils 20%.

Die Kinder aus dem oberen sozialen Milieu haben eine sehr eindeutige Wahl getroffen: Alle Jungen haben sich für „Monti“ entschieden (100%). 85,71% der Mädchen favorisierten „Wilma“ und 14,28% wählten „Lolli“ aus.

Den letzten Untersuchungspunkt stellte das Mediennutzungsverhalten dar. Die Kinder sollten angeben, welche Lernprogramme oder –spiele sie gerne in ihrer Freizeit benutzen. Die Vpn haben ausschließlich Produkte aus dem kommerziellen Bereich genannt. Angegeben wurde das Simulationsspiel „Die Sims“ (Electronic Arts), Spiele wie „Sudoku“ (Modern Games) die dem Bereich der Logikspiele zuzuordnen sind, so genannte „Ballerspiele“ (auch Ego Shooter genannt) wie z.B. „Battlefield“ (Electronic Arts) oder „Serious Sam“ (Take 2) und das Spiel „Barbie“ (Vivendi Universal Interactive). Die genannten Spiele werden in Kontext zur Wahl des Hilfeavatars demonstriert:

Avatare	„Die Sims“		Logikspiele		„Ballerspiele“		„Barbie“-Spiel	
	Jungen	Mädchen	Jungen	Mädchen	Jungen	Mädchen	Jungen	Mädchen
Tutti	-	-	-	-	-	-	-	23,52%
Lolli	-	-	7,14%	11,76%	-	-	-	-
Wilma	-	47,05%	-	11,76%	-	-	-	-
Gorilla	-	-	21,42%	-	42,85%	-	-	-
Pop	-	-	7,14%	-	7,14%	-	-	-
Monti	-	5,88%	14,28%	-	-	-	-	-

Tab. 15: Lieblingsspiele Jungen und Mädchen

Zwei Ergebnisse fallen besonders auf: Zum einen, dass 47,05% der Mädchen, die Angaben über ein Lieblingsprogramm gemacht haben, das Spiel „Die Sims“ und den realistischen Hilfeavatar „Wilma“ oder den realistischen „Monti“ (5,88%) gewählt haben, und zum anderen dass 42,85% der Jungen „Ballerspiele“ und den Hilfeavatar „Gorilla“ favorisierten. Logikspiele waren bei Jungen und Mädchen

sehr beliebt. Auffallend ist zudem, dass 23,52% der Mädchen angaben gerne das „Barbie“-Spiel zu spielen und dass gerade diese Vpn den geschlechtsstereotypen Hilfeavatar „Tutti“ selektiert haben.

5.6.2 Interpretation der Ergebnisse

Im Folgenden möchte ich die dargestellten Ergebnisse interpretieren und sie in Verbindung mit den in Kapitel 4.1 genannten Fragestellungen bringen.

Die Auswertung der Versuchsergebnisse hat ergeben, dass Jungen und Mädchen verschiedene Hilfeavatare favorisieren. Die männlichen Vpn wählten verstärkt den geschlechtsstereotypen „Gorilla“ aus und die weiblichen die realistische „Wilma“ (s. Abb. 10). Interessant sind hier die Begründungen, die die Kinder für ihre Auswahl angaben: Die Jungen begründeten die Wahl des Gorillas damit, dass er „stark“ aussehen würde (s. Tab. 6) und die Mädchen die Wahl von „Wilma“ damit, dass sie ein Mädchen sei und dass sie eine Hose anhätte (s. Tab. 7).

Die Wahl der Jungen lässt sich durch lernpsychologische Überlegungen (s. Kap. 2.2) begründen. Aufbauend auf den vielfältigen Erfahrungen, die die Jungen mit geschlechtsstereotypen Darstellungen gemacht haben, dient der „Gorilla“ als weiteres Leitbild männlichen Verhaltens. In der Analyse der gängigen Lernprogramme (s. Kap. 1.3) ist ein „doing gender“ im Sinne einer Unterrepräsentanz und einer einseitigen geschlechtsstereotypen Darstellung der Mädchen festgestellt worden. Den Jungen werden hingegen mediale männliche Modelle präsentiert, die ein selbstbewusstes und dominantes Verhalten verkörpern. Diese Modelle werden schnell aufgegriffen und in die schon im Gedächtnis abgespeicherten Bilder männlichen Verhaltens integriert. Nach der Theorie des Lernens am Modell (s. Kap. 2.2.1) kann ein Hilfeavatar als auslösender Effekt wirken, nämlich dann, wenn das am Hilfeavatar beobachtbare Verhalten schon im Individuum vorhanden ist und als Verstärker dient eben dieses Verhalten selber anzuwenden.

Den Mädchen werden im Gegensatz dazu Modelle geboten, die sie, wie die Untersuchung ergeben hat, ablehnen. Sie wünschen sich ein Modell, mit dem sie sich identifizieren können, nämlich ein realistisches und nicht geschlechtsstereotyp dargestelltes Mädchen. Die Ablehnung von geschlechtsstereotypen Darstellungen, wie z.B. dem Hilfeavatar „Tutti“ in einem

Kleid, wird durch die Begründung der Wahl „Wilmas“ „da sie eine Hose trägt“ unterstrichen.

Beide Geschlechter favorisieren somit einen Hilfeavatar ihres eigenen Geschlechts. Dies kann durch die Geschlechtsrollenidentitätsentwicklung (s. Kap. 2.3.3) begründet werden. Die Kinder sind in der jeweiligen nach Geschlechtern getrennten und von der Gesellschaft beeinflussten Subkultur auf der Suche nach männlichen oder weiblichen Leitbildern.

Die Ergebnisse bezüglich der Ablehnung von Hilfeavataren stehen in starkem Kontext zu denen der Favorisierung: Die Jungen lehnen ganz klar die geschlechtsstereotype „Tutti“ ab und die Mädchen den geschlechtsstereotypen „Gorilla“ (s. Abb. 13). Die Jungen begründeten ihre Ablehnung von „Tutti“ dabei damit, dass sie ein Kleid anhat und geschminkt ist (s. Tab. 8). Die Mädchen gaben an den „Gorilla“ abzulehnen, da er „albern“, „doof“ und wie ein „Alleskönner“ aussieht (s. Tab. 9).

Auch diese Ergebnisse lassen sich lernpsychologisch und in Zusammenhang mit der Geschlechtsrollenidentitätsentwicklung erklären.

Die gegengeschlechtlichen geschlechtsstereotypen Hilfeavatare lassen sich nicht in schon im Gedächtnis bestehende Repräsentationen integrieren und können somit auch nicht als Modell dienen. Als Vorbilder kommen nur Vertreter des eigenen Geschlechts in Frage und deswegen lehnen beide Geschlechter Modelle des jeweiligen anderen Geschlechts größtenteils ab. Interessant ist die Äußerung der weiblichen Vpn, dass der Gorilla wie ein „Alleskönner“ aussehen würde. Hier werden die Folgen des ständigen „doing gender“ in Lernsoftware deutlich: Die Mädchen haben es satt, männliche allwissende Hilfeavatare vorgesetzt zu bekommen.

Geschlechtsstereotype gegengeschlechtliche Repräsentanten werden somit rigoros abgelehnt.

Die Auswertung der Ergebnisse hat außerdem altersspezifische Differenzen ergeben (s. Tab. 4). So haben die jüngeren Kinder aus der ersten Klasse eine weniger differenzierte Wahl gezeigt. Zudem waren die Vpn bei der Auswahl des Hilfeavatars strikt auf ihr eigenes Geschlecht beschränkt. Eine Ausnahme bildete ein Junge, der „Lolli“ anklickte, wobei sich jedoch im anschließenden Gespräch herausstellte, dass er „Lolli“ für einen Jungen hielt.

Diese Ergebnisse lassen sich entwicklungspsychologisch begründen (vgl. Kap. 2.1). Die Kinder aus dem ersten Schuljahr befinden sich noch in der

präoperationalen Phase und sind noch nicht in der Lage, sich in eine andere Perspektive bzw. in ein anderes Geschlecht hineinzusetzen. Zudem wird das, was wahrgenommen wird, assimiliert, also in schon vorhandene Schemata gepresst, was die Wahrnehmung des Jungen beweist: „Lolli“ wird, obwohl sie ein Kleid trägt, in die Kategorie „männlich“ eingeordnet.

Die Kinder aus dem dritten Schuljahr zeigten hingegen ein differenzierteres Auswahlverhalten: So klickten z.B. die Jungen alle angebotenen Hilfeavatare an. Dies lässt sich entwicklungspsychologisch damit begründen, dass sie nun in der Lage sind einen Rollen- und Perspektivenwechsel zu vollziehen und sich dadurch von ihrem egozentrischen Denken lösen. Kinder sind in diesem Alter besonders neugierig und suchen nach brauchbaren Orientierungen, um ihren eigenen Weg in die „Welt“ zu finden. Interessant ist an den Ergebnissen dabei, dass einige männliche Vpn auch weibliche Hilfeavatare ausgewählt haben. Hier wird deutlich, dass sich Jungen ein differenziertes Angebot an Hilfeavataren wünschen. Da in den gängigen Lernprogrammen überhaupt nicht die Möglichkeit besteht, mit einem weiblichen Hilfeavatar zu arbeiten, nahmen einige Jungen die Chance bei dem Versuch gerne wahr.

Ein auffallender alters- und geschlechtsspezifischer Unterschied ist zudem, dass die Mädchen mit zunehmendem Alter verstärkt den realistischen Hilfeavatar wählen, die Jungen hingegen den geschlechtsstereotypen. Bei den Mädchen lässt sich dies durch die Geschlechtsrollenidentitätsentwicklung, wie oben schon erwähnt, erklären. Sie sind auf der Suche nach einer Identitätsfigur, die jedoch nicht geschlechtsstereotyp gewünscht wird. Die Jungen greifen hingegen auf alt bekannte und von der Gesellschaft postulierte männliche Rollenmuster zurück. So wählen sie anstatt des realistischen „Monti“ lieber den geschlechtsstereotypen „Gorilla“. Hier wird deutlich, wie nötig es ist den Jungen differenzierte alternative Hilfeavatare anzubieten, damit sie weitere Identifikationsmuster als die geschlechtsstereotypen zur Verfügung haben.

Die Auswertung der Ergebnisse lässt außerdem Rückschlüsse auf den Zusammenhang von der Zugehörigkeit zu einem sozialen Milieu und der Auswahl des Hilfeavatars ziehen. Die Vpn, die die geschlechtsstereotypen Hilfeavatare „Tutti“ und „Gorilla“ ausgewählt haben, gehörten fast alle dem unteren sozialen Milieu an (s. Tab.14). Diese Feststellung geht konform mit Ergebnissen von THEUNERT (2005), die besagen, dass von den risikoreichen und klischeehaften Angeboten des Medienmarktes von klein auf diejenigen Kinder und Jugendlichen

besonders stark tangiert werden, die in bildungsmäßig benachteiligten oder sozial belasteten Milieus aufwachsen. Zudem zeigen die Heranwachsenden problematische Medienvorlieben: So findet man hier z.B. den männlichen Actionfan, aber auch weibliche Heranwachsende, die in Kitsch- und Traumwelten abtauchen (vgl. THEUNERT 2005, S. 20). Die Auswahl des geschlechtsstereotypen Hilfeavatars kann damit begründet werden, dass die Kinder aus sozial benachteiligten Familien oft keine differenzierten Rollenbilder vermittelt bekommen. Die Kinder greifen somit nur auf erlebtes geschlechtsstereotypes Rollenverhalten in ihrem familiären Umfeld und den Medien zurück. Werden keine alternativen Rollenbilder angeboten, können Heranwachsende bei den tradierten klischeehaften Vorstellungen verharren. Die Wahl eines Mädchens aus dem vierten Schuljahr beweist diese These: Das Mädchen, welches dem unteren sozialen Milieu entstammt, wählte selbst im vierten Schuljahr „Tutti“.

Die Vpn hingegen, die dem oberen sozialen Milieu angehörten, wählten fast ausschließlich realistisch nicht geschlechtsstereotyp dargestellte Hilfeavatare. Sie konnten somit auf differenzierte Rollenbilder zurückgreifen, die sie in ihrer bisherigen Sozialisation erfahren haben und wichen dadurch von einer klischeehaften Vorstellung der Geschlechter ab. Dies machten auch die Begründungen der Kinder für ihre Wahl deutlich. Die Mädchen gaben z.B. an, dass sie die realistische „Wilma“ favorisieren würden, da sie eine Hose trägt. Hier wird ersichtlich, dass die Kinder differenziertere Rollenbilder im Gedächtnis repräsentiert haben, als die von den klischeehaften Hilfeavataren verkörperten.

Die Untersuchungsergebnisse bezüglich der Frage nach der gewünschten Veränderung des favorisierten Hilfeavatars zeigen, dass Jungen verstärkt Wert auf eine „coole“ Erscheinung des Avatars legen. So gaben die Jungen an, dass sie sich zu dem gewählten Hilfeavatar noch eine Kappe oder Turnschuhe wünschen würden (s. Tab. 10). Aber auch männliche Attribute wie das Tragen eines Barts oder das Mitführen von Werkzeug wurde gewünscht. Es wird deutlich, dass sich die Jungen ihr individuelles Leitbild in Gedanken konstruierten.

Auch die Mädchen modifizierten in ihrer Vorstellung die ausgewählten Hilfeavatare. Sie wünschten sich das Tragen einer Hose und eine andere Frisur. Hier ist besonders interessant, dass sich die Mädchen gerade bei der realistisch dargestellten „Wilma“ lange Haare wünschten, was wiederum als typisch weibliches Attribut interpretiert werden kann. Dieses Ergebnis demonstriert, dass sich die Mädchen einen weiblichen Hilfeavatar wünschen, der so in der Realität

nicht existiert: Sie wünschen sich ein Mädchen, das lange Haare hat und eine Hose trägt. Das Ergebnis kann so interpretiert werden, dass Mädchen eine weibliche Identifikationsfigur suchen, die als Mädchen mit Persönlichkeit umschrieben werden kann. Ein Mädchen, das selbständig ist ohne dabei auf Weiblichkeit, hier ausgedrückt durch die langen Haare, zu verzichten.

Es kann somit festgehalten werden, dass Kinder zur Entwicklung tragfähiger Geschlechterkonzepte alternative Geschlechterdarstellungen benötigen.

Die Ergebnisse zur gewünschten Funktionalität von Hilfeavataren haben Folgendes ergeben: Je älter die Kinder werden, desto stärker wünschen sie sich einen Hilfeavatar, der „wie ein Freund oder eine Freundin“ ist und nur Tipps gibt, wenn sie auch dringend benötigt werden (s. Tab. 12). Die Wünsche der Kinder gleichen den Forderungen an die Lehrenden in einer konstruktivistisch geprägten Lernumgebung, die in Kapitel 2.2.2 beschrieben wurden. Die Kinder fordern, dass ein Hilfeavatar eine Art „Freund oder Freundin“ und nicht eine autoritäre Respektperson ist, der den Lernprozess begleitet und nur wenn nötig Hilfestellung leistet. Für den Fall der benötigten Hilfe wünschen sich die Kinder einen „Hilfe-Button“. Somit kann nämlich unterbunden werden, dass der Hilfeavatar zu viel redet und beim Arbeiten mit dem Lernprogramm stört.

Außerdem wurde von den älteren Kindern, die sich entwicklungspsychologisch gesehen von einem egozentrischen Denken gelöst haben, gefordert, dass Hilfeavatare keine Ergebnisse vorsagen sollen. Auch hier wird deutlich, dass sich die Wünsche der Kinder einer konstruktivistisch geprägten Lernumgebung ähneln: Sie wollen Wissen selber aktiv konstruieren, anstatt es passiv zu übernehmen. Der Wunsch der älteren Kinder zeigt, dass sie bereits über metakognitive Fertigkeiten verfügen, da sie ihr eigenes Lernen reflektieren. Zu schnelles Reden und das Benutzen von Fremdwörtern wurde ebenfalls abgelehnt, da die Kinder erkannt haben, dass dies für ihren eigenen Lernprozess hinderlich ist.

Die Äußerungen der jüngeren Kinder der ersten Klasse verdeutlichten dagegen ihren entwicklungspsychologisch bedingten Egozentrismus. So gaben sie nur an, dass ein Hilfeavatar allgemein nett sein, ihnen etwas gut erklären, Ergebnisse vorsagen und dabei nicht schimpfen sollte. Abgesehen von der Funktionalität „etwas gut erklären“ zeigen die Wünsche keinen Zusammenhang zu einer Förderung des eigenen Lernprozesses.

Die Wünsche der Kinder nach einem Hilfeavatar, der „wie ein Freund oder eine Freundin“ ist, animiert ist und sprechen kann, verdeutlicht, dass sie auf der Suche nach einem gleichberechtigten gleichgeschlechtlichen Hilfeavatar sind, der den Lernprozess begleitet und nicht steuert. Dieses Ergebnis unterstreicht die in Kapitel 2.2.2 gemachte Feststellung, dass Lernen immer auch als sozialer Prozess zu sehen ist, mit Hilfe dessen Individuen in die Gesellschaft hineinwachsen. Die Kinder wünschen sich eine Begleitung beim Lernen, mit der sie bei Bedarf in Interaktion treten können.

Die Favorisierung der Hilfeavatare der einzelnen Kinder, ihre Begründungen dazu und nicht zuletzt die dabei an ihnen beobachtbare Freude, wenn sie ihren Lieblingsavatar angeklickt haben, demonstrieren, dass der Funktionalität von Hilfeavataren ein enormer motivationaler Aspekt zuzuschreiben ist (vgl. Kap. 2.2.3). Dabei interessiert weniger ob, sondern vielmehr wodurch sie zum Lernen motiviert sind (vgl. KERRES 2001, S. 139). Wenn das Geschlecht und die Erscheinung eines Hilfeavatars den Wünschen der Kinder entsprechen, kann intrinsische Motivation bewirkt werden. Ein Hilfeavatar kann somit als auslösender Effekt wirken, um Interesse an einem Lernprogramm zu bewirken und zu bewahren. Jedoch ist auch der umgekehrte Fall denkbar: Entsprechen Geschlecht und Erscheinung nicht den Wünschen der Kinder, kann das zur Ablehnung des Programms führen. Der Versuch hat dies verdeutlicht: So lehnten weit mehr als die Hälfte der weiblichen Vpn den geschlechtsstereotypen „Gorilla“ ab und begründeten ihre Wahl damit, dass ihnen Erscheinung und Körperhaltung des Avatars überhaupt nicht gefällt. Es ist kaum vorstellbar, dass eine Lernsoftware, die nur diesen Hilfeavatar anbietet, von den Mädchen begeistert angenommen werden würde. Somit würde der Hilfeavatar keine Motivation zum Lernen, sondern eine Ablehnung bewirken.

Ein weiteres Ergebnis der Untersuchung ist, dass die Vorliebe für bestimmte Computerspiele in Zusammenhang mit der Favorisierung von Hilfeavataren steht (s. Tab. 15). Die Kinder, die realistische nicht geschlechtsstereotype Hilfeavatare gewählt haben, und insbesondere die Mädchen, nannten als Lieblingsspiel „Die Sims“. Hierbei handelt es sich um ein Simulationsspiel, in denen die Spielfiguren ebenfalls eine sehr realistische Erscheinung aufweisen und deren Leben von den Spielenden gestaltet und beeinflusst werden können. Die Vorliebe für „Die Sims“ lässt sich mit dem in Kapitel 2.3.3 beschriebenen sozialem Konstruktivismus begründen. Die Mädchen wollen nicht stur vorgegebene Rollenmuster

übernehmen, sondern vielmehr aktiv ihr eigenes Geschlecht konstruieren. Simulationsspiele wie „Die Sims“ unterstützen diesen Erprobungs- und Konstruktionsprozess. Im Gegensatz dazu favorisierten die jüngeren Mädchen, die als Hilfeavatar die geschlechtsstereotype „Tutti“ gewählt haben, Spiele der „Barbie“-Serie. Hier geht es darum, die stark geschlechtsstereotyp dargestellte „Barbie“ aus einer Auswahl verschiedener Kleidungsstücke neu einzukleiden usw. Dieses Ergebnis lässt sich auf die bisherige Sozialisation beziehen, da wie schon herausgearbeitet worden ist, gerade die Mädchen, die „Tutti“ gewählt haben, einem unteren sozialen Milieu angehören. Die Mädchen haben ein klar strukturiertes klischeehaftes Frauenbild vor Augen, welches durch ihre familiäre Sozialisation und durch Medien geprägt wurde. Computerspiele wie „Barbie“ greifen diese tradierten Rollenmuster auf und beschränken das „Frau sein“ darauf, hübsch auszusehen und sich aus einer Auswahl moderner Garderobe das nächste „Outfit“ auszuwählen. Die Qualitäten, die den Mädchen z.B. bei dem Spiel „Barbie – Zauberhafte Pferdewelten“ antrainiert werden, gehören nach STRÖTER-BENDER (1999): „[...] zum bekannten traditionellen Spektrum des Weiblichen: Harmonisch und konfliktfrei, hegend und umpflegend, mit einem Potential an Zeit, verbunden mit Naturerleben und einem „Feeling“ für häusliche Dekorationen, mit freundlicher Stimme das Pferd (später den Mann) beruhigend.“ (STRÖTER-BENDER 1999, nach WIEMKEN 2004, S. 28).

Aus den familiären und den medialen Erfahrungen resultiert somit die Wahl des Hilfeavatars: Es wird ebenfalls ein geschlechtsstereotyper Avatar einem differenzierteren vorgezogen.

Bei den Jungen ist auffällig, dass fast die Hälfte der Vpn eine Vorliebe für „Ballerspiele“ zeigt und zudem den geschlechtsstereotypen „Gorilla“ ausgewählt hat. Dieses Ergebnis lässt sich wiederum mit der Theorie des Lernens am Modell (s. Kap. 2.2.1) begründen. Den Jungen bieten sich in unserer Gesellschaft vielfältige tradierte männliche Rollenmuster, die oftmals kaum angezweifelt werden. Die mediale Sozialisation unterstützt diese Tradierung, da wie in Kapitel 1.3 und Kapitel 2.3.2 festgestellt worden ist, eine Überrepräsentanz an Jungen in Medien herrscht, die zudem meist geschlechtsstereotyp dargestellt werden. „Ballerspiele“, bei denen die männlichen Protagonisten ebenfalls sehr stereotyp repräsentiert werden, nämlich stark, muskulös, mutig, draufgängerisch, hart im Nehmen usw. und Frauen wenn überhaupt nur als Beiwerk existieren, die es zu befreien gilt, stellen dabei eine Vermittlung tradierter klischeehafter Rollenmuster

par excellence dar. Durch das Beobachten der „Helden“ dieser Spiele wird typisch männliches Verhalten erlernt und somit weiter tradiert. Die tradierten Muster wurden im „Gorilla“ entdeckt und folgend wurde er als weiterer Repräsentant männlichen Verhaltens ausgewählt. Unterstützt wird dieser Prozess noch durch den Befund, dass die meisten männlichen Vpn, die dem unteren sozialen Milieu entstammen, den „Gorilla“ gewählt haben. Genau wie bei den Mädchen wirkt sich hier neben den medialen Sozialisationsfaktoren die familiäre Sozialisation auf die Selektion aus.

Die Untersuchungsergebnisse zeigen somit, dass sich die Wünsche der Mädchen, was Geschlecht und Erscheinung von Hilfeavataren betrifft, nicht mit der in der Realität vorgefundenen Hilfeavataren vereinbaren lassen. Jungen tendieren im Gegensatz dazu verstärkt zur Favorisierung geschlechtsstereotyper klischeehafter Hilfeavatare.

In dem Angebot an Hilfeavataren besteht keine qualitative und quantitative Chancengleichheit für beide Geschlechter. Nach der in Kapitel 3 beschriebenen Forderung des Gender Mainstreaming müssen nun Maßnahmen ergriffen werden, um die Benachteiligungen zu beseitigen.

6. Forderungen an eine gendergerechte Gestaltung von Hilfeavataren

Aufgrund der in der Untersuchung festgestellten Ergebnisse, die mit Hilfe der im theoretischen Teil der Arbeit gemachten Aussagen interpretiert wurden, sollen nun Forderungen aufgestellt werden, die das Ziel haben Gender Mainstreaming bei der Gestaltung von Hilfeavataren in Lernsoftware zu berücksichtigen. In Anlehnung an den in Kapitel 3 vorgestellten drei Orientierungspunkten von EHRHARDT (2004) für einen erfolgreichen Gender Mainstreaming Prozess erfolgt somit, nachdem die Datenerhebung zum Ist-Zustand stattgefunden hat und ausgewertet worden ist, die Aufstellung von gleichstellungspolitischen Zielen:

- **Gleiche Repräsentation beider Geschlechter**

Die festgestellte Unterrepräsentanz der Mädchen muss behoben werden. Weibliche und männliche Hilfeavatare sollten den Kindern in Lernsoftware ausgewogen angeboten werden.

- **Geschlechtsstereotype Darstellungen vermeiden**

Um klischeehafte geschlechtsstereotype Muster nicht weiter zu tradieren, sollte die Darstellung von ihnen unterbunden werden.

- **Differenzierte Geschlechterbilder verwenden**

Dem Wunsch der Kinder und insbesondere der Mädchen nach differenzierten Geschlechterbildern sollte nachgegangen werden. Anstelle einer geschlechtsstereotypen Darstellung können z.B. weibliche Hilfeavatare differenzierter präsentiert werden, ohne dabei auf Weiblichkeit zu verzichten.

- **Darstellung der Geschlechter in ungewohnten Rollen**

Um klischeehafte geschlechtsstereotype Muster zu modifizieren, sollten männliche und weibliche Hilfeavatare in ungewohnten Rollen dargestellt werden. Eine Umkehrung der gängigen Rollenverteilung ist denkbar: So könnte der weibliche Hilfeavatar die erklärende Hauptrolle übernehmen und der männliche Hilfeavatar auch einmal als „Assistent“ in einer Nebenrolle präsentiert werden.

Darüber hinaus ist natürlich die Beachtung einer gendergerechten Gestaltung der gesamten Lernumgebung von Nöten. Alle Teile des Gesamtkonzepts wie Inhalt, Didaktik, Visualisierung, Navigation, Technik und Kommunikation müssen geschlechtergerecht konzeptioniert sein, damit keine Benachteiligung eines Geschlechts besteht. WIESNER (2004) hat einen 10-Punkte Plan mit den wichtigsten Gender Mainstreaming Regeln bei der Gestaltung von Lernmodulen entwickelt, der dazu beitragen kann, eine Lernumgebung nutzungsfreundlich und geschlechtergerecht zu realisieren:

„Das genderbewusste Lernmodul

- beinhaltet eine gendersensible (An-)Sprache,
- biete einen umfangreichen sozio-technischen Support,
- hat eine gute zeitsparende Navigation,
- berücksichtigt unterschiedliche (technische und inhaltliche) Kenntnisstände der Studierenden,
- bietet einen übersichtlichen Einblick über alle und in allen Lernmodulen (Lernziel-Meta-Plan),

- gibt Auskunft über den zeitlichen Umfang einzelner Lernmodule,
- besitzt ein genderbewusstes didaktisches Lernkonzept,
- beinhaltet vielseitige, flexible, interaktive und lebensnahe Lernangebote,
- bietet vielfältige interaktive (moderierte) Kommunikationsangebote,
- vergibt ein „Zertifikat“ für die erfolgreiche Teilnahme an dem Lernmodul“
(WIESNER u.a. 2004, nach KAMPHANS u.a. 2005, S.43 f.).

Dieser 10 Punkte Plan kann neben der Beachtung der Forderungen an eine geschlechterneutrale Gestaltung der Hilfeavatare dazu beitragen, bei Produktentwicklungen von Lernsoftware auf die Wahrung der Chancengleichheit zwischen Jungen und Mädchen zu achten. Nach den drei Orientierungspunkten von EHRHARDT (2004) würde dies die Umsetzungsebene betreffen. Alle Beteiligten an einer Konzeption von Lernsoftware müssen dabei in allen Konzeptphasen die Fragen der Geschlechtersensitivität durchgehend und am konkreten Gegenstand reflektieren (vgl. WÄHLISCH/KOLLATZ 2003, S. 3).

D. Schlusswort

Im theoretischen Teil dieser Arbeit wurde dargestellt, welche Faktoren die Rezeption von Hilfeavataren beeinflussen. Um die Fragen zu beantworten, was für Hilfeavatare sich die Zielgruppe, nämlich Grundschüler und Grundschülerinnen, wünscht bzw. welche sie ablehnt und welche Funktionalität sie dabei von den Hilfeavataren erwartet, ist eine empirische Untersuchung durchgeführt worden. Diese Untersuchung ist detailliert in Hinblick auf die vorher gemachten theoretischen Aussagen und gesetzten Fragestellungen dargestellt und ausgewertet worden. Zusammenfassend kann nun festgestellt werden, dass die im theoretischen Teil dieser Arbeit gemachten Aussagen über die Faktoren der Einwirkung auf die Rezeption von Hilfeavataren bestätigt werden konnten:

So konnten die in Kapitel 2.1 beschriebenen entwicklungspsychologischen Voraussetzungen für die Rezeption von Hilfeavataren den Vpn der unterschiedlichen Auswahlkategorien zugeordnet werden. Spezifische entwicklungspsychologische Merkmale der Kinder sind dabei entsprechend ihrem Leistungsstand herausgearbeitet worden.

Wie in Kapitel 2.2 dargestellt, wirken sich unterschiedliche lernpsychologische Überlegungen auf die Rezeption von Hilfeavataren aus. Es ist demonstriert worden, dass mehr als die Hälfte der Jungen den geschlechtsstereotypen männlichen Hilfeavatar ausgewählt hat. Die Begründungen der Jungen über ihre Auswahl, ihre Sozialisationsbedingungen und ihre mediale Sozialisation dienten als Anlass die Auswahl anhand der Theorie des Lernens am Modell zu begründen. Ein weiteres Ergebnis der Arbeit ist, dass sich die Wünsche der Kinder bezüglich der Funktionalität von Hilfeavataren den Forderungen einer konstruktivistisch geprägten Lernumgebung gleichen. So fordern die Kinder einen Lernbegleiter oder eine Lernbegleiterin, der bzw. die wie „ein Freund oder eine Freundin“ ist und nur Tipps gibt, wenn diese dringend notwendig sind. Es wird deutlich, dass die Kinder sich Wissen selbständig aneignen wollen, anstatt es nur passiv zu übernehmen. Die Wünsche der jüngeren Vpn waren weniger konstruktivistisch geprägt, was wiederum auf ihre entwicklungspsychologischen Voraussetzungen zurückgeführt worden ist.

Die in Kapitel 2.2.3 beschriebene Wichtigkeit der motivationalen Aspekte von Hilfeavataren konnte bestätigt werden. Die Kinder haben ganz klare Vorlieben

und Ablehnungen, was das Geschlecht und die Erscheinung von Hilfeavataren betrifft und diese wirken sich förderlich oder hemmend auf den Umgang mit einer Lernsoftware aus. Bei der Gestaltung von Hilfeavataren sollten deswegen motivationale Aspekte nicht außer Acht gelassen werden.

Die Untersuchungsergebnisse ließen sich zudem durch die in Kapitel 2.3 gemachten Feststellungen zur Mediensozialisation und Geschlechtsrollenidentitätsentwicklung erklären. Es ist herausgearbeitet worden, dass sich mehr als die Hälfte der weiblichen Vpn einen realistischen nicht geschlechtsstereotypen weiblichen Hilfeavatar wünschen. Dies ist durch das Fehlen von differenzierten Leitbildern in den Medien und durch den Prozess der sozialen Konstruktion von Geschlecht begründet worden. Die Mädchen fordern einen gleichberechtigten gleichgeschlechtlichen Hilfeavatar.

Es ist weiterhin festgestellt worden, dass die Auswahl des Hilfeavatars in Kontext zu der Zugehörigkeit zu einem bestimmten sozialen Milieu steht. Die Kinder, die die realistischen nicht geschlechtsstereotypen Hilfeavatare ausgewählt haben, gehörten einem oberen sozialen Milieu an. Dies ist sozialisationsbedingt und lerntheoretisch begründet worden, da die Kinder „echte“ differenzierte Modelle in ihrer familiären Umgebung vor Augen haben. Auf der anderen Seite wählten Kinder aus dem unteren sozialen Milieu die geschlechtsstereotypen Hilfeavatare. Auch dieses Ergebnis wurde sozialisationsbedingt und lerntheoretisch erläutert.

Ein weiteres Ergebnis der Arbeit ist, dass sich Jungen und Mädchen jeweils gleichgeschlechtliche Hilfeavatare wünschen. Dies ist anhand der Geschlechtsrollenidentitätsentwicklung und anhand des sozialen Konstruktivismus erklärt worden.

Die konstatierten Ergebnisse der weiblichen Vpn stehen im krassen Gegensatz zur Realität. In Kapitel 1.3 ist eine Unterrepräsentanz an weiblichen Hilfeavataren in Lernsoftware festgestellt worden. Diese Unterrepräsentanz und zudem noch eine stark klischeehafte Darstellung lassen sich ebenfalls, wie in Kapitel 2.3.2 beschrieben, in weiteren Medien beobachten. Analog zu den Forderungen der Gender Mainstreaming Strategie (s. Kap. 3) ist daraufhin eine Geschlechterungleichheit identifiziert worden.

Um diese Ungleichheit zu beseitigen und somit den Wünschen der Mädchen nachzukommen, müssen verstärkt weibliche Hilfeavatare in Lernsoftware angeboten werden. Außerdem ist bei der Darstellung von Mädchen und Frauen ein „undoing gender“ von Nöten. Geschlechtsstereotype Darstellung wie z.B.

„Tutti“ werden größtenteils abgelehnt, wie die Untersuchung ergeben hat. Die Kinder, die solche Avatare wählen, stammen aus dem unteren sozialen Milieu und somit dienen geschlechtsstereotype Hilfeavatare nur noch als weitere Verstärker von tradierten klischeehaften Geschlechterrollen.

Ein „undoing gender“ ist jedoch nicht nur bei den weiblichen Hilfeavataren angebracht. Den männlichen Rezipienten werden verstärkt klischeehafte Hilfeavatare angeboten, mit welchen, wie die Untersuchung ergeben hat, auch mit Vorliebe gearbeitet wird. Lerntheoretische und sozialisationsbedingte Faktoren stärken und begünstigen diese Favorisierung. Um dieser einseitigen Darstellung entgegenzuwirken müssen Jungen verstärkt differenzierte Hilfeavatare angeboten werden. Nur so können sie auf Dauer ihre im Gedächtnis abgespeicherten klischeehaften Repräsentanten männlichen Geschlechts modifizieren.

Es kann somit konstatiert werden, dass die Darstellung von Hilfeavataren in der gängigen Lernsoftware für Grundschul Kinder kontraproduktiv für eine Ausbildung eines neutralen Geschlechterbildes ist. Bestehende Stereotype können sogar durch die Hilfeavatare noch ungewollt vertieft werden.

Deswegen wurde in dieser Arbeit die Verwendung von neutralen Geschlechterbildern und die Darstellung der Geschlechter in ungewohnten Rollen neben der grundsätzlichen Beachtung einer gendergerechten Lernumgebung im Rahmen der Forderung an eine gendergerechte Gestaltung von Hilfeavataren vorgeschlagen (s. Kap. 6). Als Zielsetzung wurde dabei die Beseitigung von geschlechtsspezifischer Benachteiligung im Sinne der Gender Mainstreaming Strategie festgehalten.

Es ist jedoch nicht nur eine Unterrepräsentanz an weiblichen Hilfeavataren identifiziert worden. Avatare, die Individuen verschiedener kultureller Herkunft repräsentieren sind in Lernsoftware nicht zu finden. So ist z.B. eine Lernsoftware für Grundschul Kinder mit einem weiblichen muslimischen Hilfeavatar zurzeit auf dem Markt undenkbar. Als weiteres zu integrierendes Konzept ist deswegen das „Diversity Management“ vorgeschlagen worden, um Vielfalt produktiv zu nutzen.

Weiterführende Untersuchungen zu der Fragestellung, wie sich die Rezeption von Hilfeavataren anderer kultureller Herkunft gestaltet, wären in diesem Kontext wünschenswert.

Abschließend kann festgehalten werden, dass Jungen und Mädchen es nicht leicht haben in der gängigen Lernsoftware bedeutende Hilfeavatare zu finden, da beiden

Geschlechtern oftmals geschlechtsstereotype Vertreter des jeweiligen Geschlechts angeboten werden. Die Vorstellungen der Kinder sind jedoch differenzierter und inhaltsreicher als die herkömmlichen Klischees. Gerade Mädchen, die modernere Vorstellungen vom Weiblich sein haben, bleiben bei ihrer Suche nach Identifikationsfiguren erfolglos. Wenn Mädchen den Verantwortlichen von Lernsoftware ihre Wünsche äußern könnten, würden sie, was in dieser Arbeit herausgearbeitet worden ist, differenzierte weibliche Hilfeavatare einfordern, die nicht den klischeehaften Darstellungen entsprechen.

Somit stimmt die vorhandene traditionelle Orientierung der Ideale beider Geschlechter sehr nachdenklich, denn die gängigen Hilfeavatare bestärken die traditionellen Geschlechtsstereotype. Für die Entwicklung differenzierter Vorstellungen von Weiblichkeit und Männlichkeit sind sie aber nicht nur unbrauchbar, sondern sogar hemmend.

Daher ist es an der Zeit Jungen und Mädchen alternative Orientierungen anzubieten, die sie bei ihrer individuellen Konstruktion der Vorstellungen von Weiblichkeit und Männlichkeit begleiten. Wenn eine Geschlechterdemokratie dabei das Ziel ist, kann die Strategie des Gender Mainstreaming der Weg sein.

Abschließend daher mein Appell an die Verantwortlichen und Macher von Lernsoftware in Hinblick auf die Beseitigung geschlechtsspezifischer Benachteiligungen: Macht euch auf den Weg!

7. Anhang

7.1 Abbildungen der Lernsoftware

Abb. 14 : Lernsoftware „Schlaumäuse“





Abb. 15 : Lernsoftware „Matheland“

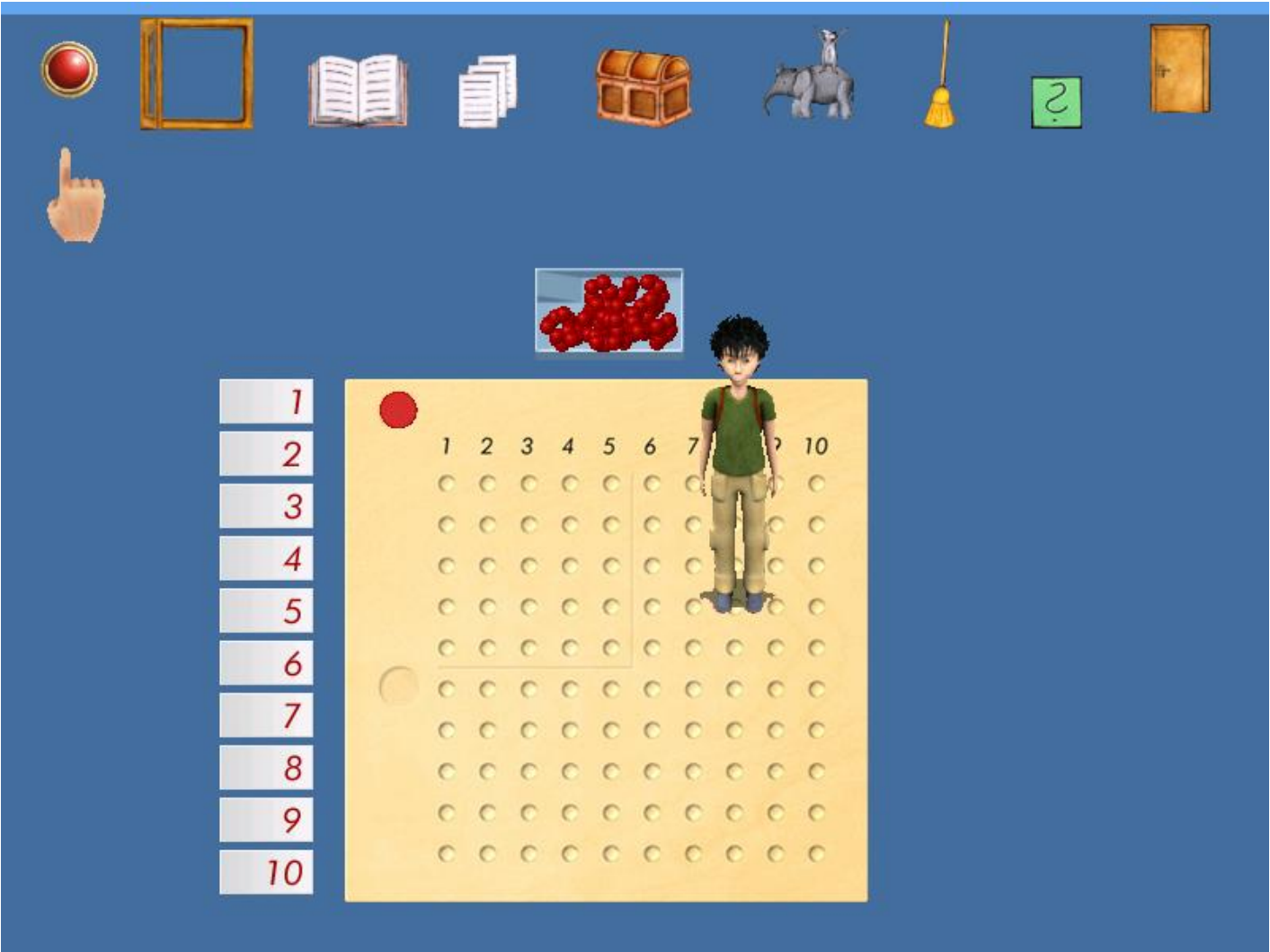


Abb. 16 : Lernsoftware „Mathe mit Monti“

7.2 Abbildung der Bildschirmpräsentation

Abb. 17 : Bildschirmpräsentation Versuch



7.3 Tabellenverzeichnis

Tab. 1	Zusammensetzung der Gesamtstichprobe	S. 40
Tab. 2	Aufteilung der Stichprobe nach Nationalität	S. 41
Tab. 3	Aufteilung der Stichprobe nach sozialem Milieu	S. 41
Tab. 4	Favoriten Jungen und Mädchen altersspezifisch	S. 51
Tab. 5	Ablehnungen Jungen und Mädchen altersspezifisch	S. 54
Tab. 6	Favoriten Jungen Begründung	S. 55
Tab. 7	Favoriten Mädchen Begründung	S. 56
Tab. 8	Ablehnung Jungen Begründung	S. 56
Tab. 9	Ablehnung Mädchen Begründung	S. 57
Tab.10	Jungen gewünschte Veränderungen	S. 58
Tab.11	Mädchen gewünschte Veränderungen	S. 58
Tab.12	gewünschte Funktionalität von Hilfeavataren	S. 59
Tab.13	abgelehnte Funktionalität von Hilfeavataren	S. 60
Tab.14	Zusammenhang soziales Milieu und Wahl des Hilfeavatars	S. 60
Tab.15	Lieblingsspiele Jungen und Mädchen	S. 61

7.4 Abbildungsverzeichnis

Abb. 1	Hilfeavatar „Gorilla“ (entnommen aus: Schlaumäuse – Kinder entdecken Sprache. Microsoft 2006.)	S. 43
Abb. 2	Hilfeavatar „Tutti“ (entnommen aus: Schlaumäuse – Kinder entdecken Sprache. Microsoft 2006.)	S. 43
Abb. 3	Hilfeavatar „Pop“ (entnommen aus: Lollipop Deutsch. Cornelsen 2002.)	S. 43
Abb. 4	Hilfeavatar „Lolli“ (entnommen aus: Lollipop Deutsch. Cornelsen 2002.)	S. 43
Abb. 5	Hilfeavatar „Monti“ (entnommen aus: Mathe mit Monti. Monti Media 2001.)	S. 45
Abb. 6	Hilfeavatar „Wilma“ (entnommen aus: Die wilden Hühner – Gestohlene Geheimnisse. Oetinger 2004.)	S. 45
Abb. 7	Vpn während der Versuchsdurchführung	S. 48
Abb. 8	Jungen Favoriten	S. 50
Abb. 9	Mädchen Favoriten	S. 50
Abb. 10	Gegenüberstellung Favoriten Jungen – Mädchen	S. 51
Abb. 11	Jungen Ablehnung	S. 52
Abb. 12	Mädchen Ablehnung	S. 53
Abb. 13	Gegenüberstellung Ablehnung Jungen – Mädchen	S. 53
Abb. 14	Lernsoftware „Schlaumäuse“ (entnommen aus: Schlaumäuse – Kinder entdecken Sprache. Microsoft 2006.)	S. 76
Abb. 15	Lernsoftware „Matheland“ (entnommen aus: Matheland Klasse 1+2 .Cornelsen 2000.)	S. 77
Abb. 16	Lernsoftware „Mathe mit Monti“ (entnommen aus: Mathe mit Monti. Monti Media 2001.)	S. 78
Abb. 17	Bildschirmpräsentation Versuch	S. 79

7.5. Abkürzungsverzeichnis

Vpn = Versuchspersonen

7.6 Fragebögen auf CD-ROM

8. Literaturverzeichnis

BANDURA, A.: Sozial-kognitive Lerntheorie. Stuttgart 1979.

BAUMGARTNER, P.: Didaktische Anforderungen an (multimediale) Lernsoftware. In: ISSING, L.J./ KLIMSA, P. (HRSG.): Information und Lernen mit Multimedia. Weinheim 1997, S. 240-252.

BEHNKE, C./ MEUSER, M.: Geschlechterforschung und qualitative Methoden. Opladen 1999.

BENDEL, O.: Pädagogische Agenten im Corporate E-Learning. Dissertation der Universität St. Gallen, Hochschule für Wirtschafts-, Rechts- und Sozialwissenschaften (HSG). Bamberg 2003.

BUNDESMINISTERIUM FÜR FAMILIE, SENIOREN, FRAUEN UND JUGEND (BMFSFJ): Grundlagenpapier zu Gender Mainstreaming. Berlin 2000.

CASELL, J./ JENKINS, H. (EDS.): From Barbie to Mortal Kombat. Gender and Computer Games. Cambridge 1998.

CORNELSEN: Matheland. Cover CD-ROM. Berlin 2000.

DE WITT, C.: Mediensozialisation. Studienbrief im Rahmen des Studienprogramms Educational Media. Universität Duisburg-Essen 2004.

DUDEN: Die deutsche Rechtschreibung. 23. Auflage. Hg. von der Dudenredaktion. Mannheim 2004.

EDELMANN, W.: Lernpsychologie. 6. Auflage. Weinheim 2000.

EHRHARDT, A.: Gender Mainstreaming – wo es herkommt, was es will und wie es geht. In: JANSEN, M.M., RÖMING, A., ROHDE, M. (HRSG.): Gender Mainstreaming. Herausforderung für den Dialog der Geschlechter. München 2004, S. 13-33.

FRIEDRICH, H.F.: Lernstrategien und selbstgesteuertes Lernen. Studienbrief im Rahmen des Studienprogramms Educational Media. Universität Duisburg-Essen 2004.

FUCHS, R./ REINER, H.: Robert T-Online – Eine Karriere zwischen Wirklichkeit und Cyberspace. In: LINDNER, C. (HRSG.): Avatare. Digitale Sprecher für Business und Marketing. Berlin 2003. S. 187-198.

GAGNE`, N.C./ BERLINER, D.C.: Pädagogische Psychologie. 4. Auflage. Weinheim 1986.

GERSTENMAIER, J./ MANDL, H.: Wissenserwerb unter konstruktivistischer Perspektive. In: Zeitschrift für Pädagogik 41, S. 867-888.

GOFFMAN, E.: Interaktion und Geschlecht. Frankfurt am Main 1994.

GUNTER, B.: Television and Gender Representation. London 1995.

HURRELMANN, K.: Einführung in die Sozialisationstheorie. 8. Auflage. Weinheim 2002.

INFORMATISCHE BILDUNG FÜR LEHRAMTSSTUDIERENDE (IBL): Lernsoftware. Entnommen am 15.04.06 von: <http://www.educat.hu-berlin.de/mv/lernsoftware.html>

ISBISTER, K., & LAYTON, T.: Agents: What (or who) are they? In: NIELSEN, J.: Advances in Human-Computer Interaction 5, P.67-86. Norwood 1995.

KAMPHANS, M./ WIENER, H./ SCHELHOWE, H./ METZ-GÖCKEL, S.: Gender & Digitale Medien. Studienbrief im Rahmen des Studienprogramms Educational Media. Universität Duisburg-Essen 2005.

KANDLER, M.: Lernsoftware aus der Sicht von Schülerinnen und Schülern. Frankfurt am Main 2002.

KERRES, M.: Multimediale und telemediale Lernumgebungen. Konzeption und Entwicklung. 2. Auflage. München 2001.

KESSELRING, T.: Jean Piaget. 2. Auflage. München 1999.

KONDO, K.: Global and Diasporic Media and Children`s Hybrid Identities. The Case of Japanese Children in London. In: merz. Zeitschrift für Medienpädagogik 48 (2004) 6, S.59-71.

KRON, F.W.: Grundwissen Pädagogik. München 1991.

LIMBOURG, M.: Kinder im Straßenverkehr. Gemeindeunfallversicherungsverband (GUVV) Westfalen-Lippe. Münster 1994.

LINDNER, C.: Wer braucht wofür Avatare? Konzeption und Implementierung natürlichsprachlicher Systeme – Zur Einführung. In: LINDNER, C. (HRSG.): Avatare. Digitale Sprecher für Business und Marketing. Berlin 2003. S. 3-24.

MIETZEL, G.: Wege in die Entwicklungspsychologie. Kindheit und Jugend. 4. Auflage. Weinheim 2002.

MIELKE, R.: Psychologie des Lernens. Eine Einführung. Stuttgart 2001.

MINISTERIUM FÜR SCHULE, JUGEND UND KINDER DES LANDES NRW: Richtlinien und Lehrpläne zur Erprobung für die Grundschule in NRW. Frechen 2003.

MITSCHIAN, H.: Lernsoftware. Bewertung in Theorie und Praxis. München 2004.

MÖNKES, F.J./ KNOERS, A.M.P.: Lehrbuch der Entwicklungspsychologie. München 1996.

OERTER, R./ MONTADA, L. (HRSG.): Entwicklungspsychologie. 4. Auflage. Weinheim 1998.

OERTER, R./ MONTADA, L. (HRSG.): Entwicklungspsychologie. 5. Auflage. Weinheim 2002.

PAUS-HAASE, I.: Medienrezeptionsforschung mit Kindern – Prämissen und Vorgehensweisen. Das Modell der Triangulation. In: PAUS-HAASE, I./ SCHORB, B. (HRSG.): Qualitative Kinder- und Jugendmedienforschung. München 2000.

PIAGET, J.: Theorien und Methoden der modernen Erziehung. Frankfurt am Main 1974.

ROSSMANN, P.: Einführung in die Entwicklungspsychologie des Kindes- und Jugendalters. Bern 1996.

SCHROEDER, H.: Didaktisches Wörterbuch. 3. Auflage. München 2001.

SCHULMEISTER, R.: Grundlagen hypermedialer Lernsysteme. Theorie – Didaktik – Design. 3. Auflage. München 2002.

SIEBERT, H.: Pädagogischer Konstruktivismus: eine Bilanz der Konstruktivismusdiskussion für die Bildungspraxis. Neuwied 1999.

STANGL, W.: Lernen am Modell – Albert Bandura. Entnommen am 01.05.06 von: <http://arbeitsblaetter.stangl-taller.at/LERNEN/Modelllernen.shtml>

STEINS, G.: Identitätsentwicklung. Die Entwicklung von Mädchen zu Frauen und Jungen zu Männern. Lengerich 2003.

STRÖTER-BENDER, J.: Vor-Bilder zum Ein-Bilden. – Zur ästhetischen Sozialisation durch Bildschirmspiele. Meisenheim am Glan 2004.

THEUNERT, H.: Geschlecht und Medien. Der Umgang von Mädchen und Jungen mit Medien. In: ANFANG, G. (HRSG.): Von Jungen, Mädchen und Medien. Theorie und Praxis einer geschlechtsbewussten und –sensiblen Medienarbeit. München 2005. S. 11-22.

TRAUTNER, H.M.: Allgemeine Entwicklungspsychologie. 2. Auflage. Stuttgart 2003.

TÜCKE, M.: Entwicklungspsychologie des Kindes- und Jugendalters für (zukünftige) Lehrer. Münster 1999.

VOß, B.: Einführung in die Lernpsychologie. Studienbrief im Rahmen des Studienprogramms Educational Media. Universität Duisburg-Essen 2004.

VOß, B./ GRABE, W./ WIENOLD, K.: Varianten medialer Lernumgebungen. Studienbrief im Rahmen des Studienprogramms Educational Media. Universität Duisburg-Essen 2004.

WÄHLISCH, B./ KOLLATZ, H.: Checkliste zur Berücksichtigung von Genderperspektiven bei der Entwicklung neuer Lernsoftware. Berlin 2003.

WALTER, M.: Jungen sind anders, Mädchen auch. Den Blick schärfen für eine geschlechtergerechte Erziehung. München 2005.

WIEMKEN, J.: Barbie Mode Designer oder WarCraft? Geschlechtsspezifische Präferenzen bei Computerspielen. In: merz. Zeitschrift für Medienpädagogik 48 (2004) 3, S.24-29.

WIESNER, H./ZORN, I./SCHELHOWE, H./BAIER, B./EBKES, I.: Zehn Regeln für die genderbewusste Gestaltung digitaler Lernmodule. Einsichten in ein (konstruiertes) Good Practice Beispiel. In: METZ GÖCKEL, S. u.a.: Abschlussbericht des Begleitprojektes „Gender Mainstreaming (GM)“ im BMBF Programm „Neue Medien in der Bildung – Förderbereich Hochschule“. Dortmund/Bremen 2004.

ZIMBARDO, P.G.: Psychologie. 5. Auflage. Berlin 1992.

Erklärung:

Hiermit erkläre ich, dass ich die Arbeit selbständig angefertigt habe und keine anderen Hilfsmittel als die in Quellen- und Literaturverzeichnis sowie im Anmerkungsapparat genannten verwendet habe.

An Stellen, an denen Wortlaut oder Sinn anderen Werken entnommen wurden, sind unter Angabe der Quellen als Entlehnung kenntlich gemacht.

Herten, 20. Mai 2006
