

### **3. Ergebnisse aus der Computerspielforschung**

Das Kapitel zu den Ergebnissen aus der Computerspielforschung untergliedert sich in die zwei Unterpunkte: Computerspielen als eine Form des Spielens und Forschungsergebnisse zur Computerspielnutzung von Mädchen.

#### **3.1 Computerspielen als eine Form des Spielens**

Computerspiele fallen in die Kategorie *Medien*, gleichzeitig aber auch in die Kategorie *Spiele*. Ein Computerspiel ist damit eine Synthese zwischen den Kategorien *Spiel* und *Medium* (Klimmt, 2001) und damit eine eigene Form. Bei den bisher vorgestellten Theorien und Untersuchungen zur Selektion und zur Wirkung von Computerspielen wird die Kategorie „Spiel“ nicht berücksichtigt, mit Ausnahme des motivationspsychologischen Grundmodells von Fritz (1995). Die meisten Theorien zur Selektion und Wirkung von Computerspielen stammen stattdessen aus der Medienforschung und dort vor allem aus der Fernsehforschung. Auch in der vorliegenden Arbeit nehmen die Theorien aus der Medienforschung einen größeren Stellenwert ein. Dennoch ist es wichtig, das Computerspiel im historischen Kontext der entwicklungspsychologischen Theorien zum Spielen einzuführen und dessen Besonderheiten darzustellen. Auch Klimmt (2001) weist darauf hin, dass zukünftige Forschung zu Computerspielen sich auch mit dem Spielprozess auseinandersetzen sollte, denn Spielen hat einen großen Stellenwert in der Entwicklung von Kindern und Heranwachsenden. Welche Relevanz dies für das Computerspielen haben kann, wird anhand der Erkenntnisse aus der entwicklungspsychologischen Spielforschung (Oerter, 2002) vorgestellt.

##### **3.1.1 Charakteristik eines Spiels**

In der entwicklungspsychologischen Spielforschung wird ein Spiel anhand dreier Merkmale charakterisiert (Oerter, 2002). Erstens: ein Spiel wird zum Selbstzweck gespielt. Es ist eine Handlung um der Handlung willen, beim Spielen geht man auf in der Tätigkeit und verliert sich im Spiel (intrinsische Motivation, Flowerleben). Dies trifft auch auf Computerspiele zu. Denn beim Computerspielen verfolgt man kein Ziel außerhalb der Spielhandlung und Spieler beschreiben oft eine Art Aufgehen in der Tätigkeit und sich darin verlieren (Fritz & Fehr, 1997; Klimmt, 2001). Zweitens: Bei einem Spiel findet ein Wechsel der Realitätsbezüge statt. Spielt man ein Computerspiel, begibt man sich in eine andere Welt. Die Interaktivität (Vorderer, 2000; Grodal, 2000, siehe Abschnitt 3.1.4.) bei Computerspielen erlaubt es sogar, besonders tief in diese andere Welt einzutauchen (Klimmt, in Druck A). Drittens: ein Spiel

wird immer wieder wiederholt, es ist ein Ritual, das immer wieder erlebt werden kann. Auch dies trifft im besonderen Maße auf Computerspiele zu (Grodal, 2000).

### **3.1.2 Drei historische und psychologische Spieltheorien**

*Freud* geht von einer wunscherfüllenden Funktion des Spiels aus. Ein Spiel erlaubt Zwängen der Realität zu entfliehen und ermöglicht das Ausleben tabuisierter Impulse, wie zum Beispiel aggressiver Triebe eines jeden Menschen. Ein Spiel folgt dem Lustprinzip (Oerter, 2002). Es ist ein Mittel, um Versagungen, Ängste und traumatische Erlebnisse aufzuarbeiten (Gieslemann, 2000) und hat die Funktion einer Alternativbefriedigung des Trieblebens. Lust kann ohne Risiko vor irreversiblen Folgen erlebt werden (Gieslemann, 2000). Im Spiel wird eine aktive Rolle eingenommen, durch welche gelernt werden kann mit den eigenen Ängsten umzugehen. Der Spieler lernt so, mit aggressiven und tabuisierten Themen umzugehen (Gieslemann, 2000). Das Ich wird durch diese spielerischen Erfahrungen gestärkt. Aggressivität im Spiel dient damit der Entwicklung der Persönlichkeit (Gieslemann, 2000). Auch das Spielen von Computerspielen könnte man als Wunsch interpretieren, den Zwängen der Realität zu entfliehen und aggressive Tendenzen ausleben zu können.

*Wygotski* geht davon aus, dass Kinder im Spiel unrealistische Wünsche verwirklichen. Ein Kind, das den Wunsch hat, groß und stark zu sein, kann dies im Spiel z.B. als Superman, Lehrer oder Astronaut ausleben (Oerter, 2002). Computerspiele bieten in besonderem Maße die Möglichkeit in verschiedene Rollen zu schlüpfen, sich je nach Wunsch eine andere Spielfiguren auszuwählen und zu gestalten.

*Piaget* spricht dagegen vom Spiel als die Welt des Ichs, welches die Funktion hat „ diese Welt gegen die erzwungene Akkomodation an eine allgemeine Wirklichkeit zu verteidigen“ (Oerter, 2002, S.223). Jedes Kind spielt und Spielen ist eine wichtige Tätigkeit in der kindlichen Entwicklung. Durch ihre Interaktivität bieten Computerspiele, wie andere Spiele auch, sich eine eigene Welt zu erschaffen und diese nach den eigenen Vorstellungen zu kreieren

Die Spieltheorien sind auf das Spielen von Computerspielen übertragbar und könnten somit auch einen wichtigen Beitrag in der Entwicklung von Kindern beitragen. Es folgt eine kurze Einführung, warum Kinder spielen und warum sie Computerspiele spielen, unter Berücksichtigung der Spieltheorien.

### **3.1.3 Warum Kinder spielen**

Bereits 1889 beschäftigte sich Groos mit dem Spiel und erklärt, dass es eine lebenswichtige Funktion hat und entwicklungsfördernd sei (Oerter, 2002). Die Erklärung, dass Spielen Spaß

sei und nur lustvolle Spielhandlungen gespielt würden, ist jedoch zu einfach, denn oft spielen Kinder beängstigende Situationen. Weitere Erklärungen folgten. Das Spiel wird als zweckfreie Tätigkeit wegen seines Anregungspotentials aufgesucht. Denn Aktivierung wird als lustvoll erlebt. Ein Spiel gibt die Möglichkeit zu einem Austausch mit der Umwelt. Dies kann auch beim Spielen eines Computerspiels geschehen. Der Computer wird zum Partner mit eigenen Merkmalen und Gesetzen. Das Computerspiel gibt die Gelegenheit eines Realitätswechsels, man kann in eine andere Welt abtauchen. Letztlich bietet das Spiel (auch das Computerspiel) die Möglichkeit zum Ausspielen von Macht und Kontrolle (Oerter, 2002).

Während in Fernsehsendungen die Kinder und Jugendlichen die Macht und Kontrolle der Darsteller/Innen nur stellvertretend erleben können (Bandura, 1994), bieten Computerspiele die Möglichkeit, Macht und Kontrolle, die in der wirklichen Welt nicht zu erlangen sind, im Spiel zu erwerben. Durch regelmäßiges Üben von verschiedenen Levels der Computerspiele können Fortschritte ziemlich sicher erzielt werden (Süss, 2000 zitiert nach von Salisch, Kristen, Oppl, 2005) bis sich ein Gefühl von *mastery* herausbildet (Fritz & Misek-Schneider, 1995), denn beim Computerspiel, anders als bei der Filmrezeption, hängt es direkt von den Handlungen der NutzerInnen ab, ob die Herausforderung gemeistert wird (Klimmt, 2004 B). Damit zeigt sich der Unterschied zu anderen Medien deutlich. In diesem Sinne ist es schwierig, Computerspiele direkt mit dem rezeptiven Fernsehen zu vergleichen. Beim erfolgreichen Meistern eines Computerspiels erleben die NutzerInnen Lustgefühle; scheitern sie, kann dies zu Frusterleben führen (Fritz & Misek-Schneider, 1995).

Weitere Gründe warum Menschen Computerspiele spielen, stellt Sherry et al. (2005) in ihrer Studie vor. Die Rangliste der zehn wichtigsten selbstberichteten Gründe waren: Herausforderung, Wettbewerb, Ablenkung, Arousal, Fantasie und soziale Interaktion (Sherry et al., 2005). Dieses Muster blieb für männliche und weibliche SpielerInnen gleich (Mittleres Alter 19.68 Jahre). Diese Ergebnisse zeigen, dass die Belohnungen durch die Nutzung von Computerspielen auf persönliche und soziale Aspekte gerichtet sind. Die Spieler genießen die Herausforderung, das Spiel zu gewinnen, aber auch den Wettbewerb, besser als die Freunde zu sein. Außerdem weisen die Ergebnisse darauf hin, dass Spieler sozial eingebunden sind und nicht von sozialen Kontakten isoliert sind, wie oftmals behauptet (Sherry et al., 2005).

Verlassen wir das Gebiet der allgemeinen Sichtweisen über das Spielen und wenden uns den Besonderheiten von Computerspielen gegenüber anderen Medien zu. Dies sind die Möglichkeit der Interaktivität und die Darstellung aggressiver Verhaltensweisen in

Computerspielen und ihre Bedeutung für die Realität. Da sich die Arbeit auf Mädchen konzentriert, wird die Darstellung der Frau in Computerspielen im Besonderen diskutiert.

### **3.1.4 Interaktivität**

Eine Besonderheit, in der sich ein Computerspiel von anderen Medien, wie dem Fernsehen, unterscheidet ist die Möglichkeit zur Interaktivität (Vorderer, 2000; Grodal, 2000). Die Interaktivität des Computerspiels beschreibt Klimmt (in Druck A) folgendermaßen: Interaktivität ermöglicht den NutzerInnen bestimmte Eingaben, die das Spielprogramm registriert und umsetzt. Auf diese Ereignisse reagiert das Spielprogramm und stellt weitere Ereignisse dar. Es entsteht ein Kreislauf von Interaktionen, der den Spielverlauf vorantreibt (siehe Klimmt in Druck A, S.3 für eine ausführlichere Darstellung). Während sich der Zuschauer beim Fernsehen berieseln lässt, wird der Rezipient beim Spielen eines Computerspiels zu einem aktiven Nutzer. Beim Computerspiel ist es dem Spieler somit in bedingtem Maße möglich, über den Verlauf der Ereignisse zu entscheiden und in das Spielgeschehen einzugreifen. Er tritt damit in Interaktion mit dem Computerspiel. Die Interaktivität wird an Computerspielen von den Nutzern sehr geschätzt. Durch sie wird das Gefühl von mehr Autonomie und Kontrolle erlangt. Dies führt zu mehr Befriedigung beim Erwerb von neuen Geschicklichkeiten und beim Meistern des Spiels. Durch Interaktivität kann der Computerspieler tiefer in das Spielgeschehen eintauchen als dies bei Filmen zu erwarten ist (Grodal, 2002). Computerspiele stehen damit zwischen den Kategorien Medium und Spiel.

### **3.1.5 Transfer: Aggressives Verhalten in Computerspielen und in der Realität**

Viele Computerspiele unterscheiden sich auch in ihren Inhalten von anderen Medien. Häufig thematisiert und kritisiert ist deren gewalthaltiger Inhalt. Dies scheint auch gerechtfertigt, betrachtet man Inhaltsanalysen von Computerspielen. Körperlich aggressives Verhalten machte einer Untersuchung zufolge 79% des Inhaltes von Videospiele aus (Dietz, 1998). Children Now (2001 zitiert nach Smith, 2005) berichtete von 89% gewalthaltigen Inhalts in Computerspielen und japanische Schüler (5th Grade) bewerteten 85% des Inhalts von Computerspielen als gewalthaltig (Shibuya & Sakamoto, 2004 zitiert nach Smith, 2005). Körperlich aggressives Verhalten der Spielfigur wird in diesen Spielen eingesetzt, um das Ziel des Computerspiels zu erreichen (41%) und in 17% der Spiele ist aggressives Verhalten die wichtigste Handlung im Spiel (Children Now, 2001 zitiert nach Smith, 2005). Der Inhalt von Computerspielen zeichnet sich demnach zu hohen Prozentzahlen durch Gewalt aus. Dies

bedeutet, wer Computerspiele spielt, trifft häufig auf einen Inhalt, in dem körperlich aggressives Verhalten im Spiel notwendig ist, um im Spiel das nächste Level zu erreichen.

Die Frage, die sich berechtigterweise immer wieder stellt, ist in wiefern der, für reales Verhalten definierte Aggressionsbegriff auch für aggressives Verhalten in virtuellen Spielen, übertragbar ist (Gieselmann, 2000). Real aggressives Verhalten wird definiert als ein Verhalten, das bewusst darauf abzielt, das Gegenüber zu verletzen und zu schädigen (Wegener-Spöring, 1997); aggressives Verhalten im Spiel dient dazu, im Spiel weiter zu kommen. Spieler berichten, dass sie die virtuelle Gewalt nicht wie reale Gewalt, sondern als Wettkampf, als Simulation von Macht und Kontrolle wahrnehmen (Ladas, 2003). Aggressives Verhalten im Spiel sollte demnach keinen Einfluss auf das aggressive Verhalten in der Realität haben.

Die graphische Aufbereitung ist in den letzten Jahren jedoch so perfekt geworden, dass Gewaltdarstellungen in Computerspielen mit der Qualität der Bilder aus Film und Fernsehen vergleichbar sind. Fernsehstudien belegen den Zusammenhang zwischen gewalthaltigen Sendungen und aggressivem Verhalten und dies auch für Mädchen (Abschnitt 7.2.). Bei Computerspielen bleibt jedoch die Frage bestehen, ob sich Handlungen aus dem Spiel in das reale Leben übertragen, ob die im Spiel ausgeübte virtuelle Gewalt Einfluss auf die Verhaltensweisen ihrer Spieler in der Realität haben (Gieslemann, 2000). Fritz (1997) betont, dass für einen intermondialen Transfer, also einen Transfer von der virtuellen in die reale Welt, die *Rahmungskompetenz* des Spielers entscheidend ist. Rahmungskompetenz ist dann gegeben, wenn der Spieler die reale Welt und die virtuelle Welt klar voneinander trennen kann. Je schlechter die Rahmungskompetenz, desto wahrscheinlicher wird ein Transfer von der virtuellen in die reale Welt. Demzufolge sollte ein Transfer in die Realität dann wahrscheinlicher werden, je realitätsnäher und glaubwürdiger die virtuelle Welt dargestellt ist (sowohl Computerspielinhalte, als auch graphische Aufbereitung), denn desto schwieriger wird die Unterscheidung zwischen Realität und Virtualität (Gieselmann, 2000). Realitätsgetreue Militärsimulationen, wie sie etwa die Firma Kuma Reality Game (Rötzer, 2004) auf den Markt bringt und Spiele, die aus der Ich Perspektive (= Egoshooter, siehe Abschnitt 10.3.1.2.) gespielt werden, könnten demnach bedenklicher sein als realitätsferne Computerspiele (Gieselmann, 2000), ebenso Handlungen aus Spielen, die auch in der Realität ausgeführt werden, wie z.B. Autofahren und bei denen folglich ein Transfer leichter wird, da die Perspektive in der Realität dem der Virtualität ähnelt (Blick vom Fahrersitz auf die Strasse). Das gewalthaltige Computerspiel „Grand Theft Auto III“ verlangt beispielsweise einen absichtsvoll riskanten Fahrstil (Klimmt & Trepte, 2003). Während Kampfspiele sich in

der Regel stark vom alltäglichen Leben unterscheiden (Klimmt & Trepte, 2003), ist dies bei Fahrzeugspielen nicht der Fall. Eine Trennung zwischen Realität und Spiel wird dann von großer Wichtigkeit. Ein Transfer von der virtuellen in die reale Welt hängt jedoch auch von den vermittelten Werten und Normen durch die soziale Umwelt (z.B. Eltern, Lehrer) ab.

Auch wenn also in einer hohen Prozentzahl körperliche Aggression im Spiel dargestellt ist und von den Spielern im Spiel angewendet werden muss, bleibt unklar, inwieweit sich das in der virtuellen Welt gezeigte aggressive Verhalten auch auf die Realität überträgt, inwiefern also ein Transfer von virtueller Gewalt zu realer Gewalt stattfindet. Deutlich ist jedoch, dass ein Transfer ein vielschichtiger Prozess ist, der mit verschiedenen Faktoren, wie etwa der Rahmungskompetenz, dem Spielinhalt und dem Spieler zusammenhängt. Ein differenziertes Bild über (gewalthaltige) Computerspiele und deren SpielerInnen ist also notwendig.

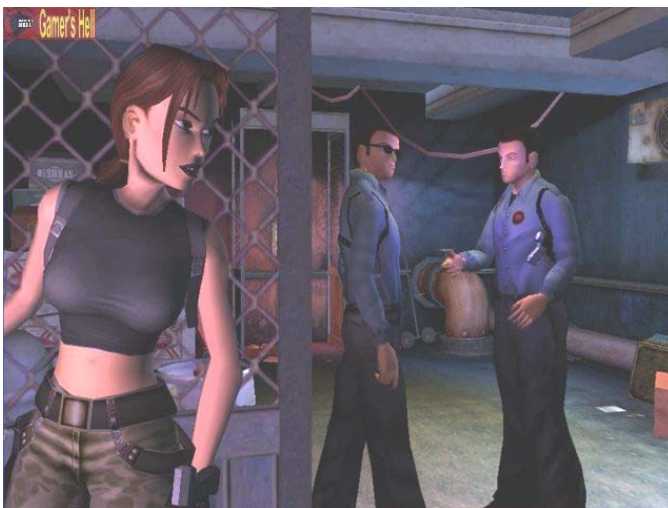
### **3.1.6 Weibliche Darstellungen in Computerspielen**

Computerspiele sind auch heute noch männlich dominiert (Dittler, 1995 A). Inhaltsanalysen zeigen, dass noch immer die meisten Hauptfiguren männlich sind (Children Now, 2001 zitiert nach Smith, 2005; Fromme & Gecius, 1997). Männer tauchen fast viermal so häufig in Computerspielen auf wie Frauen (64% vs. 17%) (Children Now, 2001 zitiert nach Smith, 2005). Bei den von den Spielern steuerbaren Computerspielfiguren sind es sogar nur 12% Frauen vs. 73% Männer (Children Now, 2001 zitiert nach Smith, 2005). Frauen sind in den tragenden Rollen von Computerspielen nicht nur unterrepräsentiert, sie werden in Nebenrollen auch in einem überzogenen geschlechterstereotypen Verhalten und Aussehen dargestellt (Smith, 2005). Ihre Rolle ist es schön und sexy zu sein. Sie ist „schmückendes Beiwerk“ der Männer, Prinzessin, die darauf wartet, von einem Prinzen befreit zu werden oder dargestellt als Objekte männlicher Begierde (Dittler, 1995 B). In einigen Computerspielen ist die Darstellung von Frauen nicht nur stereotyp, sondern auch sexistisch und diskriminierend, wie etwa in der Krankenhaussimulation „Biing!“ (Fromme & Gecius, 1997) Die Rolle der Frauen ist in Computerspielen oft passiv und trägt nicht zur Fortsetzung des Spielgeschehens bei.

Neben der passiven Frauenrolle finden sich nur wenige weibliche Heldinnen. Deren Körper sind meist übertrieben sexualisiert dargestellt. Die Actionheldinnen Lara Croft (Tomb Raider = Action, Abenteuer nach USK), Ailish (Sudeki = Rollenspiel nach USK) und Monica (Dark Cloud 2 = Rollenspiel nach USK) haben z.B. übertrieben große Brüste und außergewöhnlich schmale Hüften (Smith, 2005). Die beiden Abbildungen 3.1 und 3.2 zeigen Screenshots mit Beispielen für diese Frauendarstellung in Computerspielen.

Abbildung 3.1. Screenshot aus dem Spiel *Sudeki*

Quelle: [www.gamershell.com](http://www.gamershell.com)

Abbildung 3.2. Screenshot aus dem Spiel *Tomb Raider The Angel of Darkness*

Quelle: [www.gamershell.com](http://www.gamershell.com)

Unterstellt man, dass Medien eine Rolle in der Identitätsentwicklung von Kindern spielen (Dietz, 1998), bieten Computerspiele Mädchen wenig Vorbilder in aktiven Hauptrollen, außerdem sind die weiblichen Darstellungen in Computerspielen zwiespältig (Smith, 2005). Studien zeigten, dass die Konfrontation mit in den Medien idealisierten körperlich attraktiven Frauenbildern zu einem negativen Selbstkonzept und zu Unzufriedenheit mit dem eigenen Körper führen kann (vgl. Leffelsend et al., 2004). Über den Effekt, den die weibliche Darstellung in Computerspielen auf jugendliche Mädchen haben, bedarf es jedoch noch Forschung (Smith, 2005), vor allem ob und welche Bedeutung stereotype Frauendarstellungen und Gewaltdarstellungen auf den Sozialisationsprozess haben (Dietz, 1998). Auch wenn nicht von einer einseitigen Wirkung im Sozialisationsprozess ausgegangen werden kann, denn

Sozialisation ist ein wechselseitiger Prozess (siehe Abschnitt 2.4.3.), haben Sozialisationsinstanzen, wie Schule, Familie, Peers und eben auch Medien einen wichtigen Einfluss bei der Sozialisation. Dies trifft vor allem bei Kindern und Jugendlichen zu, bei denen sie bei der affektiven, kognitiven und sozialen Entwicklung beteiligt sind (Fromme & Gecius, 1997).

Nach Studien aus der Fernsehforschung wurde ein Effekt von Fernsehgewalt auf weibliches aggressives Verhalten erst in den letzten Jahren bedeutsam. In der Längsschnittstudie von Eron, Huesmann, Lefkowitz, Walder (1972) zeigten sich für Mädchen, die in den 50ern und 60ern aufgewachsen waren, keine Langzeiteffekte nach zehn bzw. 22 Jahren. In einer anderen Studie beginnend in den 70ern und 80ern dagegen fanden sich vergleichbare Effekte für Jungen und Mädchen in den USA, in Finnland, Polen und Israel. Das Sehen von Gewalt im Fernsehen sagte sowohl kurzfristig, als auch 15 Jahre später, aggressives Verhalten vorher (Huesmann & Eron, 1986). Das Sehen von Gewalt hatte vermutlich erst dann einen Effekt auf aggressives Verhalten von Mädchen, wenn entsprechende Rollenmodelle im Fernsehen auftauchten und dadurch ein derartiges Verhalten auch für Mädchen gesellschaftlich toleriert wurde (Bushman & Huesmann, 2001).

Dennoch, wie das Zitat in der Einleitung verdeutlicht, haben Mädchen den Wunsch an die Computerspielindustrie nach stärkerer Berücksichtigung ihrer Bedürfnisse. Neben einer angemesseneren Darstellung von Frauen in Computerspielen, könnten dies Computerspiele sein, in denen soziale Beziehungen in den Spielverlauf integriert werden, die für das Spielgeschehen wichtig sind. Denn das bloße Entfernen von Gewalt in Mädchen-Spielen reicht nicht aus, um die Spiele für Mädchen attraktiv zu machen (vgl. Cassell & Jenkins, 1999). Das Computerspiel *Barbie Fashion Designer* zeigte, wie erfolgreich Spiele sein können, die sich an den Bedürfnissen von Mädchen orientieren. Der Inhalt dieses Computerspiels passte zu dem, was Mädchen im Allgemeinen gerne spielen, denn in *Barbie Fashion Designer* konnten Mädchen z.B. Kleider bzw. verschiedene Outfits für ihre Puppen entwerfen. Das Computerspiel *Barbie Fashion Designer* orientierte sich damit mehr am realen Leben und dem, was Mädchen interessiert (Subrahmanyam, Kraut, Greenfield & Gross, 2001).

Die Einführung zeigte, dass Computerspiele zwischen den Kategorien Medien und Spiel stehen. Es wurden drei allgemeine Spieltheorien vorgestellt und warum Kinder spielen. Es wurde auf die Besonderheiten von Computerspielen aufmerksam gemacht. Dies sind die Interaktivität, die hohe Zahl an Gewaltdarstellungen und die Rolle der Frau in



Computerspielen. Unter Berücksichtigung dieser Punkte werden die folgenden Forschungsergebnisse vorgestellt.

## 3.2 Ergebnisse zu Computerspielen und Mädchen

Das Angebot an Computerspielen hat sich in den letzten Jahren rasant entwickelt und vor allem Kinder stehen diesen neuen Medien sehr aufgeschlossen gegenüber (Feierabend & Klingler, 2003). Die Computerspielnutzung steigt von Jahr zu Jahr, ist abhängig vom Alter der NutzerInnen und vom Geschlecht. Ältere Kinder spielen häufiger Computerspiele (Feierabend & Klingler, 2001, 2003) und sie spielen eher verschiedene Genres (z.B. Action, Abenteuer- und Sportspiele) an einem Tag (Roberts, Foehr, Rideout & Brodie, 1999) als jüngere. In der repräsentativen Studie „Kinder und Medien 2002“ berichteten Feierabend und Klingler (2003), dass im Jahr 2002 bereits 70% der 6 – 13 Jährigen mindestens einmal pro Woche Computerspiele alleine spielten, während dies im Jahr 2000 63% waren und im Jahr 1999 58%. Auch die Zahl der spielenden Mädchen stieg über die Jahre stetig an. Während im Jahr 2000 58% der Mädchen angaben, mindestens einmal pro Woche alleine Computerspiele zu spielen, stieg diese Angabe auf 65% im Jahr 2002 (Feierabend & Klingler, 2001, 2003). Damit nähern sich die Mädchen an die Jungen an, die bei 66% im Jahr 2000 und bei 74% im Jahr 2002 lagen.

In der Übersicht der Tätigkeiten, die Kinder am Computer ausführen, wurde deutlich, dass Computerspiele die häufigsten Anwendungen von Kindern am Computer waren. Dies galt für Jungen und Mädchen gleichermaßen (Feierabend & Klingler, 2003). Geschlechterunterschiede finden sich hingegen bei der Spielhäufigkeit, der Dauer und der Art der gespielten Computerspiele und zwar sowohl in der allgemeinen Computerspielnutzung als auch in der Nutzung gewalthaltiger Computerspiele.

### 3.2.1 Computerspielhäufigkeit

Mädchen und Jungen unterscheiden sich in der *allgemeinen* Computerspielhäufigkeit. Mädchen spielen weniger häufig als Jungen (Feierabend & Klingler, 2003; Gentile, Walsh, Ellison, Fox & Cameron, 2004; Krahe & Möller, 2004; Vollmer, 2000). Betrachtet man, wie viele Mädchen und Jungen angaben, *jeden Tag/fast jeden Tag* Computerspiele zu spielen, zeigte sich, dass sowohl im Jahr 2000 als auch im Jahr 2002 diese Angabe bei 4% bei den Mädchen lagen und 10% bzw. 11% bei den Jungen (Feierabend & Klingler, 2003). Gentile, Walsh, Ellison, Fox & Cameron (2004) fanden, dass Jungen ( $M = 13$ ,  $SD = 13$ ) zwischen 7 bis 11 Jahren signifikant mehr ihrer Zeit mit Videospiele verbringen als Mädchen ( $M = 6$ ,  $SD = 8$ ;  $t(407) = 6.8$ ,  $p < .001$ ). Während sich Jungen und Mädchen im Alter 7-14 Jahre bei

ihren Angaben *täglich* zu spielen signifikant unterschieden (40 % Jungen und 12,4% Mädchen) fanden sich keine Geschlechterunterschiede bei den Angaben *einmal in der Woche* (Vollmer, 2000). Der Anteil der regelmäßig (mindestens einmal in der Wochen) spielenden Mädchen nahm mit dem Alter (7-8 jährige 34% und 11-12 jährige 25%) ab. Gleichzeitig stieg die Anzahl der unregelmäßig (einmal im Monat, gelegentlich am Wochenende) spielenden Mädchen von 32% (7-8jährige) auf 62% (11-12 jährige) (Vollmer, 2000 A).

Das Alter zwischen 7 bis 12 Jahren scheint damit für Mädchen eine Phase des Ausprobierens von Computerspielen zu sein, denn ab 13 bis 14 Jahren spielt ein Teil der Mädchen regelmäßig und die unregelmäßigen Spielerinnen nehmen wieder ab, was als Festigung der Interessen von Mädchen interpretiert werden könnte. Denn entweder spielen die Mädchen dann regelmäßig Computerspiele oder nicht mehr (Vollmer, 2000). Es muss jedoch darauf hingewiesen werden, dass diese Ergebnisse nicht auf Längsschnittdaten beruhen, es also nicht dieselben Kinder waren, die in unterschiedlichem Alter befragt wurden. Dennoch, das Alter, der in der vorliegenden Arbeit untersuchten Mädchen, fällt in die Zeit des sich Ausprobierens und vor die Phase der Festigung von Interessen.

Auch in der Häufigkeit *gewalthaltiger* Computerspiele unterschieden sich Jungen und Mädchen. Bei einer Stichprobe von Jugendlichen, die im Durchschnitt 13.8 Jahren alt waren, lag die Häufigkeit jeden Tag gewalthaltige Spiele zu spielen bei Jungen bei 36%, bei Mädchen waren es 7%. Bei einer Häufigkeitsangabe von 2 bis 3 mal in der Woche lagen Jungen (27%) und Mädchen (26%) beim Spielen gewalthaltiger Spiele dagegen fast auf gleichem Niveau (Krahé & Möller, 2004).

### 3.2.2 Computerspieldauer

Mädchen und Jungen unterscheiden sich auch in der *allgemeinen* Computerspieldauer. Studien stimmen darin überein, dass Mädchen in der Regel weniger lange pro Anwendung spielen als Jungen (Feierabend & Klingler, 2003; Krahé & Möller, 2004; Sherry et al., 2005; Wright et al., 2002). Die Spieler, die intensiv, also länger als eine Stunde pro Anwendung spielten, waren mit 21% doppelt so viele Jungen wie Mädchen (11%) (Feierabend & Klingler, 2003). Eine in den USA durchgeführte Studie (Wright et al., 2002) mit Kindern im Alter zwischen 0-12 Jahren bestätigte, dass Jungen signifikant mehr Minuten in der Woche Videospiele spielten als Mädchen ( $M = 374.77$ ;  $SD = 417.41$  Jungen vs.  $M = 264.85$ ,  $SD = 255.51$  Mädchen;  $F(1/669) = 9.78$ ;  $p < .01$ ). Bei einer etwas älteren Stichprobe (19.7 Jahre im Durchschnitt) lag die durchschnittliche Dauer, die pro Woche mit Computerspielen verbracht werden, für Jungen ( $M = 16.87$ ;  $SD = 16.40$ ) zweimal so hoch wie für Mädchen ( $M = 6.34$ ;  $SD = 11.31$ ) (Sherry et al., 2005).

Auch in der Computerspieldauer *gewalthaltiger* Computerspiele unterschieden sich Mädchen und Jungen. Bei einer Dauer von mehr als 2 Stunden lagen die Jungen (52%) eindeutig vor den Mädchen (18%) (durchschnittliches Alter 13.8 Jahre) (Krahé & Möller, 2004). Bei einer Dauer von 1 bis 2 Stunden lagen Jungen (36%) und Mädchen (38%) dagegen auf gleichem Niveau (Krahé & Möller, 2004).

### 3.2.3 Computerspiele und Computerspielgenres

Unterschiede fanden sich auch für Mädchen und Jungen in der Präferenz für Computerspiele, also welche Computerspiele und welche Computerspielgenres Mädchen und Jungen bevorzugten (Feierabend & Klingler, 2003; Fritz & Misesk-Schneider, 1995; Kafai, 1996; Roberts, Foehr, Rideout & Brodie, 1999; Steckel, 1998; Vollmer, 2000). In verschiedenen Studien wird eine Vielzahl an Computerspielen und Computerspielgenres vorgestellt, die Mädchen und Jungen präferieren, dabei sind die Ergebnisse nicht alle einheitlich. Es wird versucht, die wichtigsten Präferenzen mit Blick auf Mädchen zusammenzufassen.

#### Computerspielgenres

Mädchen zwischen 7-14 Jahren bevorzugten in Computerspielen das Genre *Jump'n Run* (Vollmer, 2000) und das Genre *Kinderspiele* (Roberts, Foehr, Rideout & Brodie, 1999), Aber auch *Lernspiele* zählten eher zu den Favoriten der Mädchen (Feierabend & Klingler, 2003). Dies entspricht den Ergebnissen von Fritz und Misesk-Schneider (1995). Sie beobachteten in vielfältigen Spielsituationen, dass Mädchen (Alterspanne 11-20 Jahre) lustige, comicartige Spiele, bei denen Abenteuer zu bestehen sind, bevorzugen, also Spiele, in denen „existentielle“ Gefährdungen minimal sind.

Weniger beliebt bei Mädchen im Gegensatz zu Jungen (zwischen 2-18 Jahren) waren dagegen *Actionspiele* (8% versus 27%), *Sportspiele* (9% versus 23%) und *Abenteuerspiele* (9% versus 16%) (Roberts, Foehr, Rideout & Brodie, 1999). Widersprüchlich dazu sind die Ergebnisse von Kafai (1996) nach denen Mädchen (Alter 9 Jahre) gerne *Abenteuer-, Sport- und Lernspiele* spielen. Auch die Ergebnisse der Untersuchung von Steckel (1998) sprechen für die Präferenzen von *Action- und Abenteuerspiele* (79.5%) bei Grundschülerinnen. Ebenso berichtet Vollmer (2000) über einen nennenswerten Bereich von 11% der Mädchen, die kampfbestimmte Spielszenarien bevorzugten.

Jungen bevorzugten stattdessen deutlich mehr Sportspiele und Strategiespiele (Feierabend & Klingler, 2003) und mehr kampfbestimmte Spielszenarien (43%) als Mädchen (11%) (9-10 Jahre) (Vollmer, 2000).

Abbildung 3.3. Screenshot aus dem Spiel *The Sims 2 – University*

Quelle: [www.gamershell.com](http://www.gamershell.com)

Abbildung 3.4. Screenshot aus dem Spiel *The Sims*

Quelle: [www.gamershell.com](http://www.gamershell.com)

Abbildung 3.5. Screenshot aus dem Spiel *Harry Potter and the Prisoner of Azkeban*

Quelle: [www.gamershell.com](http://www.gamershell.com)

## Computerspiele

Computerspiele, die Mädchen gerne spielten waren Spiele wie *Harry Potter* (9% der Mädchen) (Abbildung 3.5) oder *die Sims* (9% der Mädchen) (Feierabend & Klingler, 2003; Wiemken, 2004). Das Computerspiel *die Sims* ist ein Beispiel für ein Spiel in denen das Leben und den Alltag virtueller Personen gestalten und beeinflussen können. *Die Sims* ist ein Simulationsspiel (Einstufung der USK), in dem der Spieler die Aufgabe hat, das Leben von virtuellen Menschen zu gestalten und zu beeinflussen (Wiemken, 2004). Das Spiel *die Sims 2* steht, Berichten der VUD zufolge, an erster Stelle der „Dezember Top 30 der PC Games über 28 Euro“ (Stand: 28.01.2005). Leider ist aus diesen Zahlen nicht erkennbar, ob es besonders bei Mädchen beliebt ist, was aufgrund der vielen sozialen Interaktionen zu vermuten wäre. Abbildung 3.3 und 3.4 zeigen Screenshots aus dem Spiel *die Sims*. Sie zeigen die soziale Interaktion in diesem Spiel.

Zum beliebtesten *Actionspiel* von Mädchen gehörte das Computerspiel. *Moorhuhn* (15% Mädchen, 9% Jungen) (Feierabend & Klingler, 2003).

Interessant ist die Altersentwicklung in der Genrenutzung. Während die Präferenz für *Actionspiele*, *Abenteuerspiele* und *Sportspiele* über die drei Altersgruppen 2-7 Jahre, 8-13 Jahre und 14-18 Jahre anstieg, sank die Nutzung von *Lernspielen* in dieser Zeit, gleichzeitig stieg die Vielfalt der genutzten Genres mit dem Alter (Roberts, Foehr, Rideout & Brodie, 1999).

### **3.2.4 Mädchen und ihre Präferenzen für relational aggressives Verhalten im Fernsehen**

Da für Computerspiele bislang keine Inhaltsanalysen vorliegen, die das Vorkommen relational aggressiver Verhaltensweisen untersuchten, werden Ergebnisse aus der Fernsehforschung vorgestellt.

Weibliche Jugendliche bevorzugten Fernsehsendungen, in denen indirekt aggressive Verhaltensweisen gezeigt werden (Lehmann, 2005; Yoon & Cheryl, 2003). Darsteller, die diese verdeckt aggressiven Verhaltensweisen einsetzen sind vornehmlich weiblich (Coyne & Archer, 2004). Die Studie von Yoon und Cheryl (2003) untersuchte, welcher Art von aggressiven Verhaltensweisen in beliebten Serien Jugendliche ( $M = 15.8$  Jahre) ausgesetzt sind. Die von den Jugendlichen genannten Fernsehsendungen wurden von unabhängigen Ratern hinsichtlich interpersonaler Manipulation (relational aggressives Verhalten) und offen aggressivem Verhalten eingestuft. Es ergab sich ein Haupteffekt für das Geschlecht für interpersonale Manipulation ( $F = 12.5$   $p < .001$ ). Mädchen gaben mehr Sendungen an in denen interpersonale Manipulation auftauchte ( $M = 22$ ;  $SD = .2$ ) als Jungen ( $M = 16$ ;  $SD = 26$ ). Entsprechend der Ergebnisse, dass Mädchen mehr zu relational aggressivem Verhalten

neigten als Jungen (z. B. Crick & Grotpeter, 1995, siehe auch Kapitel 4) zeigten diese Ergebnisse, dass Mädchen sich auch in Fernsehsendungen mehr diese zwischenmenschlich manipulativ aggressiven Verhaltenweisen betrachteten (Yoon & Cheryl, 2003). Von 228 analysierten Stunden der Lieblingssendungen britischer Jugendlicher (11-14 Jahre) zeigten 92.04% der Episoden indirekt aggressives Verhalten. Dies war weit mehr als körperlich aggressives Verhalten (54,97%) (Coyne & Archer, 2004).

Es waren die weiblichen Darsteller und die attraktiveren Darsteller, die mehr indirekt aggressives Verhalten zeigten als die männlichen Darsteller (Coyne & Archer, 2004). Gleichzeitig wurden Frauen für ihr sozial manipulatives Verhalten eher belohnt als bestraft, das heißt, sie erreichten durch ihr Verhalten etwas positives für sich, wie etwa Anerkennung bei den Peers, Steigerung des Selbstwertgefühls oder auch materielle Dinge, wie Geld. Dies kann dazu führen, dass Mädchen durch die Darstellung im Fernsehen zu dem Glauben gelangen, dass aggressives Verhalten akzeptiert wird, wenn der Grund für welchen das aggressive Verhalten eingesetzt wurde, gerechtfertigt ist (Coyne & Archer, 2004).

Inwiefern dies auch für Computerspiele gilt, und ob es Computerspiele gibt, die indirekt aggressive Verhaltensweisen enthalten, ist bislang eine offene Frage. Dass es jedoch wenig Computerspiele gibt, die den Mädchenwünschen entsprechen, zeigte sich auf der Website *HerInteractive* (Cassell & Jenkins, 1999). Mädchen wünschen sich Spiele, in denen sie Lösungen für soziale Probleme schaffen können und in denen sie Erfahrungen über emotionales, soziales Leben sammeln und auf ihr Leben übertragen können (vgl. Cassell & Jenkins, 1999). Die Ergebnisse der Inhaltsanalysen zu Lieblingsfernsehsendungen zeigten, dass Mädchen dargestellte relational aggressive Verhaltensweisen bevorzugen.

### **3.2.5 Zusammenfassung der Ergebnisse zu Computerspielen und Mädchen**

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass Mädchen weniger häufig und weniger lange Computerspiele spielen als Jungen. Mädchen haben des weiteren weniger Interesse an Spielen mit gewalthaltigem Inhalt und aggressiven Handlungen (Kafai, 1996), sondern eher an Computerspielen mit realen Situationen und sozialen Interaktionen (vgl. Cassell & Jenkins, 1999). Wichtigster Unterschied zwischen Mädchen und Jungen scheint damit im Grundthema des Spiels zu liegen. Während es für Mädchen nicht attraktiv ist, das Böse zu besiegen und für das Gute zu kämpfen, steht dies für Jungen im Zentrum des Spielgeschehens (Kafai, 1996). Mädchen interessieren sich mehr für soziale Aktivitäten (Grusec & Lytton, 1988 In: Cassell & Jenkins, 1999). Sie wählen eher vertraute *real Life Settings*, in denen sich die Beziehungen unter den Charakteren entwickeln lassen und in denen Familiensituationen dargestellt sind

(Valkenburg & Cantor, 2000), wie etwa bei den Sims oder auch Spiele, die erlauben, Settings mit vertrauten Charakteren zu kreieren (Cassell & Jenkins, 1999). Mädchen mögen Spiele in denen Geschichten erzählt werden und in denen man Rätsel lösen und Geheimnisse entdecken muss (Schmidt, 2004).

Für eine gesonderte Betrachtung von Mädchen in einer Untersuchung zu Computerspielen spricht, dass Mädchen in der Computerspielnutzung aufholen, dass sie andere Präferenzen für bestimmte Spiele und Spielgenres haben als Jungen und dass sie in Lieblingsfernsehsendungen eher sozial manipulative Darstellungen bevorzugten als körperliche Auseinandersetzungen. Was für eine separate Untersuchung an Mädchen aus Sicht der Aggressionsforschung spricht, wird im folgenden Kapitel dargestellt.