

## **2. Theorien der Computerspielforschung<sup>2</sup>**

In der Medienforschung werden bislang vornehmlich zwei Richtungen verfolgt: die Medienselektionsforschung und die Medienwirkungsforschung. Die Selektionsforscher stellen die Frage „was machen die Menschen mit den Medien?“ (Leffelsend, Mauch, Hannover, 2004). Sie untersuchen die Gründe, warum Medien genutzt werden und welche Menschen welche Art von Medien bevorzugen. Die Medienwirkungsforschung beschäftigt sich mit der Frage „was machen die Medien mit den Menschen?“ (Leffelsend et al., 2004). Sie fragen nach den Konsequenzen, die die Nutzung bestimmter Medien für die RezipientInnen haben.

Die beiden Forschungsrichtungen wurden bislang überwiegend getrennt voneinander untersucht, obwohl bekannt ist, dass Medienselektion und Medienwirkung nicht berührungslos nebeneinander existieren (Leffelsend et al., 2004). In letzter Zeit weisen immer mehr Autoren auf die Notwendigkeit hin, Medienselektion und Medienwirkung gemeinsam zu betrachten. Denn zum einen ist die Wirkung von Medien nicht unabhängig von seinem Nutzer (Sherry, Lucas, Greenberg & Lachlan, 2005), zum anderen besteht die Annahme eines sich gegenseitig verstärkenden Prozesses (Slater, Henry, Swaim & Anderson, 2003), zumindest dann, wenn Medien (Computerspiele) über einen längeren Zeitraum kontinuierlich genutzt werden.

Im folgenden werden zunächst die Theorien zur Medienselektion und zur Medienwirkung und anschließend Modelle zur Integration beider Ansätze vorgestellt.

### **2.1 Theorien zur Selektion: „Was machen die Menschen mit den Medien?“**

Der Selektionsansatz geht, wie oben bereits beschrieben, von der Frage aus: „Was machen die Menschen mit den Medien?“ (Leffelsend et al., 2004). Bezogen auf die vorliegende Arbeit stellt sich die Frage so: „Welche Mädchen suchen sich unter welchen Bedingungen welche Computerspiele aus?“

Der Selektionsansatz stellt den Menschen als aktiv handelndes Individuum (Leffelsend et al., 2004) in den Mittelpunkt seiner Betrachtung. Nach dieser Theorie sucht sich jeder Mensch aufgrund seiner persönlichen Eigenschaften die Medien, die zu ihm und zu seinen momentanen Neigungen passen (Fritz, 1995). Persönlichkeit lässt sich dabei definieren als

---

<sup>2</sup> Der Begriff Computerspiele wird in der ganzen Arbeit zusammenfassend für Computer- und Videospiele, sowie Spielkonsolen verwendet, falls er anders eingesetzt wird, wird in den entsprechenden Textstellen darauf hingewiesen.

„ein Profil von Merkmalen des Verhaltens und Erlebens, das Personen zuverlässig voneinander unterscheidet und ihnen eine phänomenale Einzigartigkeit verleiht“ (Schmitt, 2004 S.152), zur Persönlichkeitsbeschreibung eignen sich dabei nur jene Eigenschaften, „die eine Person *dauerhaft* charakterisieren“ (Schmitt, 2004 S.153). Die Entwicklung der Persönlichkeit bzw. des Selbstkonzeptes eines Menschen ist ein Prozess, der die ganze Lebensspanne umfasst, zunehmende Stabilisierungen der Persönlichkeitsmerkmale und der Selbstkonzeptentwicklung zeigen sich jedoch deutlich in der Kindheit (Krampen, 2002). Durch welche Erfahrungen, genetischen Anlage etc. diese Persönlichkeitsmerkmale/Neigungen entstanden sind, ist eine andere Frage und wird in diesem Forschungsansatz nicht bearbeitet. Computerspielende Mädchen sollten sich dieser Annahme zufolge, je nach ihrer Persönlichkeit das Computerspiel suchen, das zu ihnen passt.

Das Feld der Selektionsforschung reicht über den Bereich der Medienforschung hinaus. Die im folgenden beschriebenen vier Selektionstheorien entstammen verschiedenen Bereichen der Psychologie und der Kommunikationswissenschaft. Die Theorie des selektiven Nutzens (zur Zusammenfassung, siehe Zillman & Bryant, 1985), der Nutzen- und Belohnungsansatz (Blumler & Katz, 1974) und die Theorie des Stimmungsmanagement (Zillmann, 1988) entstammen der Sozialpsychologie bzw. der Kommunikationswissenschaft, das motivationspsychologische Grundmodell (Fritz, 1995) der Persönlichkeitspsychologie.

### **2.1.1 Die Theorie des selektiven Nutzens**

Bereits Mitte der 50er Jahre haben Forscher begonnen, das Publikum weniger als passiven Konsumenten, sondern als aktiven Nutzer zu betrachten. Nach der Balance Theorie (Heider, 1958) und der kognitiven Dissonanztheorie (Festinger, 1957) suchen sich Menschen die Informationen, die mit ihren eigenen Ideen, Vorstellungen, Gedanken konsistent sind und meiden die Informationen, die davon abweichen, denn Menschen erleben, so die kognitive Dissonanztheorie, psychologischen und kognitiven Stress, wenn sie auf Hinweise treffen, die nicht mit ihren eigenen Ideen und Vorstellungen übereinstimmen. Um den erlebten Stress zu lindern, werden inkonsistente Informationen ausgeschaltet. Auf Computerspiele und Mädchen bezogen hieße dies, dass Mädchen sich die Computerspiele suchen, die ihre Ideen, Vorstellungen, Gedanken unterstützen und die Computerspiele meiden, die nicht dazu passen.

Zu kritisieren bleibt an der kognitiven Dissonanztheorie, dass sie keine Erklärung dafür bietet, wie neue Einstellungen oder Meinungen zustande kommen. Denn nach der kognitiven Dissonanztheorie wenden sich Menschen den Informationen zu die zu ihren bereits bestehenden Meinungen konform sind. Des weiteren bieten sie keine Erklärung bei der

Tatsache, dass Menschen oftmals entgegen ihrer Einstellungen und Meinungen handeln, also sich nicht konform mit ihren Ideen, Vorstellungen und Gedanken verhalten (Maletzke, 1988).

### **2.1.2 Der Nutzen- und Belohnungsansatz**

Der Nutzen- und Belohnungsansatz (Blumler & Katz, 1974) geht davon aus, dass Menschen soziale und psychologische Bedürfnisse haben, die durch die Nutzung bestimmter Medien befriedigt werden. Menschen konsumieren unterschiedliche Medien in Abhängigkeit ihrer momentanen Bedürfnisse und in Abhängigkeit der Erwartungen, die sie an die jeweiligen Medien haben. Computerspiele und andere Medien konkurrieren dabei mit alternativen Möglichkeiten der Freizeitbeschäftigung und Bedürfnisbefriedigung (Nahrungsaufnahme, sportliche Betätigung etc.). Die Bedürfnisse sind von Mensch zu Mensch verschieden. Einige davon sind das Bedürfnis nach Vielfalt, Flucht, emotionaler Befreiung, Freundschaft und nach Selbsterfahrung. (vgl. Raney, Smith & Baker, 2005). Die Befriedigung, die durch Mediennutzung erlangt werden soll, ist ebenfalls von Mensch zu Mensch verschieden. Sie ist abhängig von Alter, Geschlecht und Entwicklungsstand, aber auch intraindividuell kann sie je nach Stimmung und Tageszeit variieren. Computerspiele sind dabei ein Medium, welches u.a. auch von Mädchen zur Bedürfnisbefriedigung herangezogen werden kann. Die aktuelle Lebenssituation kann Einfluss darauf haben, welche Computerspiele bevorzugt werden (Misek-Schneider & Fritz, 1995).

Rubin (2002) wies darauf hin, dass eine Synthese zwischen dem Nutzen- und Belohnungsansatz mit Medienwirkungsansätzen notwendig sei, um der Komplexität der Medienforschung gerecht zu werden. Denn die individuelle Nutzung z.B. von Computerspielen und die Wirkung dieser individuellen Computerspielnutzung hängen von der Absicht ab, warum ein Computerspiel gespielt wird (Sherry, Lucas, Greenberg & Lachlan, 2005). Das heißt, auf ein Mädchen, welches Computerspiele spielt, um seine Langeweile zu vertreiben, hat es womöglich einen anderen Effekt als auf ein Mädchen, welches sein Bedürfnis nach Freundschaft oder emotionaler Nähe zu befriedigen sucht.

### **2.1.3 Die Theorie des Stimmungsmanagements**

Nach der Theorie des Stimmungsmanagements (Zillmann, 1988) nutzen Menschen Medien, um ihre positiven und negativen emotionalen Zustände zu regulieren. Der Medienkonsum dient dem Erreichen erwünschter Emotionen und dem Erhalt eines als angenehm erlebten Erregungszustandes. Zillman (1988) geht dabei von einem hedonistischen Menschenbild aus, d.h. ein Mensch bleibt an den Medien hängen, die seine Stimmung verbessern. Dieser Theorie

zufolge sollten Computerspiele also zu dem Zweck genutzt werden, ein gutes Gefühl oder einen angenehmen Erregungszustand zu erzeugen oder aufrecht zu erhalten.

Zu kritisieren bleibt der Ansatz eines hedonistischen Menschenbildes, denn Menschen verstärken durch Medien, je nach Situation, auch negative Gefühl (wie etwa Trauer). Schramm und Wirth (2004) wiesen darauf hin, dass bei Studien zur Mediennutzung auch Persönlichkeitsmerkmale berücksichtigt werden sollten.

#### **2.1.4 Das motivationspsychologisches Grundmodell**

Das motivationspsychologische Grundmodell (Fritz, 1995) geht davon aus, dass Motivation durch die Übereinstimmung zwischen Motivierungspotential (Angebot) und Persönlichkeit (Erwartung) zustande kommt. Dies bedeutet, dass die Motivation ein Computerspiel zu spielen dann gegeben ist, wenn Spielangebot und persönliche Erwartung übereinstimmen (strukturelle Kopplung) (Fritz, 1995; Fritz & Fehr, 1997). Motivierungspotentiale und Persönlichkeit sind gekoppelt durch vier Funktionskreise mit denen die Spielfigur „belebt“ wird. Der erste pragmatische Funktionskreis ist die *sensumotorische Synchronisierung*. Dabei wird die Spielfigur mit dem eigenem Körper „belebt“. Die Faszination liegt darin, die Spielfigur wie den eigenen Körper beherrschen zu lernen. Der zweite semantische Funktionskreis ist die *Bedeutungsübertragung*. Hier wird die Spielfigur durch die Bedeutung, die ihr aufgrund kultureller Erfahrung gegeben wird, „belebt“. Der dritte syntaktische Funktionskreis ist die *Regelkompetenz*. Die Spielfigur wird durch das kognitive System, Regeln zu erkennen, zu ordnen und zu verknüpfen, „belebt“. Dies führt zum Erleben von Kompetenz und Wirkkraft. Und schließlich der vierte dynamische Funktionskreis ist der *Selbstbezug*. Das Spielgeschehen am Bildschirm ist eine Metapher für das reale Leben; dadurch kann der Spieler sich mit dem Spiel in Beziehung setzen und es mit eigenem Leben füllen. Der Spieler kann z.B. seine narzisstischen Wünsche nach Macht, Kontrolle, Reichtum und Stärke im Spiel ausleben, weil und gerade wenn er dies in der realen Welt nicht kann. Generell gilt, erst wenn der Spieler im Spiel einen Selbstbezug gefunden hat, wenn sich der Spieler in „seinem“ Spiel „wieder findet“ kann es für ihn Faszinationskraft erlangen (Fritz, 1995). Computerspiele faszinieren also nur dann, weil sie etwas mit der Lebenswelt der Spieler zu tun haben. Die Spieler finden sich in den Spielen wieder, die sie bevorzugt wählen. Elemente dieser Spiele berühren Lebensinteressen, Hobbys, konkrete Lebenssituationen und charakterliche Eigenschaften der von ihnen faszinierten Spieler. Der Wunsch nach Macht, Stärke und Durchsetzung, der im realen Leben nicht ohne weiteres zu verwirklichen wäre, kann z.B. durch das Spielen des Computerspiels Diablo 2 erfüllt werden (Witting & Esser, 2003). Computerspiele können so gewählt werden, dass sie Handlungsmöglichkeiten

schaffen, die für die Spieler in der realen Welt nicht umsetzbar sind, aber gleichwohl von ihnen gewünscht werden (kompensatorische Koppelung) oder aber an wichtigen Lebenskontexten anknüpfen und im Spiel fortgeführt werden können (parallele Koppelung) (Fritz & Fehr, 1997).

Dass man sich den Computerspielen zuwendet, die den persönlichen Interessen und Erwartungen entsprechen, die also individuelle Anknüpfungspunkte bieten, ist gut nachvollziehbar. Zu fragen bleibt dennoch, wie trennscharf das Konzept der Lebensinteressen oder der individuellen Anknüpfungspunkte von anderen Konstrukten ist, wie etwa den Persönlichkeitseigenschaften (traits) etc. und welche allgemeine Gültigkeit diese theoretischen Annahmen haben, denn die Ergebnisse stützen sich bislang auf qualitative Interviews an einer recht kleinen Stichprobe mit StudentInnen. Fraglich ist auch, inwiefern sich die Lebensinteressen von Kindern schon herausgebildet haben, denn Persönlichkeitseigenschaften, Interessen etc. entwickeln und verfestigen sich erst allmählich über die Zeit (siehe Abschnitt 2.3.1). Computerspielinhalte könnten dabei als ein Sozialisationsfaktor sein, der am Prozess der Persönlichkeitsentwicklung beteiligt ist.

### **2.1.5 Zusammenfassung der Selektionstheorien**

Gemeinsam ist den Selektionstheorien das Bild eines aktiven Menschen, der sich die zu seinem momentanen Bedürfnis am besten passenden Medien aussucht. Die Theorien werden hier in Bezug auf Mädchen und ihre Nutzung von Computerspielen zusammengefasst.

Nach der *Theorie des selektiven Nutzens* wählen Mädchen die Computerspiele, die zu ihren Einstellungen passen bzw. wählen diese ab, die nicht dazu passen. Der *Nutzen- und Belohnungsansatz* geht davon aus, dass Mädchen Erwartungen darüber haben, wie Computerspiele ihre Bedürfnisse befriedigen können. Mädchen unterscheiden sich darin, welche Bedürfnisse sie haben und darin, ob sie erwarten, dass sie durch das Spielen von Computerspielen befriedigt werden können und durch welche Art von Computerspielen sie erwarten, dass ihre Bedürfnisse befriedigt werden. Die *Theorie des Stimmungsmanagement* besagt dagegen, dass Computerspiele zur Regulieren von Stimmungen genutzt werden bzw. zur Erzeugung eines angenehmen Erregungszustandes. Das *Motivationspsychologische Grundmodell* schließlich geht davon aus, dass Computerspiele dann anziehend für Mädchen werden, wenn Motivierungspotential und Persönlichkeit zusammenpassen. Computerspielende Mädchen sollten sich demnach solche Spiele aussuchen, die ihre Interessen am besten vertreten: intrigante Mädchen wählen Computerspiele, in denen sie andere manipulieren können, beziehungsliebende Mädchen solche Spiele, in denen sie soziale Bindungen aufbauen können, etc.

Nachdem theoretisch die Frage erläutert wurde, warum sich Menschen bestimmten Medien zuwenden, stellt sich die Frage, inwiefern und ob die Wahl und die intensive Beschäftigung mit dem ausgewählten Medium auch Einfluss auf die Persönlichkeitsmerkmale bzw. das Verhalten von Menschen haben kann. Es folgt die Darstellung der Theorien zur Wirkung von Computerspielen.

## **2.2 Theorien zur Wirkung: „Was machen die Medien mit den Menschen?“**

Die Medienwirkungsforschung befasst sich mit der Frage „Was machen die Medien mit den Menschen?“ (Leffelsend et al., 2004). Im vorliegenden Fall die Frage: „welche Auswirkungen hat das Spielen bestimmter Computerspiele auf das aggressive Verhalten, die kognitiven Einstellungen, auf Emotionen oder Empathiefähigkeit der Mädchen, die sie nutzen?“

Wie auch in der Nutzungsforschung gibt es in der Wirkungsforschung keine einheitliche Theorie zur Erklärung der Wirkung von Medien. Die Medienwirkungsforscher konzentrierten sich im Besonderen auf den Einfluss von gewaltdarstellenden Medien auf aggressives Verhalten. Frühere Theorien befassten sich mit Instinkt und Katharsis (Feshbach, 1955). Neuere Wirkungstheorien lassen sich untergliedern in Theorien zu Langzeiteffekten und Theorien zu Kurzzeiteffekten.

Im folgenden werden neben der Katharsistheorie, Theorien zu Langzeiteffekten und Kurzzeiteffekten vorgestellt. Zu den Langzeiteffekt Wirkungstheorien werden die Theorie der Neo-Assoziativen Netzwerke, die Habitualisierungsthese, die Inhibitionstheorie und die sozial-kognitive Lerntheorie aufgeführt. Unter den Kurzzeiteffekten wird die allgemeine Erregungstheorie dargestellt. Zum Abschluss des Abschnittes zu den Wirkungstheorien wird das General Aggression Model dargestellt. Es integriert die oben genannten Theorien (außer der Katharsis Theorie). Die Theorien werden in Hinblick auf die Wirkung von Computerspielen und ihre Wirkung auf aggressives Verhalten erörtert.

### **2.2.1 Die Katharsis Theorie**

Die Katharsis Theorie (Feshbach, 1955) geht von der Existenz eines angeborenen Aggressionstriebes aus. Die Rezeption von Gewalt und aggressiven Handlungen kann zur Abfuhr des eigenen Aggressionstriebes führen. Folglich sinkt die Neigung selbst aggressives Verhalten auszuführen durch die Nutzung gewalthaltiger Medien. Computerspiele anders als das Fernsehen sind ein interaktives Medium (Grodal, 2000). Dies ermöglicht das Ausleben aggressiver Handlungen, Gedanken und Gefühle, die in der realen Welt nicht erlaubt sind, im

Spiel. Folglich ist die Abfuhr des Aggressionstriebes beim Spielen eines interaktiven Computerspiels größer als bei bloßer passiver Rezeption, wie dies beim Fernsehen der Fall ist. Mädchen, die gewalthaltige Computerspiele bevorzugen, sollten demnach weniger aggressive Verhaltensweisen zeigen.

Auch wenn die Katharsis Theorie heute als widerlegt gilt (Selg, 2003), bleibt sie im historischen Kontext eine wichtige Theorie der Wirkungsforscher.

## **2.2.2 Wirkungstheorien zu Langzeiteffekten**

### **2.2.2.1 Die Theorie der Neo-Assoziativen Netzwerke**

Aus der Hirnforschung stammt die Theorie der Neo-Assoziativen Netzwerke (Berkowitz, 1993). Dieser Theorie zufolge sollte sich durch das kontinuierliche Spielen gewalthaltiger Computerspiele aggressives Verhalten in der Wirklichkeit erhöhen, denn beim wiederholten Spielen gewalthaltiger Computerspiele werden immer wieder aggressive Kognitionen und damit verknüpfte Emotionen aktiviert und gebildet. Bei Nutzung über einen langen Zeitraum werden Aggressionen weiterentwickelt und immer leichter zugänglich. Allmählich, so die Theorie bildet sich im Gehirn ein assoziatives Netzwerk aggressiver Skripts und Schemata. Werden aggressive Gedanken stimuliert, kommt es zur Aktivierung entlang der Pfade dieses Netzwerkes (Anderson, 1996) und je öfter diese genutzt werden, desto schneller wird die Information entlang der Pfade zugänglich. Häufiges Spielen gewalthaltiger Computerspiele könnte demnach zur Ausbildung eines aggressiven Netzwerkes mit entsprechenden Assoziationen führen, die leichter zugänglich werden, je öfter sie angewendet werden. Wenn Personen auf entsprechende aggressive Hinweisreize in der realen Welt treffen, werden aggressive Skripts und Schemata aktiviert, was wiederum die Wahrscheinlichkeit der Anwendung eines aggressiven Verhaltens in der realen Welt erhöht. Bekannt ist die erhöhte Zugänglichkeit aggressiver Gedanken allein durch das Sehen von Waffen z.B. durch die Studien von Berkowitz und Le Page (1967) zum „Waffeneffekt“. Mädchen also, die gewalthaltige Computerspiele über einen längeren Zeitraum kontinuierlich bevorzugen, sollten über die Zeit ein aggressives Netzwerk ausbilden und demnach eher (offen) aggressiv reagieren, wenn sie auf Situationen oder Gegenstände (z.B. Waffen) treffen, die ihr aggressives Netzwerk aktivieren, gegenüber Mädchen, die nicht gewalthaltige Computerspiele bevorzugen.

### **2.2.2.2 Die Habitualisierungsthese**

Die Habitualisierungsthese geht davon aus, dass durch ständigen Konsum von Gewalt z.B. durch das Spielen gewaltdarstellender Computerspiele, die Sensibilität gegenüber aggressiven

Handlungen (vgl. Smith & Donnerstein, 1998), die sonst Ekel oder Furcht hervorrufen, abnimmt. Folge kann sein, dass aggressives Verhalten als normales Alltagsverhalten betrachtet wird, da man sich an das Sehen von Gewalt gewöhnt hat. Habitualisierungseffekte wurden in einigen Fernseh- und Filmstudien nachgewiesen (Linz, Donnerstein & Penrod, 1984; Deselms & Altman, 2003). Linz, Donnerstein und Penrod, (1984) fanden, dass männliche Studenten nach fünf Tagen, an denen sie Filme mit Gewaltdarstellungen gegen Frauen gesehen hatten, diese Filme signifikant weniger gewalthaltig einstufte und die Gewalt gegen Frauen weniger erniedrigend fanden gegenüber einer Vergleichsgruppen von männlichen Teilnehmern, die nicht gewalthaltige Filme gesehen hatten (ähnlich Mullin & Linz, 1995). Eine Studie, die diese Effekte auch für Videospiegelgewalt überprüfte, stammt von Deselms und Altman (2003). Sie fanden Habitualisierungseffekte, jedoch nur für Männer. Während sich bei männlichen Studenten die Effekte abschwächten (Experiment 1) schienen die weiblichen Teilnehmer durch gewalthaltige Videospiele sogar empfindsamer für Gewaltinhalte zu werden (Experiment 2). Ergebnisse, die darauf hinweisen, dass Frauen oder Mädchen durch Videospiegelgewalt gegenüber aggressivem Verhalten abstumpfen, gibt es meines Wissens bislang nicht.

### **2.2.2.3 Die Inhibitionstheorie**

Nach der Inhibitionstheorie können Modelle in den Medien Verhaltenstendenzen bei den Beobachtern hemmen oder enthemmen. Dies bedeutet: wird eine aggressive Handlung, beispielsweise in den Medien, bestraft, ist eine Hemmung nachfolgender aggressiver Verhaltensweisen des Beobachters wahrscheinlicher. Wird ein aggressives Verhalten in den Medien belohnt, ist dagegen eine Entthemmung aggressiven Verhaltens beim Beobachter wahrscheinlicher (vgl. Selg, 2003). Beim Spielen (gewalthaltiger) Computerspiele werden im Spiel angewendete (aggressive) Verhaltensweisen belohnt, denn sie sind notwendig um das Spiel voranzutreiben, in den nächsten Level zu gelangen und letztlich das Spiel zu gewinnen. Folglich könnte vermutet werden, dass aggressives Verhalten in der Realität durch das Spielen gewalthaltiger Computerspiele „entthemmt“ wird (ähnlich Bandura, 2002). Mädchen also, die Computerspiele spielen, in denen aggressives Verhalten (offen, aber auch relational) belohnt wird, sollten folglich mehr dieser Verhaltensweisen anwenden. Studien zeigten, dass belohnte Gewalt, z.B. als Darstellung in den Medien, das Risiko erhöht, dieses Verhalten zu lernen (vgl. Smith & Donnerstein, 1998). Die Inhibitionstheorie ähnelt der Lerntheorie (Bandura, 2002), die im folgenden ausgeführt wird.



#### 2.2.2.4 Die sozial-kognitive Lerntheorie

Nach der sozial-kognitiven Lerntheorie von Bandura (2002) lernen Menschen nicht nur durch aktives Ausführen einer Handlung, sondern ebenfalls durch passive Beobachtung anderer Menschen oder von Vorbildern aus Medien. Bandura entfernt sich von einem einseitigen Determinismus und damit von der Vorstellung, dass ein Verhalten entweder ausschließlich durch Umwelteinflüsse oder ausschließlich durch die internalen Dispositionen der Person geformt und kontrolliert wird. Die sozial-kognitive Lerntheorie geht dagegen von einem triadischen reziproken Determinismus aus. Das heißt Umwelteinflüsse, Verhalten und personale Faktoren wie Verhalten, Kognitionen etc. beeinflussen sich gegenseitig bidirektional. Dabei können die verschiedenen Faktoren unterschiedlich stark an der wechselseitigen Beeinflussung beteiligt sein und nicht alle wechselseitigen Einflüsse müssen gleichzeitig geschehen.

Der kognitive Aspekt dieser Lerntheorie besteht darin, dass die Umweltfaktoren, Einfluss auf unsere kognitiven Strukturen nehmen. Diese sind abhängig von neurophysiologischen Mechanismen und entwickeln sich über die Zeit, sind also in hohem Maße verformbar. Von unserem kognitiven Entwicklungsstand (siehe dazu auch Abschnitt 2.4.1.) hängt es deshalb auch ab, wie und welche Informationen aus unserer Umwelt (z.B. der Computerspiele) aufgenommen werden, wie sie bewertet werden und welche Bedeutung sie für uns haben (Bandura, 1994). Den (sozialen) kognitiven Entwicklungsstand bei Untersuchungen von Kindern zu berücksichtigen, ist deshalb sehr wichtig.

Der soziale Aspekt dieser Lerntheorie besteht darin, dass wir durch Beobachtung des Verhaltens anderer Menschen für unser Verhalten lernen können. Andere Menschen, aber auch Figuren aus den Medien fungieren dabei als Modell für das eigene Verhalten.

Nach Bandura (2002) findet das Lernen durch Beobachtung am Modell in vier Phasen statt. Zwei davon können als Aneignungsphase, zwei als Ausführungsphase beschrieben werden. Die beiden Aneignungsphasen sind *Aufmerksamkeit* und *Behalten*. In der *Aufmerksamkeitsphase* geht es darum, welche Informationen und welche Verhaltensweisen, die das Modell (z.B. Vorbilder in Fernsehen und Computerspielen) zeigt, von dem beobachtenden Kind oder Jugendlichen wahrgenommen werden, also welchen Verhaltensweisen Aufmerksamkeit geschenkt wird. Welche Information wahrgenommen wird, hängt unter anderem von den kognitiven Fähigkeiten, den bereits existierenden Konzepten, der Attraktivität des Modells und den Wertvorstellungen des Beobachters ab. Je attraktiver, sympathischer und je höher der Status des Modells ist, desto eher wird diesem Aufmerksamkeit geschenkt. Die Phase des *Behaltens* umfasst die Erinnerung an das gezeigte

Verhalten. Denn erst wenn Beobachtetes erinnert wird, kann es nach Bandura (2002) Einfluss auf den Beobachter haben. Das Einspeichern (Enkodieren) der Information ist ein aktiver Prozess, bei dem die Informationen transformiert und strukturiert und in Regeln und Konzepte für die Erinnerung aufbereitet und in bereits vorhandene Strukturen eingebaut werden.

Die beiden Ausführungsphasen sind die *Ausführung* und die *Motivation zur Ausführung*. Die Phase des *Ausführens* beinhaltet, wie die gespeicherten symbolischen Konzepte in eine angemessene Handlung umgesetzt wird, also wie das beobachtete Verhalten in der Wirklichkeit reproduziert wird. Die Umsetzung des beobachteten Verhaltens in eine real ausgeführte Handlung hängt dabei von den körperlichen und kognitiven Fähigkeiten ab, aber auch von der *Motivation* das Verhalten nachzuahmen. Denn Menschen führen nicht alle Verhaltensweisen aus, die sie beobachtet bzw. gelernt haben. Die *Motivation* das Verhalten nachzuahmen, hängt dabei von der Konsequenz ab, die ein Verhalten ausgelöst hat, davon ob das Verhalten belohnt oder bestraft wurde und ob das Modell durch ihr Verhalten das gewünschte Ziel erreicht hat. Je mehr das Verhalten des beobachteten Modells zum Ziel geführt hat und je mehr es belohnt wurde, desto eher steigt die Motivation das Verhalten auch auszuführen (Bandura, 1994).

Da das aggressive Verhalten von Spielfiguren in Computerspielen meist belohnt wird, es positive Konsequenzen für den Spieler hat (die Spieler erhalten nach gezeigtem aggressivem Verhalten, wenn sie das "Böse" erledigt haben, Punkte, überleben oder können in ein höheres Level aufsteigen), ist im Sinne Banduras davon auszugehen, dass das Spielen solcher Computerspiele die Nachahmung aggressiven Verhaltens begünstigt und dass sich aggressive Problemlöse-Schemata, wie eine feindselig verzerrte Wahrnehmung (hostile attribution bias) und Wertvorstellungen zugunsten von Gewalt sich verfestigen.

In vielen Studien bestätigte sich auch für Mädchen ein kurzfristiger Effekt auf aggressives Verhalten nach Beobachtung gewalthaltiger Handlungen. Cooper und Mackie (1986) fanden, dass Mädchen direkt nach dem Spielen gewalthaltiger Computerspiele mehr aggressive Handlungen zeigten als nach dem Spielen eines nicht gewalthaltigen Computerspiels. Im anschließenden freien Spiel wurden auch Handlungen beobachtet, die den Darstellungen der Computerspiele ähnelten (Cooper & Mackie, 1986). Langzeiteffekte auf aggressives Verhalten durch modellhaftes Lernen von Computerspielfiguren gibt es meines Wissens bislang nicht. Inwiefern also das Verhalten von und mit Computerspielfiguren auch längerfristig „gelernt“ wird, bleibt offen.

Einschränkungen der sozial-kognitiven Lerntheorie sind, dass sie nur offene Handlungen, die bei den Teilnehmern beobachtet werden, erklären, nicht jedoch deren physiologische oder

emotionale Reaktionen. Dafür bietet das folgende allgemeine Erregungsmodell eine Erklärung.

### **2.2.3 Wirkungstheorien zu Kurzzeiteffekten**

#### **2.2.3.1 Das allgemeine Erregungsmodell**

Nach dem allgemeinen Erregungsmodell (General Arousal Model) (Tannenbaum & Zillmann, 1975 zitiert nach Grimm, 1999) führt das Spielen von Computerspielen zu einem unspezifischem Erregungszustand. Computerspiele sind dabei für Kinder besonders aufregend, weil sie den Joystick selbst steuern (= Interaktivität, siehe Abschnitt 3.1.4.; Vorderer, 2000; Grodal, 2000). Dadurch lässt es sich leichter in die Rolle des Helden versetzen und man ist aktiv am Spielgeschehen beteiligt. Ein unspezifisch erlebter Erregungszustand kann dann zu aggressivem Verhalten führen, wenn unklar ist, wie der Erregungszustand aufgelöst werden kann. Dies legt der Befund von Paik und Comstocks (1994) aus der Fernsehforschung nahe, bei dem der Zusammenhang mit dem nachfolgenden aggressiven Verhalten dann enger war, wenn die Aufregung nicht aufgelöst wurde. Ebenso der Befund von Fleming und Rickwood (2001), dass die Herzrate (als Maß der Erregung) nach einem gewalthaltigen Computerspiel bei Mädchen anstieg. Anderson und Ford (1987) fanden eine positive Korrelation zwischen der Gewalthaltigkeit des Videospiele, der Feindseligkeit und der Angst des Spielers. Aggressives Verhalten hängt damit nicht nur davon ab, wie intensiv Gewalt dargestellt wurde, sondern wie hoch das induzierte Erregungspotential ist und dies hängt, neben dem Inhalt des Spiels, auch von der Persönlichkeit des Kindes ab (Tannenbaum & Zillmann, 1975 zitiert nach Grimm, 1999). Mueller und Donnerstein, (1977, zitiert nach Grimm, 1999) konnten sogar aufzeigen, dass auch nach humorvollen Filmen erhöhtes aggressives Verhalten auftrat.

### **2.2.4 Integration von Wirkungstheorien zu Langzeit- und Kurzzeiteffekten**

#### **2.2.4.1 Das General Affective Aggression Model (GAAM)**

Das *GAAM* (Anderson & Dill, 2000) integriert die oben genannten Theorien außer der Katharsis Theorie. Das *GAAM* ist ein kognitives Modell, das zur Erklärung von kurz- und langfristigen Wirkungen von gewalthaltigen Videospiele entwickelt wurde. Dabei berücksichtigt es persönliche und situative Variable.

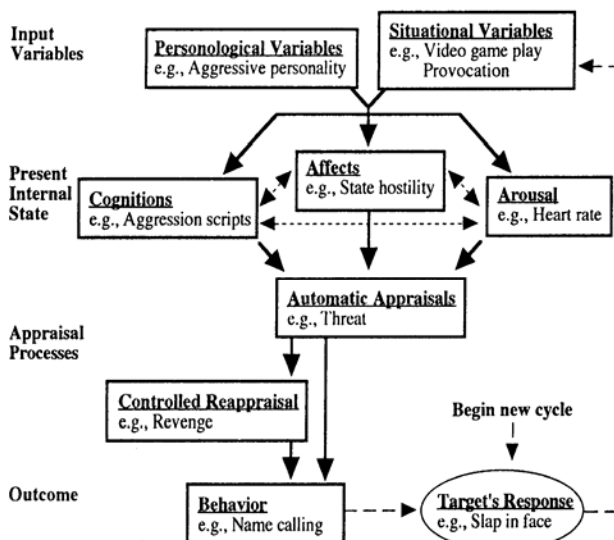
Die Abbildung 2.1. zeigt das *GAAM* der kurzfristigen Effekte. Sie zeigt, wie gewalthaltige Computerspiele (Situation) und aggressive Persönlichkeit (Person) kurzfristig den inneren Zustand der Person (Kognition, Gefühl, Arousal) beeinflussen. Person: Als aggressiv eingestufte Personen haben (im Sinne der Theorie der assoziativen Netzwerke, Berkowitz,

1993) einen leichteren Zugang zu aggressionsbezogenen Informationen, denken häufiger aggressive Gedanken und besitzen Schemata, die zu einer feindseligeren Wahrnehmung beitragen. Aggressiv prädisponierte Personen dürften daher stärker auf gewalthaltige Medienbotschaften reagieren. Situation: das Spielen gewalthaltiger Computerspiele kann den Zugang zu aggressiven Kognitionen erhöhen (Priming), nachgewiesen durch den „Waffeneffekt“ (Berkowitz & Le Page, 1967).

Das GAAM der kurzfristigen Effekte geht demnach davon aus, dass beide Input-Variablen (Person und Situation) den internalen Zustand der Person (Kognition, Gefühl, Arousal) beeinflussen. Die kurzfristigen Folgen des Spielens aggressiver Computerspiele könnten demnach sein: aggressive Kognitionen (z.B. aggressiver Skripts), eine Erhöhung des Arousal im Körpers (z.B. Herzrate) und das Hervorrufen bestimmte Affekte (z.B. der Zustandsfeindseligkeit). Diese internalen Zustände werden von der Person automatisch bewertet (z.B. als Bedrohung) und können dann alleine oder verstärkt durch weitere (aggressionssteigernde) Neubewertungen (z.B. Vergeltung) zu aggressivem Verhalten in der Wirklichkeit führen.

Ob aggressives Verhalten die Folge ist, hängt also davon ab, welche Verhaltensskripts durch die Inputvariablen aktiviert wurden, welche Gefühle ausgelöst wurden, ob eine körperliche Erregung stattfand und wie diese internalen Zustände von der Person bewertet wurden. Personen mit aggressiver Prädisposition sollten dabei stärker auf gewalthaltige Medienbotschaften reagieren, da sie durch häufigere aggressive Gedanken ausgebildete aggressive Verhaltensskripts haben und häufig genutzte Informationen im Gehirn leichter zugänglich sind.

Abbildung 2.1.: Erklärung kurzfristiger Effekte mit Hilfe des GAAM

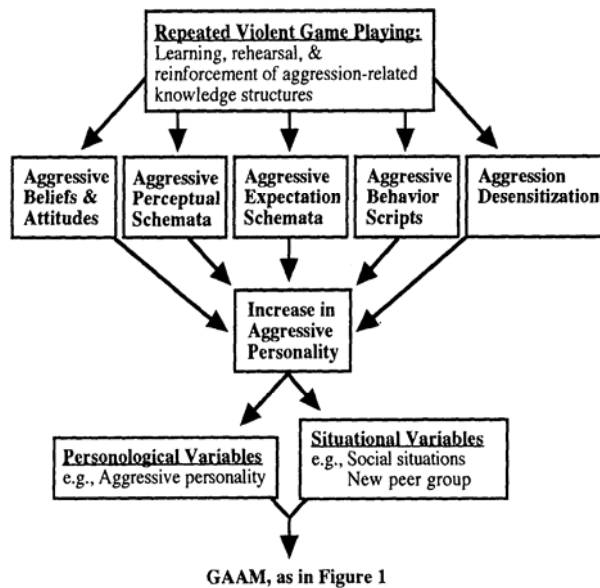


Quelle: Anderson & Dill, 2000, S.773

Langfristige Effekte (Abbildung 2.2.) auf aggressives Verhalten resultieren nach dem *GAAM* aus Wiederholung und dauerhafter Beschäftigung mit gewalthaltigen Computerspielen, denn beim wiederholten Spielen gewalthaltiger Computerspiele lernt und praktiziert der Spieler seine aggressionsbezogenen Verhaltenskripts und bildet Schemata über aggressionsbezogene Wissensstrukturen und aggressive Einstellungen weiter aus. Nach häufigerer Nutzung werden diese immer zugänglicher und dies, so die Vermutung, auch für die reale Welt. Mit der Zeit steigt zusätzlich der Glaube an die Legitimation aggressiven Verhaltens und es kommt zu einem feindseligen Attributionsbias. Außerdem kann die Erwartung steigen, dass der Gegner aggressiv reagiert, es kann zu einer positiven Einstellung gegenüber Gewalt kommen und zu der Einschätzung, dass Gewalt ein passendes Mittel zur Lösung bestimmter Probleme ist. Gleichzeitig kann die Sensibilität gegenüber aggressiven Handlungen und ihren negativen Folgen verlernt und die Empathie gegenüber Gewaltopfern vermindert werden (Fritz & Fehr, 1997). All diese Punkte können längerfristig zur Stabilisierung einer aggressiven Persönlichkeitsstruktur (trait) beitragen.

Konsistente Ergebnisse mit dem *GAAM* berichteten z.B. Bushman und Anderson (2002), sowie Gentile, Lynch, Linder & Walsh (2004) (siehe Abschnitt 5.3.). Bislang wurde das Modell noch nicht an Kindern überprüft und nur teilweise an Erwachsenen (z.B. von Anderson & Dill, 2000). Weitere Überprüfungen wären deshalb wünschenswert.

Abbildung 2.2: Erklärung langfristiger Effekte mit Hilfe des *GAAM*



Quelle: Anderson & Dill, 2000, S.775

Das GAAM ist ein erstes integratives Modell, welches bei der Untersuchung des Zusammenhangs von gewalthaltigen Computerspielen und aggressiven Verhaltensweisen mehrere kognitive Einflussfaktoren berücksichtigt. Emotionale Zustände und andere psychologische Variablen (wie etwa das Geschlechterrollenselbstkonzept, das Selbstwertgefühl) oder die Beliebtheit bei den Peers wurden jedoch vernachlässigt und könnten in zukünftigen integrativen Modellen wünschenswerte Erweiterungen sein.

### 2.2.5 Zusammenfassung der Wirkungstheorien

Die Wirkungstheorien decken in verschiedenen Bereichen mögliche Effekte von (gewalthaltigen) Computerspielen ab und lassen sich deshalb nicht zu einer Aussage zusammenfassen.

Nach der *Katharsistheorie* bauen gewalthaltige Computerspiele Spannungen ab und mindern dadurch die kurzfristige Aggressionsbereitschaft. Nachfolgende Theorien erklären längerfristige Wirkungen von (gewalthaltigen) Computerspielen. Die Theorie der *Neo-Assoziativen Netzwerke* besagt, dass durch häufige Aktivierung aggressiver Verhaltensskripts im Gehirn z.B. durch intensives Spielen (gewalthaltiger) Computerspiele aggressionsbezogene Verhaltensskripts leichter zugänglich werden bzw. sich ein aggressives kognitives Netzwerk bildet. Nach der *Habitualisierungstheorie* gewöhnt man sich bei langfristigem Spielen gewalthaltiger Computerspiele an die gezeigte Gewalt, wodurch sich die Empathiefähigkeit gegenüber den Opfern verringern kann. Nach der *Inhibitionstheorie* erhöht sich aggressives Verhalten nach dem Spielen gewalthaltiger Computerspiele dadurch, dass aggressives Verhalten in Computerspielen belohnt wird, das heißt eine Enthemmung

stattfindet. Die *sozial-kognitive Lerntheorie* geht von einem triadischen wechselseitigen Beeinflussungsprozess von Umwelt, Verhalten und Person aus. Computerspielfiguren können als Modelle auftreten, an denen Verhalten beobachtet und gelernt wird. Erklärung für kurzfristige Effekte bietet dagegen das *allgemeine Erregungsmodell*. Nach ihm führt das Spielen von Computerspielen zu einem unspezifischen Erregungszustand, der die Aggressionsbereitschaft dann kurzfristig erhöht, wenn der Erregungszustand nicht aufgelöst wurde. Das *GAAM* letztlich kombiniert die Theorien der lang- und der kurzfristigen Effekte. Das *GAAM* ist ein kognitives Modell, welches personale und situationale Inputvariablen berücksichtigt. Kurzfristig führt das Spielen gewalthaltiger Spiele dann zu aggressivem Verhalten, wenn das Spielen zu aggressiven Verhaltensskripts, körperlicher Erregung und Aktivierung von Affekten führt, die als Bedrohung oder Vergeltung bewertet werden. Langfristig praktiziert der Spieler immer wieder aggressionsbezogene Verhaltensskripts und bildet über die Zeit aggressionsbezogene Schemata aus, die nach intensiver Nutzung, gemäß der Theorie der assoziativen Netzwerke, immer zugänglicher werden.

Die unterschiedlichen Erklärungsansätze zur Wirkung (gewalthaltiger) Computerspiele auf (aggressives) Verhalten zeigen, dass es keine monokausalen Erklärungsansätze für die Wirkung von Gewalt in Computerspielen gibt (Schmitt, 2004; Kassis & Steiner, 2003). Dies verwundert nicht, denn zum einen spielen individuelle Unterschiede eine entscheidene Rolle bei dem Einfluss, den Medien haben können (Oliver, 2002), zum anderen sind die Medieninhalte sehr vielfältig und es stellt sich die Frage nach deren Vergleichbarkeit. Entsprechend schreibt Kunzick (2002): „...dass die Forderung nach *der* einen Theorie der Medienwirkung nicht erfüllbar ist, weil die Medien und ihre Inhalte viel zu verschieden seien ... auch die Randbedingungen unter denen die Medien wirken, (seien) viel zu komplex, als dass es möglich ist, sie in einem konsistenten Satz von Hypothesen zusammenzufassen“ (Kunzick, 2002, S.6.). Das Resümee der Wirkungstheorien lautet dementsprechend: Medienwirkungstheorien sind bisher nicht ausreichend und eine Integration mit Mediennutzungstheorien ist notwendig.

### **2.3 Modelle zur Integration von Selektions- und Wirkungsansätzen**

Einerseits ist es sinnvoll, Mediennutzung und Medienwirkung getrennt voneinander zu betrachten, denn beides sind in sich komplexe Themenbereiche, andererseits sind beide Forschungsbereiche nicht klar voneinander abzugrenzen. Die Wirkung der Medien ist nicht unabhängig von ihrem Nutzer bzw. dessen Nutzungsverhalten. Sie hängt davon ab, wie und welche Menschen sie nutzen. Jedes Individuum hat erfahrungsbedingt eine einzigartige

Persönlichkeitsstruktur, auf die der Inhalt des Spiels „trifft“, die die Wirkung formt. Die Wirkung wiederum beeinflusst die Nutzung. Bereits in der Fernsehgewaltforschung werden wechselseitige Beziehungen beschrieben: Kinder werden durch das Sehen von Fernsehgewalt stimuliert, aggressives Verhalten zu zeigen. Sie wenden aggressives Verhalten an, sehen sich dann wieder Gewalt im Fernsehen an und werden dadurch in ihrem aggressiven Verhalten bestätigt (Bushman & Huesman, 2001). Dies kann zu einem sich selbst verstärkenden Kreislauf werden.

Die folgenden beiden integrativen Ansätze berücksichtigen die wechselseitige Beeinflussung von Mediennutzung und Medienwirkung.

### **2.3.1 Das Modell des Developmental Contextualism**

Das Modell des *Developmental Contextualism* (Lerner, 2002) basiert auf dem Konzept des dynamischen Interaktionismus. Dieses geht von einem wechselseitig interaktiven Individuum - Umwelt System aus. Person und Umwelt interagieren miteinander und beeinflussen sich gegenseitig über die Zeit. Verhalten formt sich aus der Interaktion dessen, was ein Mensch als Anlage mitbringt und auf welche Umwelt es trifft. Das Verhalten wiederum wirkt auf die Umwelt und die Person zurück. Jedes Individuum ist damit Produkt und Produzent seiner eigenen Entwicklung (Lerner, 2002). Der Mensch besitzt somit einen gewissen Handlungsrahmen, er unterliegt aber gleichzeitig auch Grenzen seiner Selbstbestimmtheit (Bandura, 2002).

Der wechselseitige Beeinflussungsprozess von Nutzung und Wirkung von Computerspielen im Sinne der Person mal Umwelt Interaktion kann unter anderem folgendermaßen interpretiert werden: die Computerspielnutzung erfolgt persönlichkeitskongruent und wirkt verstärkend auf die Persönlichkeitseigenschaften, die zur Selektion wirksam waren zurück (Schmitt, 2004). „Menschen gestalten sich ihre Umwelt in einer Weise, die ihrer Persönlichkeit entspricht, und tragen dadurch zur effektiven Stabilisierung ihrer Persönlichkeit bei, die potenziell veränderlich sind“ (Schmitt, 2004, S. 167). Hierbei ist zu berücksichtigen, dass sich die Persönlichkeit und das Selbstkonzept mit der Zeit entwickelt und dieser Entwicklungsprozess sich über die ganze Lebensspanne erstreckt, wobei sich in der Kindheit eine deutliche Stabilisierung von Persönlichkeitsmerkmalen zeigt (Krampen, 2002). Das bedeutet, Menschen reifen, entwickeln und verändern sich und über die Zeit verfestigt sich das Selbstkonzept im Sinne von Traits und zwar in Interaktion zwischen der Person und der Umwelt.

Ausgehend von diesem Modell beeinflussen sich das aggressive Verhalten des Kindes und seine Beschäftigung mit gewalthaltigen Computerspielen gegenseitig im Sinne eines



wechselseitigen (reziproken) Effektes. Ein Mädchen wendet sich z.B. aktiv seiner Umwelt zu und sucht sich aus dem vorhandenen Computerspielangebot (Umwelt) das Computerspiel, das zu ihm passt (Person), im Sinne der strukturellen Kopplung (Fritz, 1995, siehe Abschnitt 2.1.4.). Wie das Spielen des gewählten Computerspiels auf das reale (aggressive) Verhalten Einfluss nimmt, hängt entscheidend davon ab, auf welche Persönlichkeit, auf welche Kognitionen, Emotionen etc. es trifft. Diese Wirkung wiederum beeinflusst die Auswahl (=Umwelt). Das heißt: Medienverhalten wird durch Persönlichkeitseigenschaften ursächlich bedingt, denn sie fungieren als Filter und Weichensteller bei der Auswahl der unterschiedlichen Medienprodukte und auch die Wirkung der Medien kann von den Persönlichkeitseigenschaften abhängen. Die dynamischen Wechselwirkungsprozesse zwischen Person und Medium können so kurzfristige Persönlichkeitszustände und langfristig Persönlichkeitseigenschaften verändern.

Auch wenn es schwierig ist, diesen dynamischen Wechselwirkungsprozess empirisch zu überprüfen, kann nur dies zu einem Fortschritt der Medienpsychologie beitragen (Schmitt, 2004). Es ist daher nicht sinnvoll, sich die Auswirkung bestimmter Computerspiele auf das Verhalten von Kindern ohne weitere Persönlichkeitsmerkmale bzw. psychische Merkmale zu betrachten. In Abbildung 2.3 ist ein vereinfachtes, auf zwei Zeitpunkte beschränktes, dynamisch-interaktionistisches Modell dargestellt. Es wurden die Variablen aggressives Verhalten und Computerspielen, sowie eine weitere Einflussgröße ausgewählt, die exemplarisch für die persönlichen oder psychologischen Merkmale stehen, welche, wie oben beschrieben, Einfluss auf den Selektions- und Wirkungsprozess nehmen. Ein derartiges Modell soll in der vorliegenden Untersuchung berechnet werden. Es erlaubt die Ermittlung, ob der Selektionspfad statistisch bedeutsamer ist als der Wirkungspfad oder ob beide Kreuzpfade gleichermaßen wichtig sind. Zusätzlich lässt sich durch die Hinzunahme einer Drittvariablen prüfen, ob andere Variablen die Beziehung zwischen Computerspielvariablen und aggressivem Verhalten moderieren.

Abbildung 2.3. Ein dynamisch-interaktionistisches Modell zur Beziehung aggressiven Verhaltens und Computerspielen über zwei Messzeitpunkte (KUHL1 und KUHL2) unter Berücksichtigung einer Drittvariablen. Das Modell ist bezogen auf die KUHL Studie.



nicht auf Medieneffekte beschränkt sei, sondern für eine Reihe anderer Prozesse, wie etwa dem Konsum von Alkohol, Gültigkeit habe.

### **2.3.3 Zusammenfassung der Modelle zur Integration von Selektions- und Wirkungsansätzen**

Sowohl das Modell des *Developmental Contextualism* als auch das *Modell der Abwärtsspirale* zeigen, dass die Selektion und die Wirkung von (gewalthaltigen) Computerspielen nicht unabhängig voneinander zu behandeln sind. Beide gehen von einem wechselseitigen Beeinflussungsprozess zwischen Person und Umwelt aus. Interindividuelle Unterschiede tragen dazu bei, ob und welche Computerspiele ausgewählt werden, wie ihr Inhalt auf die Person wirkt und wie dies dazu führen kann, dass die Person wiederum zu den Computerspielen greift. Aus Untersuchungen ist bekannt, dass höhere Aggressivität mit der Vorliebe für gewalthaltige Computerspiele korreliert (Anderson & Dill, 2000, Bushmann & Geen, 1990), zumindest bei Erwachsenen. Studien, die Altersentwicklungen systematisch untersuchen, finden sich dagegen nicht. Denkbar wäre jedoch, dass feste Medienpräferenzen sich erst mit der Zeit herausbilden, denn die Persönlichkeit eines jeden Menschen entwickelt und stabilisiert sich in der mittleren Kindheit. Wechselseitige Verstärkungsprozesses, wie es das *Modell der Abwärtsspirale* nahe legt (Slater et al., 2003) und eine Person Umwelt Interaktion im Sinne des *Developmental Contextualism* (Lerner, 2002) könnten dabei am Entwicklungs- und Stabilisierungsprozess der Persönlichkeit beteiligt sein. Medienwirkungen bei Kindern sollten daher nicht nur im Zusammenhang mit den Medienpräferenzen und Nutzungsmustern der Kinder und Jugendlichen betrachtet werden, sondern auch mit deren Entwicklungsstand (siehe Abschnitt 2.4.). Denn nicht nur die Folgen des Medienkonsums, sondern auch die Selektion hängt mit dem Entwicklungsstand eines Menschen zusammen. Somit haben Medien auf unterschiedliche Personen eine unterschiedliche Wirkung (Schmitt, 2004).

Wie die bisherige Darstellung der Theorien zur Selektion, Wirkung und Integration beider Ansätze zeigt, bietet die Theorienlandschaft eine Vielzahl an Erklärungen der in umfangreichen Metaanalysen nachgewiesenen signifikant positiven Beziehungen zwischen Gewaltdarstellungen in Computerspielen und individuellem aggressivem Verhalten (Anderson, 2004; Anderson & Bushman, 2001; Sherry, 2001, siehe Abschnitt 5.1.). Unklar bleibt, welche der Theorien am besten zu Klärung dieses Zusammenhangs beitragen kann.

Und offen bleibt auch die theoretische Erklärung von Geschlechterunterschieden bei der Wahl von Computerspielen und beim aggressiven Verhalten. Röser (1997) bemängelt, dass keines der gängigen Modelle zur Erklärung der Mediengewaltwirkung „in der Lage (sei)

geschlechtsgebundene Differenzen zufrieden stellend zu integrieren oder gar deren Ursachen zu analysieren“ (Röser, 1997, S.437). Der folgende Abschnitt thematisiert aus diesem Grund die Entwicklung des Geschlechterrollenselbstkonzeptes und welche Bedeutung diese bei der Wahl von Computerspielen und beim aggressiven Verhalten für Mädchen haben kann. Vorab wird jedoch auf die Bedeutung des kognitiven Entwicklungsstandes und die Entwicklung der sozialen Perspektivenübernahme bei der Nutzung und Verarbeitung von Computerspielen und bei der Wahrnehmung und Anwendung relational aggressiven Verhaltens eingegangen.

## **2.4 Die Bedeutung des (sozial) kognitiven Entwicklungsstandes**

Bisher wurde die Wirkung und Selektion von Computerspielen unabhängig von dem Entwicklungsstand ihrer NutzerInnen vorgestellt. Der Entwicklungsstand ist jedoch erheblich daran beteiligt, wie Kinder Informationen aufnehmen, verarbeiten und auch auswählen. Denn Entwicklung ist ein kontinuierlicher Konstruktionsprozess, welcher sich in der aktiven Auseinandersetzung (Interaktion) der Person mit der Lebenswelt vollzieht (aus Hoppe-Graff & Kim, 2002). Dabei hängt das Ergebnis des Konstruktionsprozesses vom Entwicklungsstand der Person ab. Medien und vor allem auch Computerspiele gehören mittlerweile in großem Maße zur Lebenswelt fast aller Kinder, zumindest in Europa, den nordamerikanischen Staaten und Teilen Asiens (z.B. Japan, Korea). Wie die Inhalte von Medien in Abhängigkeit vom Alter der Kinder konstruiert werden, behandelt der folgende Abschnitt. Da diese Arbeit sich mit Mädchen im Grundschulalter beschäftigt, werden die Entwicklungsprozesse, die in diesem Alter vorrangig sind, hervorgehoben.

### **2.4.1 Die Bedeutung des kognitiven Entwicklungsstandes bei der Wahrnehmung und Interpretation von (gewalthaltigen) Computerspielen**

Je nach Entwicklungsstand werden identische Erfahrungen mit Medien, auch die Erfahrungen beim Spielen von Computerspielen, unterschiedlich interpretiert und „verarbeitet“ (Hoppe-Graff & Kim, 2002). Die Interpretation und „Verarbeitung“ der Medieninhalte hängt unter anderem von dem *kognitiven* Entwicklungsstandes des Kindes ab. Der *kognitive* Entwicklungsstand umfasst die Prozesse: Informationen wahrnehmen, interpretieren, verarbeiten und speichern (Enkodieren). Kinder im Grundschulalter bringen dabei andere Voraussetzungen mit als Kinder im Vorschulalter oder Jugendliche.

Während der Grundschuljahre wird die Verarbeitung für *kognitive* Inhalte im allgemeinen schneller und die Merkfähigkeit verbessert sich. Außerdem erwerben Kinder Verhaltensskripts und Schemata, die ihr Weltwissen erweitern. Auch die Inhalte, die Kinder

in den Medien (in Fernsehsendungen oder in Computerspielen) gezeigt bekommen, können dabei in ihre Skripts und Schemata integriert werden (Charlton, 2004). Skriptwissen erlaubt es Kindern ab dem Schulalter fehlende Teile im Handlungsablauf, die durch Schnitte gesetzt werden, durch eigene Vorstellungsbilder auszufüllen. Diese in frühern Jahren sich entwickelnden (sozialen) Verhaltensskripts, Werte und Normen können das Verhalten von Kindern langfristig beeinflussen.

Aus Fernsehstudien ist bekannt, dass das Sehen von Gewalt in Fernsehsendungen einen größeren Effekt auf das aggressive Verhalten von Kindern im Vorschulalter hat, als auf Kinder im Schulalter und frühen Erwachsenenalter (Paik & Comstock, 1994; Bushman & Huesman, 2001). Ähnliche Ergebnisse zeigten sich auch in Studien zu Computerspielen. Vor allem Kinder neigten dazu, aggressiver zu werden, kurz nachdem sie ein gewalthaltiges Computerspiel gespielt hatten (Bensley & Eenwyk, 2001; Griffiths, 1999). Diese Ergebnisse sprechen dafür, dass Kinder in einem frühen Alter stärker durch Medien beeinflusst werden als in einem späteren Alter. Dass Kinder in frühen Jahren stärker durch Medien beeinflussbar sind, kann mit unterschiedlichen *kognitiven* Entwicklungsprozessen zusammenhängen.

Eine wichtige Fähigkeit, die Kinder im Grundschulalter lernen, ist zum Beispiel die analytische Verarbeitung von Text und Bild, denn, während Kinder im Vorschulalter Texte und Bilder, auch die in Computerspielen, noch ganzheitlich interpretieren, lernen Kinder im Grundschulalter Text- und Bildinformation zu trennen und zueinander in Beziehung zu setzen (vgl. von Salisch, Kristen, Oppl, 2005). Durch die Fähigkeit zu einer analytischen Verarbeitung können die Grundschulkinder die Bilder in den Medien mit dem, was gesprochen wird verbinden. Dies bedeutet, dass Action-Szenen nun mit dem gesprochenen Text in Zusammenhang gebracht werden können. Die Kinder können dadurch erkennen, wie aggressives Verhalten, zum Beispiel in Fernsehsendungen, erklärt und interpretiert wird. Zu wissen, wie aggressives Verhalten erklärt wird, ist wichtig, denn wird Gewalt als gerechtfertigt wahrgenommen, steigt die Wahrscheinlichkeit, dass Fernsehgewalt aggressives Verhalten erhöht (Bushman & Huesman, 2001 & vgl. Smith & Donnerstein, 1998). Entsprechend steigt mit dem Grundschulalter die Fähigkeit, sich auf mehrere Details gleichzeitig zu konzentrieren. Jüngere Kinder dagegen können ihre Aufmerksamkeit nur auf die zentralen Merkmale lenken. Vorschulkinder bevorzugen deshalb keine schnellen Schnittfolgen in Medienangeboten. Grundschulkinder präferieren dagegen immer mehr auch schnelle Schnittfolgen, wie sie in actionreich gestalteten Medien zu finden sind (Valkenburg & Cantor, 2000). Über Medien wie Fernsehen und Computerspiele erwerben Kinder also Wissen und Vorstellungen über typische Handlungen (Charlton, 2004) und welche

aggressiven Handlungen wie erklärt werden, bzw. welche Konsequenzen sie für den Ausübenden haben können, wofür der *kognitive* Entwicklungsstand eine wichtige Rolle spielt.

Eine andere Fähigkeit, die sich mit dem Alter entwickelt, ist die Unterscheidung, ob eine dargestellte Handlung fiktional oder real ist. Dies ist bedeutsam, denn je realistischer die Gewaltdarstellungen interpretiert werden, desto wahrscheinlicher sind nachfolgende aggressive Verhaltensweisen (vgl. Smith & Donnerstein, 1998). Für Vorschulkinder ist eine Handlung bereits als fiktional zu erkennen, wenn es sich um Zeichentricksfiguren handelt. Schwieriger wird es, eine Handlung als fiktional zu erkennen, wenn sie dokumentarischen Charakter erhält (Reality-TV, Infotainment), dann können Heranwachsende wahrscheinlich erst ab dem Jugendalter diese Unterscheidung treffen (Aufenanger, Lampart & Vockerodt, 1996 zitiert nach von Salisch, Kristen & Oppl, 2005). Denn zu erkennen, was die Absicht der Medienmacher ist, verlangt eine reziproke oder rekursive Perspektivenübernahme, die sich erst ab dem Alter von acht Jahren zu entwickeln beginnt (ausführlicher dargestellt im folgenden Abschnitt) (Selman, 1984). Warum die reziproke oder rekursive soziale Perspektivenübernahme auch für das Erkennen und die Anwendung relational aggressiven Verhaltens eine wichtige Voraussetzung ist, wird im nächsten Abschnitt dargestellt.

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass die Wahrnehmung und das Verstehen von (gewalthaltigen) Medieninhalten mit dem Stand der *kognitiven* Entwicklung zusammenhängt. Im Grundschulalter sich entwickelnde und wichtig werdende Fähigkeiten bei der Interpretation von Medieninhalten ist die Fähigkeit, Text- und Bildinformation getrennt zu betrachten und in Beziehung zu setzen und Fiktionalität und Realität unterscheiden zu lernen.

#### **2.4.2 Die Bedeutung der sozialen Perspektivenübernahme beim Erkennen und bei der Anwendung relational aggressiver Verhaltensweisen**

Die Beurteilung aggressiven Verhaltens ist eng gekoppelt an die Fähigkeit der (sozialen) Perspektivenübernahme (vgl. von Salisch, Kristen, Oppl, 2005). Mit dieser Fähigkeit erwerben die Kinder die Möglichkeit, sich in andere Personen hinein zu versetzen, das heißt psychische Zustände und Prozesse wie etwa Denken, Fühlen oder Wollen einer anderen Person zu verstehen (Silbereisen & Ahnert, 2002), also ihre Perspektive einzunehmen und verschiedene Perspektiven zu koordinieren (Selman, 1984). Nach Selman (1984) umfasst der Begriff der sozialen Perspektivenübernahme „das sich entwickelnde Verständnis dafür, wie verschiedenen Blickwinkel zueinander in Beziehung stehen und miteinander koordiniert werden“(S.30). Dabei beinhaltet der Begriff nicht „bloß die komplexe Koordination dezentrierter kognitiver Operationen, sondern auch ein sich entwickelndes Verständnis der

intrinsischen psychologischen Eigenschaften und Fähigkeiten von Personen (...) folglich eine wesentlich soziale Komponente“ (Selman, 1984, S.30/31). Die Fähigkeit zur sozialen Perspektivenübernahme entwickelt sich über fünf verschiedene Niveaus bis zum Erwachsenenalter. Die Niveaus werden im folgenden knapp zusammengefasst (entnommen aus Selman, 1984; Silbereisen & Ahnert, 2002):

Niveau 0: undifferenzierte und egozentrische Perspektivenübernahme (ca. 3-8 Jahre). Subjektive Perspektiven bleiben undifferenziert. Kinder in diesem Alter erkennen nicht, dass ein anderer dieselbe Situation anders interpretiert als sie selbst.

Niveau1: Differenzierte und subjektive Perspektivenübernahme (ca. 5-9 Jahre). Die Subjektivität von Perspektiven wird bewusst. Kinder in diesem Alter erkennen, dass Menschen unterschiedlich denken, weil sie sich in unterschiedlichen Situationen befinden.

Niveau2: Selbstreflexive und reziproke Perspektivenübernahme (ca. 7-12 Jahre). Wachsende Fähigkeit des Kindes, im Geist aus sich herauszutreten und eine Zweite Personen-Perspektive einzunehmen. Das eigene Handeln kann aus der Perspektive eines anderen reflektiert und umgekehrt dessen Reaktion auf eigenes Handeln antizipiert werden. Das Kind versetzt sich an die Stelle des Anderen und realisiert, dass der Andere dies ebenso tun wird.

Niveau3: Dritte Person – und gegenseitige Perspektivenübernahme (ca. 10-15 Jahre). Der entscheidende Fortschritt ist die Fähigkeit, eine Dritte –Person –Perspektive einzunehmen, d.h. aus dem Selbst herauszutreten und sich selbst (und auch andere) zugleich als Handelnde und Objekte reflektierend sehen zu können.

Niveau4: Tiefenpsychologische und gesellschaftlich-symbolische Perspektivenübernahme (ca. 12 Jahre bis Erwachsenenalter) ist die Fähigkeit, Perspektiven sozialer Bezugsgruppen zu übernehmen.

Im Grundschulalter befinden sich die Kinder auf Niveau2, der Entwicklung der selbstreflexiven und reziproken Perspektivenübernahme (Selman, 1984). Die Fähigkeit der reziproken Perspektivenübernahme ist besonders notwendig beim Erkennen indirekter Formen aggressiven Verhaltens. Denn um betrügerische Absichten zu erfassen, müssen die Perspektiven in reziproker Weise in Beziehung gesetzt werden. Kinder müssen sich in die Opfer oder Angreifer hineinversetzen, um das Ausmaß an schädigendem Verhalten eines indirekt aggressiven Verhaltens nachvollziehen zu können und um die Motive des Täters zu verstehen. Offen aggressives Verhalten ist dagegen direkt beobachtbar, die entsprechenden Handlungen sind relativ eindeutig und gehören schon bis zu einem bestimmten Grad bereits zum Erfahrungs- und Verhaltensrepertoire der Kinder.

Die Entwicklung der reziproken sozialen Perspektivenübernahme sollte deshalb für Mädchen besonders wichtig sein, da sie eher relational als offen aggressives Verhalten zeigen. Warum Mädchen mehr zu relational als zu offen aggressiven Verhaltensweisen neigen, könnte unter anderem mit der Entwicklung des weiblichen Geschlechterrollenkonzeptes zusammenhängen. Im folgenden wird die Bedeutung der Entwicklung des Geschlechterrollenselbstkonzeptes für die Wahl der Computerspiele und für die Anwendung relational aggressiven Verhaltens dargestellt.

### **2.4.3 Die Bedeutung der Entwicklung des Geschlechterrollenselbstkonzeptes bei der Wahl von Computerspielen und bei der Anwendung aggressiven Verhaltens**

Die Entwicklung der Geschlechterrolle umfasst „auf welche Weise von welchem Geschlecht welche Charakteristika erworben werden, die aufgrund sozialer Definition als für das ein oder das andere Geschlecht angemessen gelten“ (Alfermann, 1996, S.11). Diese Charakteristika werden auf verschiedenen Ebenen – der kognitiven, der affektiven und der Verhaltensebene - erworben. Unterschieden wird zwischen den *Dimensionen* der Geschlechterrolle und den *Konstrukten* (z.B. Wissensbestände, subjektive Überzeugung), die bis zur Ausführung des als geschlechtstypisch geltenden Verhaltens reichen. Die Konstrukte wiederum lassen sich in *Wissensbestände* und in die *Übernahme* dieser Wissensbestände untergliedern, wobei sich die Übernahme der gebildeten Konstrukte in der Selbstwahrnehmung, in den Präferenzen und im Verhalten äußern kann (Alfermann, 1996). Die Präferenz für bestimmte Computerspiele bzw. Computerspielgenres, sowie Unterschiede im aggressiven Verhalten zwischen Jungen und Mädchen, könnten somit mit der Entwicklung verschiedener Konstrukte (*Wissensbestände* und die *Übernahme* dieser Wissensbestände) über angemessene männliche und weibliche Rollen zusammenhängen.

Vorraussetzung für die Entwicklung des Geschlechterrollenselbstkonzeptes ist die Entwicklung der *Geschlechterkonstanz*. Dies ist das Wissen um die Irreversibilität und die zeitliche Stabilität des biologischen Geschlechts (engl. sex). Kinder erkennen dann, dass das biologische Geschlecht sich nicht ändern lässt (irreversibel) und dass ein Mädchen im Laufe ihres Lebens nur eine Frau und ein Junge nur ein Mann werden kann (zeitliche Stabilität). Die Entwicklung der Geschlechterkonstanz ist Teil der allgemeinen kognitiven Entwicklung, die bis ca. 7 Jahre abgeschlossen ist. Die Entwicklung eines stabilen Konzeptes über das biologische Geschlecht geht parallel einher mit der *Geschlechtsidentität*. Sie ist die Selbstklassifizierung als männlich oder weiblich (Alfermann, 1996). Während die eigene Zuordnung zu einem Geschlecht schon mit ca. 3 Jahren erfolgt, wird eine stabile



Geschlechtsidentität mit dem Wissen um die Geschlechterkonstanz mit etwa 6 bis 7 Jahren erreicht.

Die *Geschlechterkonstanz* ist also das Wissen um das biologische Geschlecht, das *Geschlechterrollenselbstkonzept* dagegen ist das Wissen um das psychologische und sozial determinierte Geschlecht (engl. gender) (Alfermann, 1996; Butler, 1991). Die Entwicklung des Geschlechterrollenselbstkonzepts ist nicht biologisch festgelegt, wie die Geschlechterkonstanz, sie ist veränderbar, denn sie hängt ab von der sozialen Definition. Wie oben beschrieben, umfasst die Entwicklung des Geschlechterrollenselbstkonzepts den Erwerb von Inhalten und Konstrukten über ein angemessenes Verhalten/Sein von Frauen und Männern, also welche Fähigkeiten, Interessen und Einstellungen den Geschlechtern zugeschrieben werden. Es beinhaltet aber auch, wie ein Kind sich selbst in Hinblick auf die bestehenden Geschlechterrollenstereotype sieht.

„Das Erlernen eines angemessenen männlichen oder weiblichen sozialen Rollenverhaltens“ (Oerter & Dreher, 2002, S.270) gehört zu den von Havighurst formulierten Entwicklungsaufgaben für die mittlere Kindheit (6-12 Jahre) (nach Oerter & Dreher, 2002). Kinder im Vorschulalter erwerben bereits Wissen über Geschlechterstereotype für Aktivitäten, Eigenschaften von Männern und Frauen. Die Vorstellung von Verhaltensweisen und Merkmalen, die Männern und Frauen zugeschrieben werden, ist in dieser Zeit jedoch noch sehr rigide (Gloger-Tippelt, 1993). Dies bedeutet, dass Vorschulkinder eine klare Unterscheidung treffen zwischen den Merkmalen und Verhaltensweisen, die sie dem männlichen und dem weiblichen Geschlecht zuschreiben und in diesem Alter werden geschlechtertypische Dinge (Spielzeug) bevorzugt. Dies lässt sich durch das Bedürfnis nach Eindeutigkeit in diesem Alter erklären (Gloger-Tippelt, 1993) und damit, dass die Geschlechterkonstanz noch nicht stabil ist. Denn der Erwerb der Geschlechterkonstanz führt zu einem Wendepunkt in der Entwicklung: die Geschlechterrollenentwicklung verliert zunehmend an Rigidität und gewinnt an Flexibilität (Alfermann, 1996). Kinder wissen nun um das Bestehen des biologischen Geschlechts und dass dieses unabhängig von Geschlechterstereotype und Geschlechterrollenerwartung ist. Dies führt dazu, dass die geschlechterstereotype Vorstellungen für die eigene Person und für andere Menschen im Schulalter flexibler werden (Serbin et al., 1993), d.h. Kinder werden sich darüber bewusst, dass Männer und Frauen dieselben Eigenschaften, dieselben Aktivitäten oder Berufe ausüben können.

Was für Geschlechterrollenselbstkonzept ein Mädchen entwickelt hängt in großem Maße mit seiner Sozialisation zusammen (vgl. Hagemann & White, 1984). Sozialisation bezeichnet einen komplexen und wechselseitigen Prozess zwischen Individuum und Gesellschaft. Komplex ist dieser Prozess, weil verschiedenste gesellschaftliche Strukturen, Normen, Werte über verschiedene Institutionen, wie Schule Familie, Peers oder eben auch Medien an das Individuum vermittelt werden. Wechselseitig ist dieser Prozess, weil die Vermittlung sowohl von den Institutionen als auch vom Individuum abhängt. Das Individuum bestimmt, welche Inhalte es annimmt und welche es verweigert (vgl. Fromme & Gecius, 1997). Am Sozialisationsprozess sind neben Eltern und Peers auch Spielfiguren aus Computerspielen denkbar, die Orientierung für die Ausbildung des Geschlechterrollenkonzepts bieten. Denn Kinder und Jugendliche eignen sich die Welt der Erwachsenen in Auseinandersetzung (Interaktion) mit Menschen und auch Medien in ihrem Lebensbereich an. Dabei können Medien zur Konstruktion des Geschlechterrollenselbstkonzeptes beitragen, indem sie gesellschaftlich definierte Rollen widerspiegeln und damit zur Definition von Frauen und Männerrollen beitragen (Fromme & Gecius, 1997). Inwieweit jedoch Charaktere und Figuren aus Computerspielen Kindern Informationen über männliche und weibliche Geschlechterrollen liefern und zur eigenen Entwicklung des Geschlechterrollenselbstkonzeptes beitragen, ist bislang unklar und könnte Aufgabe zukünftiger Untersuchungen sein.

Aus Fernsehstudien ist lediglich bekannt, dass Mädchen, die hohe Werte auf der maskulinen Skala (dem Minnesota Multiphasic Personality Inventar) zeigten, vermehrt auch gewalthaltige Fernsehsendungen schauten und von ihren Peers als (offen) aggressiv eingestuft wurden (Eron, Huesmann, Brice, Fischer & Mermelstein, 1983). Diese Ergebnisse deuten darauf hin, dass Mädchen, die zum Konsum von gewalthaltigen Fernsehsendungen neigen, auch in anderen Verhaltensweisen Jungen ähnlich sind. In eine ähnliche Richtung gehen die Ergebnisse von Huesmann, Lagerspetz und Eron (1984). Sie fanden heraus, dass der Zusammenhang zwischen Fernsehgewalt und aggressivem Verhalten bei Mädchen mit der Präferenz für typisch männliche Freizeitbeschäftigungen einhergeht. Sie bildeten zwei Gruppen von Mädchen. Eine Gruppe mit hoher Präferenz für männliche Freizeitaktivitäten und eine Gruppe mit niedriger Präferenz für männliche Freizeitaktivitäten. In der ersten Gruppen waren die Korrelationskoeffizienten für Fernsehgewalt und aggressives Verhalten höher ( $r = .30$ ;  $N = 110$ ) als für die zweite Gruppe ( $r = .15$ ;  $N = 130$ ). Auch wenn diese Unterschiede nicht signifikant sind, weisen die Ergebnisse darauf hin, dass Mädchen, die sich eher Eigenschaften der männlichen Geschlechterrolle (hier auf der Basis von

Freizeitaktivitäten) zuschreiben, auch in anderen Bereichen eher jungentypische Verhaltensweisen (hier körperlich aggressives Verhalten) zeigen.

Diese Ergebnisse stammen zwar aus der Fernsehforschung, es lässt sich jedoch vermuten, dass Mädchen, die sich an einem männlichen Geschlechterrollenkonzept orientieren, auch bei Computerspielen eher gewalthaltigen Spielen zuwenden und eher offen aggressives Verhalten zeigen. Denn Computerspiele mit gewalthaltigen Inhalten fordern aggressives Verhalten im Spiel, um zu siegen bzw. das Spielgeschehen am Laufen zu halten, also Verhaltensweisen, die eher als für Jungen angemessen gelten. Dies könnte eine Erklärung sein, warum gewalthaltige Spiele bei Jungen beliebter sind als bei Mädchen (van Schie & Wiegman, 1997), zumindest dann, wenn die Mädchen sich ein weibliches Geschlechterrollenselbstkonzept zuschreiben. Auch der Wettbewerbscharakter vieler Computerspiele könnte für eine geringere Spielmotivation von Mädchen verantwortlich sein (Klimmt, 2004 A). Denn Mädchen mit einer starken femininen Geschlechterrolle zeichnen sich durch hohe Ängstlichkeit vor Wettbewerben aus. Wettbewerbsorientierte Computerspiele stünden damit in Konflikt mit der femininen Geschlechterrolle und würden folglich gemieden (Klimmt, 2004 A).

Mädchen dagegen, die sich feminine Eigenschaften zuschreiben, sollten sich auch eher Computerspielen zuwenden, in denen soziale Eigenschaften wichtig sind. Computerspiele bieten jedoch nur selten Lebenswelten und Rollen, die eine thematische Nähe zur weiblichen Geschlechterrolle aufweisen (Klimmt, 2004 A), mit Ausnahme vielleicht des erfolgreichen Computerspiels *Barbie Fashion Designer*, welches sich an den Bedürfnissen von Mädchen orientiert (siehe Abschnitt 3.1.6.) (Subrahmanyam, Kraut, Greenfield & Gross, 2001).

Dass Mädchen, die sich eher an einer männlichen Geschlechterrolle orientieren auch eher gewalthaltige Computerspiele bevorzugen und Mädchen, die sich feminine Eigenschaften zuschreiben eher sozial emotional gefärbten Spielinhalten zuwenden, ist bislang eine ungeklärte Vermutung. Unklar bleibt auch der Einfluss, den die Charaktere in Computerspielen auf den Entwicklungsprozess des Geschlechterrollenselbstkonzeptes auf Mädchen haben könnten. Die Gründe, welche Eigenschaften und Verhaltensweisen Mädchen entwickeln, sind komplex, denn sie sind „...ein Produkt einer Interaktion zwischen dem angeeigneten kulturellen System und den Zufällen der individuellen Lebensgeschichte“ (Hagemann & White, 1984, S. 104) .

## **2.5 Zusammenfassung: Bedeutung des kognitiven Entwicklungsstand und Entwicklung des Geschlechterrollenselbstkonzepts**

Sowohl der kognitive Entwicklungsstand, als auch die Entwicklung der sozialen Perspektivenübernahme und die Entwicklung des Geschlechterrollenselbstkonzeptes tragen entscheidend dazu bei, wie die Inhalte von Computerspielen von Kindern wahrgenommen und verarbeitet werden und wie relational aggressives Verhalten erkannt oder angewendet wird.

Erst wenn Kinder kognitiv in der Lage sind Text- und Bildinformation zu trennen, können sie verstehen, wie bestimmte Gewalthandlungen legitimiert werden. Eine andere wichtige Fähigkeit, die Kinder erwerben ist die Unterscheidung, ob eine Handlung fiktional oder real ist. Dies ist wichtig, denn je realistischer ein Verhalten wahrgenommen wird, desto eher wird es imitiert (Smith & Donnerstein, 1998).

Von Bedeutung für die Beurteilung vor allem des relational aggressiven Verhaltens ist die Fähigkeit der reziproken (sozialen) Perspektivenübernahme, welche sich in der mittleren Kindheit entwickelt (Selman, 1984). Durch sie wird es möglich, sich in die Lage anderer Personen zu versetzen. Dies ermöglicht, die subtilere relational aggressive Handlung zu erkennen und zu verstehen, wie sich andere Personen fühlen und auch zu erkennen, wo sie verletzlich sind.

Die Entwicklung des Geschlechterrollenselbstkonzeptes, welche weiblichen bzw. männlichen Attribute man sich zuschreibt, könnte damit zusammenhängen, welche Präferenzen man unter anderem bei Computerspielen entwickelt und welches aggressive Verhalten angewendet wird. Gleichzeitig könnten Computerspiele auch an der Entwicklung des Geschlechterrollenselbstkonzeptes beitragen.

Bei einer Untersuchung zu Mädchen im Grundschulalter wäre es deshalb vorteilhaft sowohl den (sozial)-kognitiven Entwicklungsstand, sowie das Geschlechterrollenselbstkonzept zu berücksichtigen. In der vorliegenden Arbeit wurde nur das Geschlechterrollenselbstkonzept erhoben und das auch nur zu einem Messzeitpunkt (siehe Abschnitt 10.3.3.4.)

Nachdem nun aus theoretischer Sicht deutlich wurde, wie komplex das Thema Selektion und Wirkung von Computerspielen unter Berücksichtigung des (sozial) kognitiven Entwicklungsstand ist und welche unterschiedlichen Bereiche bei der Untersuchung von Computerspielen bei Mädchen im Grundschulalter zu berücksichtigen sind, werden im folgenden die empirischen Ergebnisse der bisher veröffentlichten Befunde der

Computerspielforschung vorgestellt. Dazu wird zunächst eine Einführung zu Computerspielen gegeben. Danach folgen die Forschungsergebnisse zur Computerspielnutzung von Mädchen. Anschließend werden die Besonderheiten aggressiver Verhaltensweisen bei Mädchen erörtert und am Ende die Forschungsergebnisse zum Zusammenhang von Computerspielen und aggressivem Verhalten dargestellt.