

10. Diskussion

10.1 Diskussion der Ergebnisse

Die im Kapitel 5 formulierten Fragestellungen und Erwartungen können anhand der Ergebnisse aus der einjährigen Feldstudie (Kapitel 7-9) wie folgt beantwortet werden.

F1. Wie viele Schüler haben gewalthaltige Lieblingscomputerspiele und wie viele favorisieren Titel, die erst für Jugendliche freigegeben sind? Konsolen- und Computerspiele konstituieren eine alltägliche Freizeitbeschäftigung der Berliner Grundschüler. Von allen befragten Jungen nannten 95% bzw. 97% mindestens ein Lieblingsspiel am Computer oder an der Konsole. Diese Zahlen liegen höher als die einer im Bundesgebiet durchgeführten repräsentativen Umfrage von Feierabend & Klingler (2003a). Die Ursache diesbezüglich ist in den unterschiedlichen Fragestellungen zu suchen. Feierabend & Klingler (2003a) erhoben die „Freizeitaktivitäten jeden Tag/fast jeden Tag“ (bei Jungen: 20% Computer; 13% Gameboy; 10% Konsole) bzw. „Computernutzung zumindest selten“ (Jungen: 67%; 8-9 Jahre 55%; 10-11 Jahre 74%). Im Rahmen der **KUHL**-Studie sollten die befragten Jungen lediglich „Lieblingsspiele“ aufführen, unabhängig von der Spielhäufigkeit oder dem Gerätebesitz. Innerhalb der im Tagbuch protokollierten Schulwoche spielten hingegen tatsächlich nur 60% der Dritt- und Viertklässler und (ein Jahr später) 76% der Viert- und Fünftklässler am Computer oder an der Konsole. Diese Größenordnung entspricht derjenigen aus der Studie von van Schie und Wiegman (1997). Somit untermauern und ergänzen die Ergebnisse des **KUHL**-Projektes die Erhebungen der repräsentativen Umfrage sowie anderer empirischer Studien und verdeutlichen, dass Kinder heutzutage bereits in jungen Jahren Erfahrung mit elektronischen Spielen sammeln.

Die überwiegende Mehrheit der befragten Jungen spielte Computerspiele, die für ihre Altersgruppe angemessen waren. Gleichzeitig erfreuten sich jedoch auch gewalthaltige Computerspiele einer hohen Beliebtheit, die im Grunde erst für Jugendliche freigegeben sind. Im ersten Jahr favorisierten 20% und im zweiten Jahr 40% aller befragten Grundschüler solche Spieltitel. Diese Prozentangaben sind aufgrund der unvollständigen Titelnennungen der Kinder lediglich als Schätzwerte einer Dunkelziffer zu interpretieren. Obwohl die Kinder aufgefordert wurden, die exakten Spieltitel zu notieren, ging aus ihren Angaben oft nicht hervor, welche Version sie gemeint hatten. Aufgrund der daraus resultierenden Unklarheiten

erfolgte nur dann die *nicht für Kinder geeignet* Kodierung, wenn sämtliche Versionen des besagten Spiels *ab 16* und *ab 18 Jahren* freigegeben waren.

Die hohen Korrelationen zwischen dem Urteil der Fachleute bezüglich der *brutalen Spielhandlung* mit der USK-Altersfreigabe *ab 16/18 Jahren* ($r = .43^{**}$ bzw. $.88^{**}$) sowie den niedrigen Korrelationen mit den Altersfreigaben *ab 12 Jahren* ($r = .43^{**}$ bzw. $.13$) und *ab 6 Jahren* ($r = .10$ bzw. $-.10$) unterstreichen die Bedeutung der USK-Einstufung. Diese ist nicht nur durch die Gesetzesänderung vom 1. April 2003 verbindlich geworden (vergleichbar derer für Kinofilme, Tabakwaren und Alkohol), sondern liefert zudem einen Hinweis für Eltern, Pädagoginnen und Pädagogen sowie Kinder, ob die jeweiligen Computerspiele Gewaltdarstellungen enthalten. Angesichts der großen Beliebtheit von Konsolen- und Computerspielen bei Grundschulern und einem wachsenden Angebot an Spielen bereits für Vorschulkinder (Gurt, 2003) könnte sich eine Überarbeitung der unteren Freigabestufen als hilfreich erweisen. Ergebnisse aus Psychologie und der Medienforschung zum sozial-kognitiven Entwicklungsstand von Grundschulern (Charlton, 2004; Selman, 1984; Valkenburg & Cantor, 2000) sprechen für die Einführung einer weiteren Freigabestufe zwischen den bereits bestehenden *ab 6* und *ab 12 Jahren*, z.B. der Freigabe *ab 9* oder *ab 10 Jahren* (Haninger & Thompson 2004). Nachdenklich stimmt vor diesem Hintergrund das Ergebnis der repräsentativen Umfrage von Feierabend und Klingler (2003a), demnach nur 41% der Eltern wissen wollen, womit sich ihre Kinder am Computer beschäftigen.

F2. Besteht ein Zusammenhang zwischen aggressivem Verhalten und der Beschäftigung mit gewalthaltigen Computerspielen bereits bei Grundschulern?

F4. Lassen sich die Ergebnisse des ersten Messzeitpunktes ein Jahr später replizieren?

Die zu beiden Jahren gefundenen Zusammenhänge zwischen gewalthaltigen Lieblingscomputerspielen und aggressivem Verhalten erweisen sich (zumeist) als nicht signifikant. Das mag jedoch der vergleichsweise kleinen Stichprobengröße geschuldet sein. Die gefundenen Korrelationskoeffizienten bewegen sich in dem Größenbereich (um $r = .20$), der in den Metaanalysen (Sherry, 2001; Anderson & Bushmann, 2001) berichtet wird. Darüber hinaus erweist sich das gefundene Zusammenhangsmuster als robust dahingehend, dass die Ergebnisse im Abstand von einem Jahr repliziert werden konnten.

Hinzu kommt, dass nicht nur *offen* sondern auch *relational* aggressives Verhalten bei Jungen in Zusammenhang mit ihren Lieblingscomputerspielen steht. Ähnlich wie bei Crick & Grotpeter (1996), Scheithauer (2003) und Tomada & Schneider (1997) werden die Jungen im Rahmen dieses Projektes von Lehrkräften und Peers als relational aggressiver eingeschätzt als die Mädchen (vergleiche Oppl, in prep.). Dies belegt, dass es sich bei

beziehungsschädigendem Verhalten um eine weitere Spielart von Aggression handelt, jedoch um keine „rein“ weibliche Strategie.

Den Erwartungen aus der Forschung zu den Geschlechtsrollenstereotypen (Bierhoff-Alfermann, 1989; Trautner, 2002) entsprechend, waren Jungen mit ausgeprägt femininen Selbstkonzept weniger (offen und relational) aggressiv ($r = -.21^{**}$) und berichteten von einer erhöhten Mitgefühlbereitschaft ($r = .31^{**}$). Allerdings hing das maskuline Selbstkonzept der Jungen nicht mit einer erhöhten Vorliebe für gewalthaltige Computerspiele zusammen ($r = -.03$ bis $.04$), wie sich aus den Erwartungen zur Stereotypenforschung herleiten ließe (Fromme & Gecius, 1997). Dies mag daran liegen, dass entweder tatsächlich kein Zusammenhang bestand oder das maskuline Selbstkonzept aufgrund der verkürzten Skala (nur 4 der 8 Originalitems) bei dieser Studie keine ausreichende Validität aufwies. Als weitere Erklärung kommt in Betracht, dass ein ausgeprägtes maskulines Selbstbild (und das biologische Geschlecht) als „Türöffner“ wirkt, d.h. ob überhaupt Computerspiele gespielt werden oder nicht, die sowieso zum Großteil nur für Jungen konzipiert sind (Dietz, 1998). Bei den im **KUHL**-Projekt befragten Grundschulkindern nannten deutlich mehr Jungen Lieblingscomputerspiele als Mädchen (Oppl, in prep.), was für letztere These spricht.

Das komplexe Zusammenhangsmuster bei den Variablen aus dem Selbstbericht und Fremdbbericht mit den Indikatoren zur Gewalthaltigkeit der Lieblingsspiele unterstreicht wie wichtig es ist, zwischen den unterschiedlichen Aspekten von aggressivem Verhalten (offen vs. relational; Wertvorstellungen vs. Emotionen) zu differenzieren und nicht „Apples with fruits“ zu vergleichen (Tremblay, 2000, S.130).

F3. Welche Bedeutung haben gewalthaltige Computerspiele bei der Erklärung von aggressivem Verhalten im Vergleich zu anderen Prädiktoren? Die in der Öffentlichkeit viel diskutierten *School Shootings* lassen die Frage nach der Rolle der gewalthaltigen Computerspiele als Risikofaktor aufkommen. Wie in Kapitel 2 erörtert, kann aggressives Verhalten nicht durch monokausale Zusammenhänge, sondern nur unter Beachtung komplexer, dynamischer Wirkungsgefüge erklärt werden. Die gleichzeitige Berücksichtigung etablierter Persönlichkeits- und Situationsvariablen zur Vorhersage offen aggressiven Verhaltens relativiert die Bedeutung des Indexes zur Gewalthaltigkeit der Lieblingscomputerspiele als einen Faktor unter vielen. Die Vorliebe für gewalthaltige Computerspiele ist, in anderen Worten, nicht der alleinige und nicht der bedeutende Risikofaktor zur Erklärung offen aggressiven Verhaltens. Aber gewalthaltige Computerspiele ($\beta = .14$) stellen neben Wohnbezirk ($\beta = .17^*$), Unbeliebtheit in der

Schulklasse ($\beta = -.49^{**}$) und schlechter Schulleistung ($\beta = -.17^*$) einen weiteren Prädiktor dar. Im Vergleich zu Befunden aus anderen veröffentlichten Studien liegt der hier ermittelte Koeffizient für den Prädiktor gewalthaltige Computerspiele im mittleren Bereich. Gentile et al. (2004a) finden zwar einen signifikanten Beitrag zur Vorhersage von aggressivem Verhalten (*physical fights*), die Höhe des Prädiktors ist jedoch relativ gering ($B = .04$, Logistische Regression). Hingegen leistete die Beschäftigung mit Computerspielen in der Studie von Colwell & Payne (2000) einen signifikanten und substantiellen Beitrag zur Erklärung von Aggression ($Beta = .19^{**}$). Allerdings ging als einziger konkurrierender Prädiktor das Geschlecht in die Regressionsanalyse ein. Weiteren soziodemographische oder Persönlichkeitsvariablen, die ihrerseits zur Aufklärung der Gesamtvarianz beitragen und so den Einfluss der Computerspiel-Variablen verringern könnten, fanden keine Berücksichtigung. Eine weitere Studie (Anderson & Dill, 2000) lieferte ebenfalls Hinweise darauf, dass der Index aus Gewalthaltigkeit mal Häufigkeit signifikant und substantiell zur Erklärung aggressiven Verhaltens (bei Studentinnen und Studenten) beiträgt ($b = .24^*$). Mitberücksichtigt wurden in der Regressionsanalyse Beschäftigung mit Computerspielen insgesamt, sowie aggressive Persönlichkeit und Geschlecht als konkurrierende Prädiktoren. Um den Einfluss gewalthaltiger Computerspiele im Vergleich zu konkurrierenden Variablen bei der Vorhersage aggressiven Verhaltens besser einschätzen zu können, sind weitere Untersuchungen mit möglichst vielen Variablen notwendig.

F5. Haben die Dauer und die Häufigkeit der Beschäftigung mit (gewalthaltigen) Computerspielen einen Einfluss auf das gleichzeitige aggressive Verhalten? Angesicht der großen Beliebtheit gewalthaltiger Computerspiele bei Grundschulern stellt sich die Frage, unter welchen zusätzlichen Bedingungen eine Beschäftigung mit solchen Spielen in einen Risikofaktor umschlägt. Die Ergebnisse aus dem zweiten Jahr zur Spielhäufigkeit und Spieldauer weisen daraufhin, dass exzessives Computerspielen mit aggressivem Verhalten in Zusammenhang steht ($r = .14$ bis $.25^{**}$). Mit anderen Worten: im Fragebogen entpuppten sich die Gewalthaltigkeit der Lieblingsspiele und die Spieldauer als unabhängige Indices, die jeweils mit fremdberichtetem aggressivem Verhalten zusammenhängen ($r = .11$ bis $.25^{**}$). Beim Tagebuchprotokoll hingegen ergab sich kein Zusammenhang zwischen aggressivem Verhalten und der Verweildauer. Allerdings bestand im Trend ein Zusammenhang zwischen der Tagebuchprotokoll-Verweildauer und der Gewalthaltigkeit der Computerspiele ($r = .21$). Dies bedeutet, dass Grundschüler, die sich laut Tagebuchprotokoll intensiv mit Computerspielen beschäftigten auch (tendenziell) eher

solche Titel wählten, die erst für Jugendliche freigegeben sind. Demnach sind Gewalthaltigkeit und Dauer/Häufigkeit als zwei getrennte Indikatoren aufzufassen. Die Bildung eines Interaktionsterms (wie z.B. bei Anderson & Dill, 2000) erscheint nur dann sinnvoll, wenn die beiden Indikatoren miteinander korrelieren. Durch die multiplikative Verknüpfung der beiden Variablen findet eine Gewichtung statt, die nur dann interpretierbar ist, wenn tatsächlich eine Interaktion vorliegt, was bei der **KUHL**-Studie nicht der Fall ist, weswegen kein solcher Index berechnet wurde. Die fehlende Interaktion beruht in der vorliegenden Studie möglicherweise auf der Art der Operationalisierung. Die Kinder hatten die Möglichkeit bis zu sechs Lieblingstitel zu wählen, konnten jedoch nur insgesamt für alle genannten Konsolen- und Computerspiele angeben, wie häufig und lange sie diese durchschnittlich spielten. Ob es sozusagen einen Favoriten unter den Lieblingsspielen gab, der besonders lange gespielt wurde, konnte auf diese Weise nicht kodiert und analysiert werden.

F6. Replizieren die Daten aus dem Tagebuch die bisher gefundenen Ergebnisse?

Das Ziel des Tagebuchprotokolls lag darin, neben der allgemeinen Frage nach den Lieblingsspielen, eine valide Aussage über die Spielhäufigkeit der Jungen während einer durchschnittlichen Schulwoche zu bekommen (Roberts et al., 1999; Wiegman & van Schie, 1998). Die zusätzliche Absicherung mittels Tagebucherhebung ergab in zweierlei Hinsicht wichtige Erkenntnisse. Zum einen handelt es sich bei den Indikatoren Lieblingsspiele und tatsächliche Beschäftigung mit Computerspielen im Tagebuch um zwei von einander getrennte Variablen. Für ein Verständnis bezüglich der Rolle der Computerspiele wird es sicher auch in Zukunft nötig sein, beide Aspekte zu untersuchen.

Zum anderen entsprach die Stichprobe derjenigen, die ein Tagebuch abgegeben hatten, nicht in allen Belangen der gesamten Jungenlängsschnittstichprobe. Die „Tagebuch-Jungen“ waren vergleichsweise weniger aggressiv und besser in der Schule. Dies mag erklären, warum anhand der Tagebücher zwar die Ergebnisse aus dem Fragebogen repliziert werden konnten, die Zusammenhänge jedoch nicht wie erwartet aufgrund der exakteren Angaben höher ausfielen. Vielversprechend wäre daher eine gezielte Tagebuchstudie mit solchen Jungen, die im Rahmen dieses Projektes nicht zur Mitarbeit motiviert werden konnten. Ergänzend zu den Ergebnissen einer durchschnittlichen Grundschulstichprobe dürfte eine solche Risikogruppenanalyse weitere Erkenntnisse über das Wirkungsgefüge vermitteln.

F7. Wie stabil sind das aggressive Verhalten und die Vorliebe für gewalthaltige Computerspiele über den Zeitraum von einem Jahr hinweg? Wie aufgrund bereits publizierter Studien (Broidy et al., 2003; Vaillancourt et al. 2003) vermutet, erwies sich auch bei dieser Untersuchung das aggressive Verhalten der Jungen als äußerst stabil ($r = .55^{**}$ bis $.80^{**}$). Kinder, die im ersten Jahr von Außenstehenden als aggressiver eingeschätzt wurden, behielten ihre Position auch im zweiten Jahr bei. Diese hohe Stabilität kann zum einen auf dem relativ kurzen Zeitabstand von 12 Monaten beruhen. Zum anderen ist die Reputation eines Kindes (Fremdurteil) längst nicht so differenziert, flexibel und für Veränderungen sensitiv wie das Urteil über die eigene Person (Selbstbericht).

Im Gegensatz zum aggressiven Verhalten erwies sich die Vorliebe für gewalthaltige Computerspiele lediglich als mäßig stabil ($r = .22^*$ bis $.30^{**}$). Der Grund hierfür kann im Alter der befragten Jungen liegen. Am Ende der Grundschulzeit befinden sich die Jungen in einer *Experimentierphase* was Konsolen- und Computerspiele betrifft. Ähnlich wie Teenager später mit Drogen, Zigaretten und Alkohol in Berührung kommen (zusammenfassend Habermas, 2002), jedoch nicht alle zu Konsumenten und sehr wenige zu Süchtigen werden, probieren Kinder heutzutage zunächst unterschiedliche Computerspiele aus. Ob sie im späten Jugendalter noch immer zur Fangemeinde gehören oder gar zu Computerfreaks werden, bleibt zunächst offen. Die vergleichbar hohe Anzahl an Kindern, die vom ersten zum zweiten Jahr aufhörten gewalthaltige Lieblingsspiele zu nennen, sowie die Anzahl an Kindern, die im zweiten Jahr erstmalig solche Spielen nannten, unterstützen die These der Experimentierphase (Fromme et al., 2000).

F8. Machen Computerspiele aggressiver oder favorisieren aggressive Kinder eher solche Spiele? Oder lassen sich beide Wirkrichtungen nachweisen?

F9. Welchen Einfluss auf dieses Wirkungsgefüge haben andere Variablen wie Schulleistung, Selbstwert oder der Umgang mit Ärger? In allen hier geprüften Varianten der Kreuzpfadmodelle (siehe Abbildung 9.1-9.4) erweist sich die *Medienselektion* als bedeutsamer als die Medienwirkung. Der Selektionspfadkoeffizient fällt im Vergleich zum Wirkungskreuzpfad durchgehend höher aus, selbst wenn wie im Modell Abbildung 9.2 beide Kreuzpfade nicht die Signifikanzgrenze überschreiten oder beide Kreuzpfade signifikant werden, wie im Modell Abbildung 9.1. Anders ausgedrückt, Jungen die im ersten Jahr als aggressiv galten, nannten ein Jahr später vermehrt Egoshooter als Lieblingscomputerspiele ($\beta = .16$ bis $.29^{**}$). Damit werden die Theorien unterstützt, die sich mit der Nutzung von Medieninhalten befassen und von aktiven Rezipienten ausgehen. Am ehesten lassen sich die

Ergebnisse mit denen von Slater et al., (2003) vergleichen, der eine Bestätigung sowohl des Selektions- wie auch des Wirkungspfades findet und konsequenter Weise das Modell einer abwärtsgerichteten Spiralwirkung (*Downward Spiral*) zur Erklärung vorschlägt. Ausgehend von der Gültigkeit einer solchen Abwärtsspirale stünde das Ergebnis der Längsschnittstudien zum Einfluss von Computerspielen von Möller & Krahe (2004) nicht im Widerspruch zu den Ergebnissen dieser Studie. Die in der zitierten Studie gefundene Bedeutung des Wirkungspfades kann auf dem höheren Durchschnittsalter der dort befragten Kinder beruhen.

Nicht bestätigt werden konnte somit die Befürchtung einiger Autoren (Glogauer, 1993; Grossman & DeGaetano, 2003; Hopf, 2001; Weiß, 2000), die gewalthaltige Computerspiele dafür verantwortlich machen, dass Kinder und Jugendliche aggressives Verhalten zeigen und es schlimmstenfalls zu Vorfällen wie *School Shootings* kommt.

Inwieweit gewalthaltige Computerspiele aggressives Verhalten langfristig im Sinne einer Abwärtsspirale verstärken oder sogar kurzfristig im Sinne von Stimmungsmanagement abschwächen, kann anhand der Daten dieses Projektes nicht eindeutig beantwortet werden. Im Gegensatz zum Selektionspfad, der über alle vier berichteten Modelle eindeutig als verstärkend zu betiteln ist, weist der Wirkungspfadkoeffizient beim Fremdbertichtmodell ein negatives Vorzeichen auf. Dieser negative Zusammenhang ist jedoch mit Vorsicht zu interpretieren, da ein solches Vorzeichen nur in den Pfadmodellen, jedoch nicht gleichzeitig bei den einfachen Kreuzkorrelationen auftaucht. Ohne eine erneute Überprüfung der formulierten Pfadmodelle an weiteren Stichproben ist keine Aussage über dieses Zustandekommen möglich.

Die erweiterten Kreuzpfadmodelle belegen, dass zwischen gewalthaltigen Lieblingscomputerspielen und aggressivem Verhalten ein direkter Zusammenhang besteht, der nicht auf den Einfluss von Moderatorvariablen relativiert werden muss. Ähnlich den Ergebnissen der Längsschnittstudie zum Einfluss des Fernsehens (Huesmann et al., 2003) verändern Drittvariablen wie schlechte Schulleistung, Selbstwert oder Umgang mit Ärger zwar die absolute Höhe der Pfadkoeffizienten, beeinflussen jedoch nicht die Wirkungskonstellation.

10.2 Ausblick

Die gefundenen Ergebnisse lassen sich auch dahingehend interpretieren, dass zunächst im Grundschulalter und damit während der *Experimentierphase* die Selektion bedeutsamer ist. Die Kinder probieren aus, welche Computerspiele ihren Unterhaltungsbedürfnissen entsprechen. Haben sich die Vorlieben dann etabliert, könnte die Wirkung bedeutsamer

werden. Spielen Jugendliche über Jahre hinweg gewalthaltige Computerspiele, so ist zu vermuten, dass sich dies im Sinne einer *downward spiral* auf Einstellungen, Wertvorstellungen und Verhalten auswirken und bei älteren Kindern und Jugendlichen in gesteigerter Aggressivität münden kann. Oder, um es mit den Worten Huesmanns und Kollegen (2003, S. 217) auszudrücken, die den sich selbstverstärkenden Prozess mit *Rechtfertigungsthese (justification theory)* betiteln, „More aggressive children are more likely to watch media violence because it makes their own behavior seem normal.“ In welchem Verhältnis Selektion und Wirkung zueinander stehen, lässt sich nur anhand weiterer Längsschnittstudien feststellen, die Kinder und Jugendliche über längere Zeiträume begleiten. Um vergleichbare Ergebnisse zu erhalten, ist es jedoch notwendig, dass zukünftige Forschungsgruppen explizit machen, auf welches Vorgehen sie sich bei der Operationalisierung berufen. Die auf den ersten Blick scheinbar widersprüchlichen Ergebnisse zwischen der hier berichteten Arbeit und den in Kapitel 4.3.1 zitierten Längsschnittstudien (Gentile et al., 2004b; Möller & Krahe, 2004; Slater et al., 2003) beruhen wahrscheinlich zu einem Großteil auf den verschiedenen Altersgruppen der befragten Kinder, den unterschiedlich langen Abständen zwischen den Erhebungen, der unterschiedlichen Berechnung des Indexes zur Gewalthaltigkeit der Computerspiele und den angewandten statistischen Berechnungsverfahren. Wichtig wäre auch abzugleichen, ob aggressives Verhalten per Fremd- oder Selbstbericht erhoben wurde, und ob die befragten Kinder selbst oder ob ausgewählte Fachleute die Gewalthaltigkeit der Computerspiele einschätzen sollten.

Dass es sich als hilfreich erweisen könnten, nicht nur die Vorliebe für gewalthaltige Computerspiele zu berücksichtigen, sondern auch die Präferenz für andere gewalthaltige Medienangebote (ähnlich wie Gentile et al., 2004b), lassen die Ergebnisse von Lehmann (2004) erahnen. Die Autorin fand heraus, dass im Rahmen des **KUHL**-Projektes Jungen und Mädchen ($N = 215-220$), die im zweiten Jahr ein Tagebuch ausfüllten, im Zeitraum von einer Woche dann verstärkt brutale und blutige Fernsehsendungen sahen, wenn sie auch gewalthaltige Computerspiele spielten ($r = .13$ bis $.20^{**}$).

Die Bedeutung der Selektion rückt gleichzeitig auch die Persönlichkeit der Rezipienten in den Vordergrund. Erste Hinweise, welche Persönlichkeitsmerkmale im Zusammenhang mit gewalthaltigen Computerspielen und aggressivem Verhalten von Bedeutung sind, liefert diese Arbeit. Beliebtheit bei den Gleichaltrigen, Schulleistung und Selbstwert scheinen in der einen oder anderen Weise zur Erklärung des aggressiven Verhaltens beizutragen. Weiterführende Studien basierend auf theoretischen Modellen sind

jedoch notwendig. Als hilfreich werden sich solche Modelle erweisen, die von dynamischen Entwicklungsprozessen ausgehen. Um stabile Persönlichkeitsmerkmale ebenso wie Umwälzungen im Persönlichkeitssystem zu erklären, schlägt Lewis (1995) sich selbst verstärkende Prozesse in Form von positiven Rückkoppelungsschleifen vor. Stabilität resultiert demnach aus der wiederholten Koppelung kognitiv-emotionaler Erfahrungen. Veränderung kann dann eintreten, wenn innerhalb der Rückkoppelungsschleifen „alte“ Lösungen nicht mehr tragen, und das System somit für Einflüsse von Außen offen ist. Basierend auf solchen dynamischen Modellen kann der Entwicklungsstand der Kinder bei der Erklärung von aggressivem Verhalten und bestimmten Medienpräferenzen Berücksichtigung finden.

Ebenso erscheint es unabdingbar für Jungen und Mädchen getrennte Wirkungs- und Nutzungsmodelle zu entwickeln, da die im Rahmen der **KUHL**-Projekte formulierten Pfadmodelle entweder Erklärungswerte für das aggressive Verhalten der Jungen oder das der Mädchen besaßen (vergleiche Kristen, Oppl, Salisch, 2004). Ausführlich über die Mädchen berichtet Oppl (in prep.).

Die in der Einleitung aufgeworfene Frage, ob Computerspiele nun die *Schuldigen* oder die *Sündenböcke* seien, lässt sich basierend auf den Ergebnissen dieser Längsschnittstudie mit einem *weder noch* beantworten. Gewalthaltige Computerspiele sind ein Puzzlestück unter vielen, welches bei der Entstehung und Verfestigung von aggressivem Verhalten mitwirkt und als Risikofaktor in Betracht zu ziehen ist. Es gilt jedoch nicht aus den Augen zu verlieren, dass Kinder, die sich mit gewalthaltigen Computerspielen beschäftigen, als aktive Nutzerinnen und Nutzer verstanden werden, die sich diese Spiele als Freizeitbeschäftigung auswählen. Die Gründe für diese Bevorzugung zu klären, muss Aufgabe zukünftiger Forschung sein. Dass eine Beschäftigung mit solchen Spielen im Rahmen einer Experimentierphase aber nicht unbedingt in einer negativen Abwärtsspirale oder einem Teufelskreis enden muss, belegt der tägliche Umgang Hunderttausender Kinder und Jugendlicher mit diesen Medienangeboten. Die klare Formulierung des Erwerbs eines kompetenten Umgang mit Medienangeboten als Entwicklungsaufgabe heutiger Kinder und Jugendlicher (Hoppe-Graff & Kim, 2002; Schell, Stolzenburg & Theunert, 1999) hilft, die Heranwachsenden als aktive Rezipienten wahrzunehmen. Gleichzeitig darf die Gesellschaft jedoch – wie Tarpley (2001, S. 555) feststellt - nicht die Verantwortung auf die Kinder abwälzen: „As with any new technology, teachers and parents must demonstrate their own capacity for learning to effectively help their children and students reap the benefits“.