

Autor: Ladas, Manuel.

Titel: Brutale Spiele(r)? Eine Befragung von 2141 Computerspielern zu Wirkung und Nutzung von Gewalt.

Quelle: Rötzer, Florian (Hg.): Virtuelle Welten – reale Gewalt. Hannover 2003, S. 26-35.

Verlag: Verlag Heinz Heise.

Die Veröffentlichung erfolgt mit freundlicher Genehmigung des Autors.

Manuel Ladas

Brutale Spiele(r)?

Eine Befragung von 2141 Computerspielern zu Wirkung und Nutzung von Gewalt

Computerspiele haben sich mittlerweile von einem Nischenmedium für „Freaks“ zu einem Massenmarkt entwickelt, dessen Umsätze seit einigen Jahren sogar die des Kinos weit übertreffen.¹ Durch ihre zunehmende Verbreitung ist allerdings auch die Problematik der meist gewaltlastigen Computerspiel-Inhalte in das öffentliche Blickfeld geraten. Besonders nach Gewaltausbrüchen wie denen in Littleton (USA) und Erfurt – und regelmäßig zu Wahlkampfzeiten – sind in den letzten Jahren neben Film und Fernsehen auch Computerspiele zum Ziel der Kritik geworden. Die dabei geführte Debatte bewegt sich jedoch zumeist auf einem vorwissenschaftlichen (oder zumindest wissenschaftlich veralteten) Stand, der von den *Inhalten* der Medien direkt auf deren *Wirkung* schließt.

Eine solche auf dem kommunikationswissenschaftlich überholten „Stimulus-Response-Ansatz“ basierende Sichtweise ist jedoch zur Beurteilung der Wirkung und Nutzung von Computerspielen noch ungeeigneter als schon bei den älteren Medien: Bereits dort erwies sich die Annahme eines Konsumenten, der den Wirkungen der Medien schutzlos ausgeliefert ist, als zu simpel. Eine direkte „Übertragung“ von wirkender Information wird durch die ständigen Selektions- und Interpretationsprozesse des Nutzers vor dem Hintergrund seiner individuellen Erfahrungen unmöglich gemacht. Information wird nicht

¹ Vgl. hierzu die auch online veröffentlichten Angaben der Filmförderungsanstalt (<http://www.ffa.de/>) und des Verbands der Unterhaltungssoftware Deutschland (<http://www.vud.de/>).

ungefiltert zum Mediennutzer *übertragen*, sondern dieser *konstruiert* sich die für ihn relevanten Informationen aus dem medial bereitgestellten Informationsangebot.²

Computerspiele sind nun dank ihrer extremen *Interaktivität* nicht nur konsumiertes Medium, sie sind gleichzeitig auch eine Form aktiv ausgeführten Spiels. Sie machen dem Nutzer damit ein Angebot „alternativer Wirklichkeiten“, wie es in dieser Individualität und Selektivität von keinem anderen Unterhaltungsmedium geboten wird. Wenn die Selektivität des Nutzers aber wie hier bis zur vollständigen Steuerung der Handlung reicht, wird die Annahme direkter, aus dem Medium vorhersagbarer Wirkungen endgültig ad absurdum geführt.

Die hohe Interaktivität der Computerspiele ist zudem auch Ursache einer weiteren Besonderheit: So ist einem Zuschauer, der selbst nicht spielt, die adäquate Beurteilung von Computerspiel-Inhalten wie z. B. Gewalt wahrscheinlich überhaupt nicht möglich. Er erfährt nicht das *Computerspiel selbst*, sondern beobachtet nur dessen optische und akustische *Repräsentation*.

Zur Untersuchung der Wirkung und Nutzung von Computerspielen sind also mehr denn je solche (psychologisch-konstruktivistisch basierten) Ansätze gefragt, die dem *Nutzer* eine individuelle Selektions- und Interpretationsleistung bei der Konstruktion „seiner“ Wirklichkeit einräumen und neben dem Medium auch die inneren und äußeren Bedingungen des Nutzers und die reflexiven Beziehungen dieser Faktoren untereinander berücksichtigen, anstatt von starr festgelegten Wirkungen (à la „Stimulus-Response“) auszugehen.

Bei einem solchen Forschungsansatz stellen sich dann die folgenden Fragen: Wer spielt eigentlich wann und warum welche gewalthaltigen Computerspiele? Welchem Zweck dient die Gewalt in Computerspielen, wie wird sie wahrgenommen und wie wirkt sie auf individuell verschieden veranlagte Nutzer? Ziel der hier skizzierten Studie war es daher, *Faktoren und Motive für die Selektion gewalthaltiger Computerspiel-Genres, erlebte Spielwirkungen sowie Wahrnehmung und Sinn virtueller Gewalt empirisch zu untersuchen*.

² Vgl. zu diesem Themenkomplex z. B. Merten, Klaus (1999): Gewalt durch Gewalt im Fernsehen? Opladen, Westdeutscher Verlag, oder Merten, Klaus/ Schmidt, Siegfried J./ Weischenberg, Siegfried (Hrsg.) (1994): Die Wirklichkeit der Medien. Eine kommunikationswissenschaftliche Einführung. Opladen, Westdeutscher Verlag.

Realgewalt ≠ Computerspielgewalt ≠ Filmgewalt

Eine Betrachtung bisheriger Ergebnisse der Computerspielforschung³ macht deutlich, dass reale Gewalt einen grundsätzlich anderen *Sinn* verfolgt als Gewalt in Computerspielen. Reale Gewalt ist zweckgebunden und soll schädigen bzw. verletzen. Gewalt in Computerspielen folgt jedoch, ähnlich der Gewalt im freien Kinderspiel, keinem externen Zweck und erzeugt auch keine „echten“ Schäden – sie kann dies auch gar nicht, da sie in die engen Handlungs- und Wirkungszusammenhänge der virtuellen Welt eingebettet ist. Aufgrund ihrer ästhetisierten, wettkampfarmigen – und damit unabhängig von der optischen Qualität automatisch realitätsfernen – Art der Darstellung und Nutzung stellt sie allenfalls das Gegenteil, nicht jedoch das Modell für die generell als „schmutzig“ etikettierte reale Gewalt dar.

Ein *unkontrollierter Transfer* gewaltbezogener Handlungs- oder Wahrnehmungsschemata zwischen virtueller (Computerspiele) und realer Welt ist unter den geschilderten Voraussetzungen theoretisch nicht zu erwarten – er wird durch die unterschiedlichen *Sinnzusammenhänge* von Computerspiel und Realität verhindert. Die Kontexte einer wettbewerbsartigen, nicht schädigenden Gewalt im Computerspiel und einer zweckgebundenen, schädigenden realen Gewalt weisen nicht genug strukturelle Ähnlichkeiten auf, als dass Handlungsschemata unverändert von der virtuellen auf eine reale Situation übertragen werden könnten: Das Töten für den Highscore macht in der Realität keinen Sinn.

Doch auch von *filmischer* Gewalt unterscheidet sich die Gewalt in Computerspielen erheblich; die semantischen Zusammenhänge anderer Medien weichen im Computerspiel syntaktischen Zusammenhängen: Im Computerspiel geht es weniger um Bedeutungen als vielmehr um Wirkzusammenhänge. Die Interaktivität des Computerspiels unterscheidet sich von echten zwischenmenschlichen Interaktionen – und auch solchen, wie sie im Spielfilm dargestellt werden – meist durch das Fehlen der Dimensionen *Empathie* („Einfühlen“) und *Emotionalität*. Interaktivität im Computerspiel bedeutet vielmehr das

³ Als Beispiele sei hier verwiesen auf Durkin, Kevin/ Kate Aisbett (1999): *Computer Games and Australians Today*. Sydney, Office of Film and Literature Classification (in deutscher Übersetzung online erhältlich unter <http://www.usk.de/Australien/Default.htm>), sowie auf Fritz, Jürgen/ Fehr, Wolfgang (Hrsg.) (1997): *Handbuch Medien: Computer-Spiele. Theorie, Forschung, Praxis*. Bonn, Bundeszentrale für Politische Bildung.

Entwickeln von Strategien zur erfolgreichen Bewältigung der im Computerspiel festgelegten Wirkzusammenhänge.

Wo Spielfilme dem Zuschauer aufgrund ihrer Geschichte ein emotionales Erlebnis zu bieten versuchen, steht in Computerspielen – trotz durchaus vorhandener Spielgeschichte – letztlich das Verstehen und Beherrschen von *Reiz-Reaktions-Folgen* im Vordergrund. In einer solchen Welt hat dann auch angewendete Gewalt eine andere Bedeutung: Die Gewalt im Computerspiel hat einen *Wettbewerbscharakter*, die virtuellen Gegner werden so zu „Schießbudenfiguren“, deren Elimination lediglich das Vorankommen im Spiel bedeutet – nicht Tötung, Schmerz und Leid. Diese Art der Wahrnehmung wird auch dadurch erleichtert, dass die Spielfiguren in Computerspielen keine ausdifferenzierten, sich emotional entwickelnden Charaktere sind, sondern ihre Rolle im Spiel ausschließlich durch funktionale Aspekte bestimmt ist.

Das steht in starkem Kontrast zur Anwendung von Gewalt – und deren Wahrnehmung – in Spielfilmen: Gewalt ist hier immer in die Sinnzusammenhänge der erzählten Geschichte eingebunden und wird von (und gegen) Personen angewendet, die – zumindest ansatzweise – charakterlich ausdifferenziert dargestellt werden. Dies eröffnet völlig andere Perspektiven der emotionalen Teilhabe und Identifikation des Zuschauers als beim Computerspiel.

Die Film- und Fernsehwirkungsforschung⁴ hat gezeigt, dass für eine ängstigende und/oder Mitleid erregende Wirkung medialer Gewalt die Art der *Opferdarstellung* wesentlich ist. Die rein funktionalistische, wettbewerbsartige Gewalt der Computerspiele und ihre psychologisch meist flachen Spielgeschichten lassen jedoch *keinen Platz für Opferrollen* – die virtuellen Gewaltziele sind keine Opfer, sondern charakterlose „Zielscheiben“. Es fehlen also wesentliche Voraussetzungen, um Mitleid mit den Opfern empfinden zu können bzw. um das psychologische Phänomen „Opfer“ überhaupt erst entstehen zu lassen. Es ist nun fraglich, inwieweit Phänomene wie Gewalthabitualisierung („Abstumpfung“) oder Empathiereduktion (verringertes Einfühlungsvermögen) überhaupt eintreten können, wenn in Computerspielen mangels Opferrollen erst gar keine ängstigende und/oder Mitleid auslösende Gewalt *wahrgenommen* werden kann.

⁴ Vorbildlich hier Grimm, Jürgen (1999): Fernsehgewalt. Zuwendungsattraktivität, Erregungsverläufe, sozialer Effekt. Opladen, Westdeutscher Verlag.

Laborstudien

Zur Klärung solcher Fragen wurden oft experimentelle Studien konzipiert, in denen zumeist zwei Gruppen von Versuchspersonen ein gewalthaltiges und ein gewaltfreies Computerspiel spielen sollten. Danach (und ggf. davor) wurden sie auf Faktoren wie Aggression, Empathie etc. untersucht.

Neben den generellen Einschränkungen bezüglich der Verallgemeinerbarkeit von Experimentalergebnissen (nicht repräsentative Versuchspersonengruppen, soziale Effekte des künstlichen Labor-Settings etc.) ergibt sich hier das Problem einer trennscharfen Spielauswahl: Will man ausschließlich den Effekt der *Gewalt* in Computerspielen messen – und nicht beliebige andere Faktoren –, so muss man für das Experiment zwei Computerspiele finden, die sich ausschließlich bezüglich ihrer Gewalthaltigkeit unterscheiden, nicht jedoch etwa bezüglich der Action-Lastigkeit, Tiefe der Spielgeschichte, Schwierigkeit, grafischer und akustischer Effekte etc.

Als Negativbeispiel soll hier eine amerikanische Studie⁵ aus dem Jahr 2000 genügen, in der dem actiongeladenen, lauten 3-D-Shooter „Wolfenstein“ ausgerechnet das fast schon meditativ langsame Adventure „Myst“ entgegengesetzt wurde. Zur „Aggressionsmessung“ wurden sodann fragwürdige Methoden wie spielerische „Bestrafungstests“ eingesetzt, bei denen die Versuchspersonen eine Person in einem anderen Raum mit lauten Geräuschen „bestrafen“ konnten, deren Länge und Intensität dann als Maß für Aggression gewertet wurde.

Die hier schon beinahe erwartbar gemessene „Aggression“ nach nur 15-minütigem (!) „Wolfenstein“-Spielen ist wohl eher als *Arousal* der Versuchspersonen im Sinne einer – gegenüber den durch Myst sedierten Spielern – *allgemein erhöhten Erregung* zu interpretieren. Warum die Autoren der Untersuchung dem 3-D-Shooter nicht z. B. ein vergleichbar actiongeladenes (aber dennoch gewaltfreies) *Sportspiel* o. Ä. entgegengesetzt haben, wird wohl ihr Geheimnis bleiben.

⁵ Vgl. Anderson, Craig A./ Dill, Karen E. (2000): Video Games and Aggressive Thoughts, Feelings, and Behaviour in the Laboratory and in Life, in: Journal of Personality and Social Psychology, 78 (4): 772-790. Online abrufbar unter <http://www.apa.org/journals/psp/psp784772.html>.

Bei einer 1994 durchgeführten Sichtung⁶ der Ergebnisse von 17 Experimentalstudien zeigte sich übrigens, dass alle Studien, die bezüglich der Spielauswahl „sauber“ vorgegangen waren, *keine* Aggressionssteigerung feststellen konnten.

Nutzerzentrierte Empirie⁷

Um die diversen Hypothesen, die sich aus den bisherigen Vorüberlegungen ergeben hatten, zu überprüfen, wurde für die eigene Untersuchung schließlich die Methode einer *nutzerzentrierten, schriftlichen Befragung* gewählt: Erfasst wurden u. a. Computerspiel-Präferenzen (Genre, Spieleigenschaften etc.), Computerspiel-Erfahrung und Nutzungsverhalten, soziodemographische Faktoren, Nutzereigenschaften wie Hobbys, Beruf, Interessen, Meinungen und Einstellungen zu realer Gewalt, psychologische Eigenschaften, Spielanlässe, kurzfristige Wirkungen als Spielmotivation und Gratifikation, längerfristige Wirkungen, Identifikation mit den Spielfiguren, Art der Wahrnehmung und Rahmung virtueller Gewalt, empathisches Empfinden und Habitualisierungstendenzen.

Die Befragung erfolgte im Herbst 2000 in Form eines Web-Formulars über das Internet. Über die Studie informiert wurden die Computerspieler per Veröffentlichung in einschlägigen Computerspiel-Diskussionsforen sowie via persönlicher E-Mail (die Adressen stammten ebenfalls aus den Diskussionsforen). Eine wesentliche Verzerrung der Stichprobe war durch die internetbasierte Befragung nicht zu erwarten, da die Schnittmenge aus Computerspielern und Internetnutzern aufgrund vergleichbarer Geschlechts- und Altersverteilungen und einer ähnlichen technischen Ausstattung als ausreichend groß anzusehen ist. Einschränkungen ergeben sich lediglich bei den sehr kleinen Kindern im Vor- und Grundschulalter: Diese wurden von der Befragung nicht erfasst, stellen jedoch auch nicht die Zielgruppe gewalthaltiger Computerspiele dar.

Das Untersuchungs-Sample umfasste letztlich *2141 Computerspieler aus dem deutschen Sprachraum*. Damit dürfte die Untersuchung zu den umfangreichsten ihrer Art zählen. Die vielschichtigen Ergebnisse, die sich nach uni-, bi- und multivariater Auswertung der

⁶ Vgl. Sacher, Werner (1993): Jugendgefährdung durch Video- und Computerspiele? Diskussion der Risiken im Horizont internationaler Forschungsergebnisse, in: Zeitschrift für Pädagogik, 39: 313-333.

⁷ Im Folgenden werden lediglich die wichtigsten Ergebnisse kurz zusammengefasst. Das vollständige Zahlenmaterial inkl. aller statistisch relevanten Angaben findet sich in der Komplettversion der Studie (ca. 400 Seiten). Siehe hierzu <http://www.ladas.de/computerspiele>.

Befragungsdaten ergaben, machen sehr deutlich, dass eine verallgemeinernde Debatte um schädigende Auswirkungen von „Killerspielen“ wie 3-D-Shootern wenig hilfreich ist, und wie differenziert – auch gegenüber Gewalt in anderen Medien – das Thema eigentlich betrachtet werden sollte:

Zu den *Spielanlässen, Motivationen und gesuchten Gratifikationen* der meisten befragten Computerspieler passen zwar offenbar tatsächlich am besten hoch gewalthaltige Computerspiele mit mehreren menschlichen Gegenspielern, die demzufolge auch sehr häufig genutzt werden: So stellen (3-D-)Actionspiele und (Kriegs-)Strategiespiele die Spitzenreiter unter den abgefragten Genres dar. Wie bereits oben geschildert, kann jedoch keinesfalls aus den präferierten *Inhalten* direkt auf eine generell verrohende *Wirkung* geschlossen werden.

Denn die Befragungsergebnisse bestätigen auch, dass die virtuelle Spielgewalt vom Nutzer im Allgemeinen tatsächlich stark ästhetisiert, empathiefrei und rein funktionalistisch – *also nicht im Sinne einer Schädigung von Opfern* – wahrgenommen und genutzt wird. Dementsprechend wird sie von den meisten Spielern sehr stark gegenüber realer Gewalt gerahmt – die Befragten sahen meist keinen moralischen Zusammenhang zu „echter“ Gewalt. Auch eine Gewalthabitualisierung („Abstumpfung“) durch die Nutzung gewalthaltiger Genres konnte nicht bestätigt werden.

Gewalt in Computerspielen ist nach den Ergebnissen der Untersuchung für die Spieler offenbar nur ein *spannender, herausfordernder Wettkampf* und ermöglicht die schadensfreie virtuelle *Simulation von Macht und Kontrolle*. Sie ist weniger ein Abbild realer Gewalt als vielmehr eine abstrakte Metapher für Wünsche und Motivationen der meist unter 25-jährigen, männlichen Spieler – Wünsche und Motivationen wie *Herausforderung, Erfolg und Nervenkitzel*.

Auch auf der individuellen Ebene wurde eine auffällig starke *Verknüpfung von Nutzer motivation und -interessen mit dem Angebot bestimmter Spielgenres* festgestellt. So fanden sich die strukturellen Merkmale bestimmter Hobbys sowie Buch- und Filmvorlieben der Befragten sehr häufig in den präferierten Computerspiel-Genres wieder.

Dies gilt allerdings teilweise auch für *gewaltbefürwortende Einstellungen* der Spieler. Auffälligkeiten ergaben sich hier interessanterweise jedoch nur im Zusammenhang mit

solchen gewalthaltigen Genres, die Kriegshandlungen realistisch und distanziert in Szene setzen, z. B. (Kriegs-)Strategiespiele und militärische Simulationen. Genres mit explizit dargestellten *persönlichen* Gewalthandlungen, z. B. (3-D-)Actionspiele und Rollenspiele, waren demgegenüber tatsächlich vollkommen unauffällig; solche Genres zeichneten sich darüber hinaus auch durch eine im Vergleich zu anderen Genres deutlich verstärkte Rahmung gegenüber der Realität aus.

Offenbar sind *distanziert-realistische und blutlos präsentierte Kriegsszenarien* in Computerspielen der Wahrnehmung realer Gewalt – oder deren üblicher medialer Aufbereitung, z. B. in den Fernsehnachrichten – zumindest äußerlich strukturell etwas ähnlicher, was möglicherweise „gewaltbefürwortenden“ Spielern den Zugang zu solchen Computerspielen erleichtert. Die überzogenen, grotesken „Metzelorgien“ vieler (3-D-) Actionspiele und Rollenspiele hingegen weisen hierfür wohl nicht genug strukturelle Ähnlichkeiten zur Wahrnehmung anderer (realer oder filmischer) Gewalt-Arten auf.

Für *komplexere*, z. B. instrumentell-handlungsorientierte Transfers in die Realität sind jedoch alle Computerspiele nach den Ergebnissen der Untersuchung eindeutig *nicht* geeignet. So stellte nur ein sehr kleiner Teil der Befragten bei sich selbst längerfristige Wirkungen fest, die über ein Nachdenken oder Unterhalten über die Spiele hinausgehen. Besonders die Übernahme von Spielhandlungen in die Realität wurde von den meisten Spielern deutlich verneint. Ein ungefilterter Transfer von Handlungs-Skripten auf das reale Verhalten wäre also eher eine Folge psychischer Störungen einzelner Individuen als ein direkter Effekt der Spielnutzung im Allgemeinen; zu verschieden sind hier – wie bereits einleitend geschildert – die Sinn-Kontexte von Computerspiel und Realität.

Es ergaben sich in der Studie jedoch Hinweise, dass das Interesse an Waffen und waffenbezogenen Tätigkeiten wie z. B. der Jagd oder dem „Gotcha“-Spiel durch die Nutzung entsprechender Genres geweckt werden kann – zwischen solchen Interessen einzelner Spieler und der Präferenz für hoch gewalthaltige Genres fanden sich deutliche Zusammenhänge. Allerdings kann die Kausalität hier ebenso häufig genau umgekehrt sein: Waffeninteresse als Auslöser für eine Bevorzugung von Gewaltspielen.

Eine Schlüsselfunktion bei der Wirkung und Nutzung von Gewalt in Computerspielen – z. B. bezogen auf Empathie und Identifikation mit den Spielfiguren – kommt entgegen der allgemeinen Auffassung nicht etwa technischen Merkmalen wie der „Ich“-Perspektive,

sondern vielmehr der *Spielstory* zu. So hängt das empathische Empfinden der Spieler, z. B. in Form von Mitleid mit den Spielfiguren, wesentlich vom Vorhandensein einer ausgeprägten, psychologisch tiefen Spielgeschichte ab. Eine solche ist bei Computerspielen bis zum heutigen Tage jedoch fast nie anzutreffen. Dementsprechend fiel das Mitleid der meisten befragten Spieler mit ihren virtuellen Spielgegnern auch äußerst gering aus; die gegnerischen Spielfiguren wurden insgesamt wenig emotional wahrgenommen – weder als Opfer noch als Feinde, sondern tatsächlich eher als „Inventar“.

Quintessenz

Öffentlichkeit, Politik, Jugendschutz und auch Wirkungsforschung müssen bezüglich Computerspielen umdenken. So ist eine rein moralisch-ethische Betrachtung zur Beurteilung einer möglichen sozialetischen Desorientierung durch das Spielen wenig sinnvoll, da sich gezeigt hat, dass die Spieler die virtuelle Gewalt meistens eben nicht moralisch, sondern mehr unter funktionalistischen Aspekten wahrnehmen und sie moralisch klar von „realer“ Gewalt trennen. Auch ist nicht zwingend aus einer expliziten, blutigen Gewaltdarstellung und dem Einsatz von „Splattereffekten“ auf ein Gefährdungspotenzial zu schließen, da diese Elemente die virtuelle Gewalt noch grotesker und irrealer erscheinen lassen und so deren Rahmung eher noch verstärken.

Vermehrte Aufmerksamkeit würde nach den bisherigen Ergebnissen und Überlegungen allenfalls eine hoch gewalthaltige und gleichzeitig ausgefeilte und psychologisch tiefgreifende Spielgeschichte verdienen – doch eine solche ist in Computerspielen fast nie zu finden. Ein genauere Blick lohnt sich jedoch gegebenenfalls auch bei einer realistischen, technisch-distanzierten Darstellung von Kriegshandlungen, die im Rahmen dieser Befragung durch eine gegenüber anderen Gewaltspielen etwas erleichterte Verknüpfbarkeit mit realen (Waffen-)Gewaltinteressen und gewaltbefürwortenden Einstellungen aufgefallen ist.

Man muss sich allerdings endgültig von der Vorstellung lösen, dass Gewalt in Computerspielen mit realer oder filmischer Gewalt vergleichbar sei. Gewalt in Computerspielen ist zwar ein wesentliches und viel genutztes Element, hat jedoch einen

von filmischer oder realer Gewalt vollkommen verschiedenen Sinn für die Nutzer. Virtuelle Gewalt wird offenbar wettbewerbsähnlich sowie zumeist empathiefrei und rein funktionalistisch wahrgenommen und genutzt, nicht als Mittel der Schädigung im Sinne eines Täter-Opfer-Verhältnisses.

Gerade die öffentlich stark kritisierten (3-D-)Actionspiele sind für die Spieler nicht viel mehr als ein virtuelles Räuber-und-Gendarm-Spiel. Und wo für die Nutzer keine schockierende Gewalt erkennbar ist, kann diese auch nicht „abstumpfend“ oder brutalisierend wirken.

Oder, um die Frage aus dem Titel der Studie zu beantworten, ob denn nun die Spiele oder die Spieler brutal sind: Weder – noch.

Die Untersuchung wurde als Dissertation an der Uni Münster durchgeführt. Bezüglich der ungekürzten Version der Studie (ca. 400 Seiten) inkl. umfassender Theorie, Literatursichtung und aller Zahlen und statistischen Angaben siehe <http://www.ladas.de/computerspiele>

Alle Rechte, insbesondere das Recht der Vervielfältigung und Verbreitung sowie der Übersetzung, vorbehalten. Kein Teil des Werkes darf in irgendeiner Form (durch Fotokopie, Mikrofilm oder ein anderes Verfahren) ohne schriftliche Genehmigung des Rechteinhabers reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme weiterverarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden.