



## Wie gefährlich sind Spiele

# Machen Computerspiele gewalttätig? Zum kommunikationswissenschaftlichen und medienpsychologischen Forschungsstand

**Autor:** Tilo Hartmann

**Erschienen:** 2007

1.	Einleitung.....	2
2.	Die wissenschaftliche Sichtweise .....	2
2.1.	Gewalthaltige Computerspiele .....	3
2.2.	Aggression .....	4
3.	Erklärungsmodelle .....	5
3.1.	Kurzfristige Wirkungen gewalthaltiger Computerspiele .....	6
3.2.	Langfristige Wirkungen gewalthaltiger Computerspiele .....	7
4.	Wie bedeutsam sind die gefundenen Effekte?.....	8
5.	Ursache oder Folge? .....	9
6.	Verbundeffekte und Risikogruppen .....	10
7.	Literatur.....	11
8.	Links.....	12





## 1. Einleitung

In den vergangenen Jahren haben die Medien immer wieder von Gewalttätern berichtet, die zu Hause offensichtlich intensiv gewalthaltige Computerspiele genutzt haben. Häufig werden dabei die Computerspiele als Ursache für das aggressive Verhalten der Täter angesehen.

Auch in der Politik ist das Thema angekommen. Entsprechend diskutieren Politiker über mögliche Verbote von oder Zugangsbeschränkungen zu gewalthaltigen Computerspielen. Als besonders verdächtig gelten so genannte "Killerspiele". In Anlehnung an eine CSU-Politikerin werden darunter Spiele wie "Counterstrike" verstanden, in denen die Verletzung oder Tötung von anderen Charakteren unter Einsatz von Schusswaffen oder nachgebildeten Gegenständen realistisch simuliert wird. Die Befürchtung ist, dass jene Spiele Lernumgebungen für Gewalt seien. Anhand der Spiele könnten Nutzer lernen, dass sich Aggression lohnt und wie Gewalt unter Einsatz von Waffen erfolgreich durchzuführen ist. Die Fans gewalthaltiger Computerspiele reagieren auf jene Bedenken meist mit Empörung und Unverständnis. Ihr Gegenargument ist, dass es doch lediglich um virtuelle Gewalt ginge und alles "nur ein Spiel" oder "ein Wettbewerb" sei. Über ein Verbot von Schach würde ja auch niemand nachdenken. Sie wüssten sehr wohl zwischen Virtualität und Realität zu unterscheiden.

## 2. Die wissenschaftliche Sichtweise

Was ist der Stand in der Forschung? Insbesondere die Kommunikationswissenschaft und Medienpsychologie hat sich in vielen Studien intensiv mit dem Thema beschäftigt (vgl. ausführlich Kunczik/Zipfel 2005). Zum besseren Verständnis der wissenschaftlichen Sichtweise müssen einige grundlegende Überlegungen zu den Begriffen "Killerspiel" und "Aggression" voran gestellt werden.





## 2.1. Gewalthaltige Computerspiele

Der Begriff "Killerspiele" gilt aus wissenschaftlicher Sicht als unsachlich, da das Wort "Killer" sehr suggestiv ist und einen objektiven, nüchternen Zugang zu dem Thema erschwert. Gebräuchlich ist hingegen die Rede von "gewalthaltigen Computerspielen". Diese können definiert werden als Computerspiele, die vom Nutzer Spielhandlungen mit dem Ziel erfordern, andere Spielcharaktere zu schaden oder zu verletzen, die wiederum motiviert sind, eine derartige Behandlung zu vermeiden.

Das Schädigen oder Verletzen von Computerspielcharakteren bezeichnet man als virtuelle Gewalt, denn es werden – objektiv gesehen – ja keine wirklichen Lebewesen, sondern "Abbildungen" von Lebewesen geschädigt. Hier gehen die Meinungen jedoch auseinander. Aus wahrnehmungspsychologischen Studien ist bekannt, dass Menschen sehr leicht auf Illusionen hereinfallen; es gibt Erkenntnisse, dass eine realistische bewegte Darstellung von menschenähnlichen Computerspielfiguren – insbesondere bei einer realistischen Darstellung ihrer Bewegungsabläufe, das Äußere ist weniger wichtig! – dazu führt, dass diese im Moment der Wahrnehmung automatisch als tatsächliche Lebewesen missverstanden werden. Dann aber wäre die Gewalt in realistischen Computerspielen gar nicht mehr so virtuell, wie viele es meinen. "Im Kopf der Nutzer" würde vielmehr gegen tatsächliche Lebewesen gekämpft.

Man mag daher die Definition von gewalthaltigen Computerspielen dahingehend präzisieren, dass sie nicht jegliche Art von Spielcharakteren einbezieht, sondern nur jene, die menschenähnliche Züge tragen und in ihrem Verhalten realistisch dargestellt werden. Eine unrealistische Figur wie Pac-Man wäre also kein Spielcharakter, dessen Beschädigung virtueller Gewalt gleichkäme. Moderne Kampf- und Prügelspiele wie "Tekken" oder Ego-Shooter wie "Half-Life 2" gelten hingegen als gewalthaltige Computerspiele, weil es in beiden Spielen darum geht, realistisch





dargestellte menschenähnliche Figuren zu verletzen.

## 2.2. Aggression

Die sozialwissenschaftliche Forschung fragt nicht nur, ob gewalthaltige Computerspiele dazu führen, dass ihre Nutzer tatsächlich häufiger gewalttätig werden, also zum Beispiel häufiger in Schlägereien verwickelt sind. Sie interessiert sich vielmehr für alle Arten und Ebenen von Aggression. Bei Schlägereien handelt es sich nur um eine spezifische und beobachtbare Form von Aggression, die so genannte physische Gewalt, die häufiger von Männern ausgetragen wird. Personen können ihre Aggression aber auch auf andere Weise austragen, zum Beispiel über Beleidigungen (verbale Aggression) oder verdeckte Bestrafungen wie etwa soziale Ausgrenzung (relationale Aggression), die eher von Frauen angewandt wird.

Noch wichtiger ist, dass diese beobachtbaren Formen von Aggression nur die Spitze des Eisbergs bilden. Ihnen voraus gehen aggressive gedankliche und gefühlsmäßige Zustände und häufig auch feindliche Handlungsabsichten. Der Psychologie zufolge können Menschen aggressiv sein, auch wenn man ihnen das nicht direkt ansieht. Nicht jede Aggression wird als Verhalten beobachtbar, und Aggression erfasst den gesamten menschlichen Organismus: Bevor eine Person aggressiv handelt, denkt sie zumeist bereits aggressiv und fühlt sich aggressiv.

Und längst nicht alle Gedanken und Emotionen sind unserem Bewusstsein zugänglich. Eine Person kann also aggressiv denken, ohne dass sie sich dessen vollauf bewusst ist und darüber Auskunft geben könnte. Und generell kann sich der Organismus auf Aggression ausrichten, ohne dass dieser Zustand im Bewusstsein "korrekt" dargestellt wird. Trotzdem beeinflussen jene unbewussten Prozesse das Verhalten.





Wenn Sozialwissenschaftler daher die Auswirkung gewalthaltiger Computerspiele erforschen, interessieren sie sich deswegen nicht nur dafür, was eine Person über sich selbst sagt oder welches Verhalten beobachtbar ist. Sondern sie versuchen, auch die unterschwelligen Zustände von Aggression zu messen. Denn diese sind oft übersehene Wegbereiter offen ausgetragener Gewalt.

### 3. Erklärungsmodelle

In der Psychologie wurden in den letzten Jahrzehnten verschiedene Theorien und Modelle formuliert, wie sich Gewalt in den Medien allgemein auf Aggression auswirken könnte. Eine gute Übersicht hierzu bietet Gleich (2004). Viele Modelle nehmen an, dass bereits die Beobachtung von Gewalt oder von Waffen Aggression fördern kann; solch eine Annahme passt natürlich besonders gut zur Mediennutzung, weil dann auch Angebote mit einbezogen werden, die nicht interaktiv sind. Wie bereits angedeutet, gehen die meisten Modelle davon aus, dass beobachtete Gewalt den aggressiven Zustand des Organismus erhöht.

Ein Sonderfall bildet die Katharsis-Hypothese. Ihr zufolge kann aufgestaute Aggression durch Beobachtung von Gewalt abgebaut werden. Übertragen auf Computerspiele hieße das, dass ein sehr verärgertes oder wütendes Nutzer mithilfe eines gewalthaltigen Angebots "Dampf ablassen" könnte und hinterher weniger aggressiv wäre. Die Katharsis-Hypothese wurde in vielen Studien getestet – leider aber bislang nicht für Computerspiele.

Trotzdem: Den Studien zufolge ist die Katharsis-Hypothese bei anderen Medien ein populärer Irrglaube. Der Grund ist, dass es zwar funktionieren kann, durch Beobachtung oder Ausführung von Gewalt kurzfristig "Dampf abzulassen", dabei aber zugleich Gewalt erlernt wird und aggressive Gedanken im Kopf besser verankert werden – wodurch die Gewaltbereitschaft insgesamt erhalten oder sogar gefördert wird.





Die aktuelle Erforschung gewalthaltiger Computerspiele stützt sich insbesondere auf das General Aggression Model (Anderson/Gentile/Buckley 2007). Das GAM versucht, verschiedene, zuvor gesondert formulierte Erklärungsansätze zur Entstehung von Aggression zu vereinen. Dabei unterscheidet es kurz- und langfristige Wirkungen der Nutzung gewalthaltiger Computerspiele.

### 3.1. Kurzfristige Wirkungen gewalthaltiger Computerspiele

Unabhängig von der Spieldynamik oder frustrierenden Ereignissen im Spielverlauf nimmt das GAM drei kurzfristige Effekte (ca. bis 30 Minuten nach dem Spielen) der Nutzung gewalthaltiger Computerspiele an:

- Sie erhöht die Abrufbarkeit aggressiver Gedanken, Überzeugungen und Vorstellungen (Priming),
- sie schürt aggressive Emotionen wie Wut und Ärger und
- sie erhöht die Erregung (Arousal), welche wiederum als Risikofaktor von Aggression bekannt ist, zum Beispiel von impulsiver Gewalt.

Entsprechend geht das GAM davon aus, dass die Nutzung gewalthaltiger Computerspiele kurzfristig Aggression und damit die Gewaltbereitschaft einer Person erhöht. Eine Vielzahl an Studien zum GAM, sowohl im Labor als auch unter natürlichen Bedingungen, konnte entsprechende Effekte bestätigen (Anderson/Gentile/Buckley 2007; Hartmann 2006). Diese Studien sind deswegen überzeugend, weil sie vor der Veröffentlichung ein sog. "Peer-Review"-Verfahren durchlaufen haben (ihre Veröffentlichung also von ausgewiesenen Experten der wissenschaftlichen Gemeinschaft empfohlen wurde), und weil sie Aggression mit anerkannten Instrumenten gemessen haben.





Den Studien zufolge neigen Personen nach der Nutzung gewalthaltiger Computerspiele zum Beispiel verstärkt dazu, mehrdeutige Situation (etwa ein versehentliches Anrempeln im Bus) als absichtliches und feindseliges Verhalten zu interpretieren ("Feindseliger Attributionstil"). Sie sind zudem (ohne sich dessen bewusst zu sein) eher der Überzeugung, dass andere Personen Probleme und Konflikte mit Gewalt lösen werden ("Feindselige Erwartungen"). Die Neigung, im Labor bei anderen Menschen Schmerz auszulösen (z. B. durch einen sehr lauten Ton), ist nach der Nutzung eines gewalthaltigen Computerspiels ebenfalls deutlich erhöht. Gleichzeitig nimmt kurzfristig das empathische Einfühlungsvermögen ab, sowie die daran geknüpfte Bereitschaft, anderen Menschen, die in Bedrängnis sind, zu helfen.

Zwar sind Wissenschaftler nie zu hundert Prozent einer Meinung, im Falle von gewalthaltigen Computerspielen ist aber eine große Mehrheit überzeugt, dass diese die Aggression kurzfristig erhöhen (vgl. aber auch Kunczik/Zipfel 2005).

### **3.2. Langfristige Wirkungen gewalthaltiger Computerspiele**

Das GAM nimmt außerdem an, dass die wiederholte Nutzung gewalthaltiger Computerspiele auch zu problematischen längerfristigen Effekten führt. Diese sind im Vergleich zu den kurzfristigen Effekten stabilerer Natur, weil sie in der Persönlichkeit des Nutzers verankert sind. Demnach

- erhöht die wiederholte Nutzung gewalthaltiger Computerspiele längerfristig die Tendenz von Personen, die Welt als feindselig zu betrachten, indem aggressive Überzeugungen erlernt werden (z.B. "Viele Menschen sind hinterhältig"),
- erhöht sie das Wissen über Abläufe von Gewalthandlungen (so genannte Skripts), das in entsprechenden Situationen zudem





leichter abrufbar und verfügbar ist und somit verstärkt zur Anwendung kommt,

- führt sie zu einer positiveren Einstellung gegenüber Gewaltanwendung (Gewalt wird als effektiv betrachtet),
- vermindert sie die natürliche Empfindlichkeit gegenüber beobachteter und selbst ausgetragener Gewalt (Desensitization).

Die Erforschung langfristiger Wirkungen ist viel aufwändiger als die Analyse kurzfristiger Wirkungen. Daher gibt es noch nicht so viele empirische Studien in diesem Bereich. Die ersten bislang durchgeführten Langzeitstudien bestätigen – grob betrachtet – die Annahmen des GAM (vgl. Anderson/Gentile/Buckley 2007, Hartmann 2006), allerdings bleiben viele Detailfragen ungeklärt. Um sicher zu gehen, ist weitere Forschung vonnöten.

#### **4. Wie bedeutsam sind die gefundenen Effekte?**

Die öffentlichen Diskussion erweckt mitunter den Eindruck, als ob gewalthaltige Computerspiele als alleinige Ursache einer Gewalttat angesehen werden könnten. Dieser Punkt verweist auf den kniffligen Bereich der Kausalanalyse, also der Frage von Ursache und Wirkung.

In der Wissenschaft geht man davon aus, dass Aggression (und also auch offen ausgetragene Gewalt) ein komplexes Konstrukt ist, das von vielen Faktoren beeinflusst wird. Jeder Faktor erhöht die Gewaltbereitschaft und somit die Wahrscheinlichkeit, dass es zu ausgetragener Aggression kommt. Je größer die Auswirkung eines Faktors (seine "Effektstärke"), desto bedeutender der Faktor. Die empirische Forschung zeigt nun, dass gewalthaltige Computerspiele die Aggression schwach bis moderat erhöhen.







Um diese Aussage einzuordnen, bietet sich ein Vergleich mit anderen Effekten und Effektstärken an, die in der Gesellschaft viel diskutiert wurden. Es zeigt sich, dass der Effekt von gewalthaltigen Computerspielen auf Aggression ausgeprägter ist als zum Beispiel der Einfluss des Passivrauchens auf Lungenkrebs oder die Auswirkung von Kalziumkonsum auf die Knochenstärke.

## 5. Ursache oder Folge?

Wenn im Haus eines Gewalttäters einschlägige Computerspiele gefunden werden, kann man das auf zweierlei Weise deuten. Entweder kann der ohnehin aggressive Täter gerne entsprechende Spiele genutzt haben – oder die gewalthaltigen Spiele haben ihn oder sie aggressiv gemacht. Die Annahme, dass aggressivere Menschen gewalthaltige Computerspiele bevorzugen, wird als Selektionshypothese bezeichnet. Die umgekehrte Annahme, dass gewalthaltige Computerspiele Menschen aggressiver machen, wird als Wirkungshypothese bezeichnet.

Experimentalstudien und Langzeitstudien lassen mittlerweile eindeutige Rückschlüsse zu, welche von beiden Hypothesen richtig ist. Der Befund, dass gewalthaltige Computerspiele aggressiv machen, fußt demnach auf guten Argumenten. Neben der Wirkungshypothese findet aber auch die Selektionshypothese Bestätigung (vgl. Salisch/Oppl/Kristen 2006). Einige Studien zeigen, dass aggressivere Personen lieber gewalthaltige Medienangebote – darunter auch Computerspiele – auswählen als weniger aggressive Personen. Fasst man diese beiden Erkenntnisse zusammen, deutet sich eine Abwärtsspirale an: Aggressive Neigungen führen zur Nutzung gewalthaltiger Medienangebote, diese verstärken wiederum aggressive Neigungen.





## 6. Verbundeffekte und Risikogruppen

Für die Erklärung von Aggression muss man natürlich viele weitere Faktoren berücksichtigen. So gelten eine problematische familiäre Situation oder psychopathologische Defizite als wichtige Determinanten der Gewaltbereitschaft. Die Nutzung gewalthaltiger Computerspiele wird entsprechend als ein Faktor unter vielen gesehen, der sein Scherflein zur Aggression beiträgt. Um das Zusammenwirken dieser Faktoren in ein wissenschaftliches Modell zu bringen, bietet es sich an, Aggression als ein "Risiko" zu betrachten (Kunczik/Zipfel 2005). Wenn eine Person viele Risikofaktoren auf sich vereint, dann ist sie gefährdeter als andere. Vielnutzer von gewalthaltigen Computerspielen mögen häufig auch andere Formen der Mediengewalt, zum Beispiel in Horrorfilmen. Das erhöht ihr Aggressions-Risiko (vgl. Anderson/Gentile/Buckley 2007).

Auch in der Art und Weise, wie Nutzer ein Computerspiel abbilden, liegen Risikofaktoren verborgen. So gilt zum Beispiel: Je stärker sich Nutzer mit der Spielfigur in gewalthaltigen Computerspielen identifizieren, desto höher ihr Risiko, aggressiv zu werden. Zudem deutet sich an: Je mehr Nutzer ihr Spiel als Wettbewerb betrachten, statt kooperative Aspekte hervorzuheben, desto größer das Risiko aggressiver Auswirkungen. Die Vorgaben des Spiels sind auch von Belang. Wenn Gewalt in einem Computerspiel belohnt wird, dann ist das Risiko, infolge der Nutzung aggressiv zu denken und zu handeln größer, als wenn die virtuelle Gewalt in einem Spiel bestraft wird.

Natürlichen existieren auch jenseits der Computerspielnutzung wichtige Risikofaktoren. Jungen sind insgesamt wesentlich gefährdeter als Mädchen. Wenn eine Person einen problematischen familiären Hintergrund besitzt oder wenn psychopathologische Defizite bestehen (z.B. eine eingeschränkte soziale Wahrnehmungsfähigkeit), erhöht sich das Aggressions-Risiko weiter.





Wieder bietet sich der Vergleich mit dem Zusammenhang zwischen Rauchen und Lungenkrebs an. Dass Rauchen das Risiko von Lungenkrebs erhöht, gilt als bewiesen; für gewalthaltige Computerspiele sieht der Forschungsstand ähnlich aus. Dennoch sterben nicht alle Raucher an Lungenkrebs – und nicht alle Nutzer gewalthaltiger Computerspiele prügeln sich auf der Strasse. Außerdem kann Lungenkrebs auch durch andere Faktoren als Rauchen ausgelöst werden, genauso wie Menschen auch ohne gewalthaltige Computerspiele aggressiv werden. Dennoch erhöht Rauchen das Risiko, an Lungenkrebs zu erkranken. Vielraucher sind gefährdeter als Wenigraucher. Genauso erhöht die Nutzung gewalthaltiger Computerspiele offensichtlich das Risiko, aggressiv zu denken, zu fühlen und zu handeln.

## 7. Literatur

- Krahé, Barbara/Greve, Werner (2006): Aggression und Gewalt. In Hans-Werner Bierhoff/Dieter Frey (Hg.): Handbuch der Sozialpsychologie und Kommunikationspsychologie. Göttingen: Hogrefe, S. 125-135.
- Gleich, Uli (2004): Medien und Gewalt. In Roland Mangold/Peter Vorderer/Gary Bente (Hg.): Lehrbuch der Medienpsychologie. Göttingen: Hogrefe, S. 587-618.
- Kunczik, Michael/Astrid Zipfel (2005): Medien und Gewalt: Befunde der Forschung seit 1998. Berlin: BMFSFJ. Auf: [www.bmfsfj.de](http://www.bmfsfj.de) (Stand 15.07.2007).
- Salisch, Maria v./Oppl, Caroline/Kristen, Astrid (2007): Computerspiele mit und ohne Gewalt: Auswahl und Wirkung bei Kindern. Stuttgart: Kohlhammer.
- Hartmann, Tilo (2006); Gewaltspiele und Aggression – aktuelle Forschung und Implikationen. In Winfried Kaminski (Hg.): Clash of Realities. Computerspiele und soziale Wirklichkeit. München: KoPäd, S. 81-99.





Anderson, Craig A./Gentile, Douglas A./Buckley, Katherine E. (2007):  
Violent Video Game Effects on Children and Adolescents. Theory,  
Research, and Public Policy. New York: Oxford University Press.

## 8. Links

Frei beziehbare Veröffentlichungen des US-Aggressionsforschers Brad  
Bushman auf: [sitemaker.umich.edu](http://sitemaker.umich.edu)

Frei beziehbare Veröffentlichungen des US-Aggressionsforschers Craig  
Anderson auf: [psychology.iastate.edu](http://psychology.iastate.edu)

Diskussion im Spiegel-Online-Forum "Killerspiele verbieten?" auf:  
[forum.spiegel.de](http://forum.spiegel.de)

Presseerklärung sozialwissenschaftlicher Aggressionsforscher zum Stand  
"Wirkung gewalthaltiger Computerspiele": [www.w-lab.de](http://www.w-lab.de)

