

## Anhang B: Studien zum Zusammenhang von Computerspielnutzung und Schulleistung

Autoren (Jahr, Land)	Studienparameter	Unabhängige Variablen (Computerspielnutzung)	Abhängige Variablen (Schulleistung)	Befunde
Anderson & Dill (2000) USA	Querschnittstudie N = 227 M (Alter): 18,5 Jahre 34 % männlich	<b>Nutzungszeit (NZ) :</b> Selbsteinschätzung Anzahl der Spielstunden pro Woche in den letzten Monaten sowie in der 11. und 12. Klasse, der 9. und 10. Klasse sowie der 7. und 8. Klasse. Hieraus Ermittlung des generelles Spielverhalten der letzten 5-6 Jahre ermittelt (coefficient alpha = .85). <b>Nutzungsinhalte (NI)?:</b> Angabe der aktuellen 5 Lieblingsspiele. Selbsteinschätzung des Gewaltgehaltes und der Nutzungshäufigkeit. Errechnung eines Gewaltexpositionsindex entsprechend (Gewalt x Häufigkeit)	<b>Schulleistung (SL)</b> Prüfungsnoten von Collegestudenten: CIS und AQ	Korrelation zwischen NZ und SL: $r = -.20$ ( $p < .05$ ) Korrelation zwischen NI und SL: $r = -.08$ ( <i>n.s.</i> ) In einer Regressionsanalyse verblieb NZ trotz Kontrolle von NI, Geschlecht und Trait-Aggressivität als relevanter Prädiktor von SL ( $b = .10$ , $t(221) = 2.09$ , $p < .05$ )
Gentile et al. (2004) USA	Querschnittstudie N = 607 M (Alter): 14 Jahre 52 % männlich Schülerbefragung	<b>Nutzungszeit (NZ) :</b> Selbsteinschätzung der täglichen Spielzeit an Schultagen und Wochenendaugen. Errechnung einer wöchentlichen Nutzungszeit. <b>Gewalthafte Spiele (GS)?:</b> Selbsteinschätzung des Gewaltgehaltes der drei Lieblingsspiele. Einschätzung der Häufigkeit der Nutzung jedes der 3 Spiele. Errechnung eines Gewaltexpo-	<b>Schulleistung (SL)</b> Selbsteinschätzung der eigenen durchschnittlichen Schulnote	Korrelation zwischen NZ und Schulnoten: $r = -.25$ Korrelation zwischen GS und Schulnoten: $r = -.23$ Korrelation zwischen aktueller GP und Schulnoten: $r = -.34$ Korrelation zwischen GP-Erhöhung und Schulnoten: $r = -.14$ In einer schrittweisen logistischen Regression zur Vorhersage der Schulnoten erklären die Variablen Geschlecht, Aggressivität, GS, NZ, und elterliches Medieneuverhalten 14 % der Varianz von Schulleistung. Sowohl GS ( $R^2 = 0.08$ , $p < 0.01$ ) als auch NZ ( $R^2 = 0.09$ , $p < 0.01$ ) erweisen sich als signifikante Prädiktoren.

Autoren (Jahr, Land)	Studienparameter	Unabhängige Variablen (Computerspielnutzung)	Abhängige Variablen (Schulleistung)	Befunde
Roberts, Foehr & Rideout (2005) USA	Querschnittstudie N = 2.023 51 % männlich M (Alter): 13 Jahre Schülerbefragung	<p>sitionsindex entsprechend (Gewalt x Häufigkeit)</p> <p><b>Gewaltpräferenz (GP)<sup>2</sup>:</b> Selbsteinschätzung des bevorzugten Gewaltlevels in Spielen (aktuelle GP). Zusätzlich Selbsteinschätzung der Veränderung dieser Relevanz in den letzten 2-3 Jahren (GP-Erhöhung).</p>	In einer Pfadanalyse verliert der Zusammenhang zwischen GS und Schulnoten seine statistische Signifikanz. GS trägt jedoch zu einer erhöhten Feindseligkeit und Auseinandersetzungen mit Lehrkräften bei, die wiederum Schulleistungen negativ beeinflussen. Unter Kontrolle von Feindseligkeit, GS und Auseinandersetzungen mit Lehrkräften steht die Computerspielzeit weiterhin negativ mit Schulleistung in Zusammenhang ( $-1,3, p < .05$ ).	Schlechtere Schüler spielen täglich 21 Minuten länger Computerspiele ( $p < .05$ ) Keine Kontrolle weiterer Variablen
Sharif & Sar- gent (2006) USA	Querschnittstudie N = 5.394 (4.508) M (Alter): 12 Jahre 49 % männlich Schülerbefragung	<b>Nutzungszeit (NZ)<sup>1</sup></b> Selbsteinschätzung der täglichen Spielzeit an Schultagen und Wochenenden (keine, < 1 h, 1 - 3 h, 4 - 7 h, >= 8 h)	Selbsteinschätzung der eigenen Schulnoten im letzten Jahr, vierstufiges Antwortformat (exzellent, gut, durchschnittlich, unterdurchschnittlich)	Anteil von Schülern mit nach Selbstauskunft unterdurchschnittlichen Leistungen steigt ab 1 Stunde Computerspielzeit an Wochentagen an. Am Wochenende ist dies nur bei der höchsten Ausprägung ( $\geq 8$ h) festzustellen. In einer ordinal-logistischen Regression unter Kontrolle einer Vielzahl weiterer Variablen verliert Prädiktor NZ seine Bedeutung
Anand (2007) USA	Querschnittstudie N = 245 38 % männlich* M (Alter): 20,6 Jahre* Studentenbefragung	<b>Nutzungszeit (NZ):</b> Selbsteinschätzung der täglichen Spielzeit an einem normalen Wochentag.	Zurückliegendes Ergebnis (Ende der High-School) im Schulleistungstest (SAT) Aktueller Notendurchschnitt (GPA)	Negativer, linearer Zusammenhang zwischen NZ und GPA ( $p = 0,007$ ) Zwischen NZ und SAT besteht hingegen ein kurvilinearer Zusammenhang. Eine Spielzeit bis 4,5 h täglich geht noch mit besserem SAT einher. Mit höheren Spielzeiten fällt dieser wiederum ab ( $p = 0,026$ ). Bei genauerer Kontrolle geht dieser Zusammenhang jedoch nur auf den Mathematikteil, nicht auf den verbalen Teil des SAT zurück und besteht zudem nur bei männlichen Befragungsteilnehmern ( $p = 0,002$ ). Der Autor weist darauf hin, dass die Zusammenhangsdaten mit dem SAT mit Vorsicht interpretiert werden müssen, da diese

Autoren (Jahr, Land)	Studienparameter	Unabhängige Variablen (Computerspielnutzung)	Abhängige Variablen (Schulleistung)	Befunde
Ip, Jacobs & Watkins (2008) UK	Querschnittstudie $N = 713$ 52 % männlich $M$ (Alter): ?	<p><b>Nutzungszeit (NZ):</b> Computerspielgewohnheiten in der Freizeit: 1 = Nichtspieler 2 = spielt selten: &lt;1 h/Tag 3 = spielt regelmäßig: 1 bis 2 h/Tag 4 = Vielspieler: &gt; 2 h/Tag</p> <p>Geschlecht <math>n = 390</math>: reduzieren Spielzeit während Lernphasen (Red) <math>n = 107</math>: erhöhen Spielzeit während Lernphasen (Er)</p> <p><b>Spielgenre:</b> Rennen, Action, Sport, Simulation, Strategie/Rollenspiel, Shooter, andere <math>n = 516</math>: spielen bis 3 verschiedene Genres (3G) <math>n = 197</math>: spielen 4 oder mehr Genres (4G)</p> <p><b>Freizeitbeschäftigungen</b> Fernsehen (TV), Musik (Mu), Kino (Ki), soziale Aktivitäten (SA)</p>	<p><b>Examensnoten:</b> Geisteswissenschaftlichen (GW) Naturwissenschaftlichen (NW) Gesamt (Ges) Gemischt (Mix) Selbststeinschätzung, ob Computerspielen die akademische Leistung verbessert/verschlechtert</p>	<p>einmalige Leistungsmessung in der Vergangenheit liegt und sich das Computerspielverhalten seither verändert haben kann.</p> <p>Vielspieler (4) erreichen in allen Disziplinen (GW, NW, Ge) schlechtere Noten als alle anderen Gruppen. Nichtspieler und seltene Spieler hatten generell bessere Noten. Man-Whitney U Test: signifikante Unterschiede nur zwischen Gruppen 1 und 3 (.02), 1 und 4 (.00), 2 und 3 (.00), 2 und 4 (.00), 3 und 4 (.02).</p> <p>Die meisten Spieler denken, dass Computerspielen keinen bedeutsamen Einfluss auf die Leistungen hat; mehr als die Hälfte reduziert die Spielzeit während Lernphasen. Korrelationsanalysen: (*<math>p &lt; .05</math>, **<math>p &lt; .01</math>) Korrelation zw. NZ und Ges: <math>r = -.18^{**}</math> (Männer: <math>-.15^{**}</math>, Frauen: <math>-.11^*</math>) Korrelation zw. NZ und GW: <math>r = -.14^*</math> Korrelation zw. NZ und NW: <math>r = -.13^*</math> Korrelation zw. NZ und Mix: <math>r = -.23^*</math></p> <p>Es bestehen keine signifikanten Unterschiede zwischen den Gruppen Red und Er (Man-Whitney U Test). Die Gruppe 4 g schnitt durchschnittlich schlechter ab als die Gruppe 3G (Man-Whitney U Test). Es besteht eine negative Korrelation zwischen Noten und der Anzahl der genutzten Genres (<math>r = -.10^{**}</math>).</p> <p>Korrelation zw. NZ und Leistungen in Biologie/Physik (<math>r = -.23^*</math>) und in Sprachen (<math>r = -.21^*</math>) Korrelation zw. Mu und Ges: <math>r = -.09^*</math> Korrelation zw. SA und Ges.: <math>r = -.13^{**}</math> Korrelation zw. TV und Ges.: <math>r = -.25^*</math> (nur bei Gruppe 2) Korrelation zw. SA und Ges.: <math>r = -.14^*</math> (nur bei Gruppe 3)</p>

Autoren (Jahr, Land)	Studienparameter	Unabhängige Variablen (Computerspielnutzung)	Abhängige Variablen (Schulleistung)	Befunde
Chan & Rabinowitz (2006) USA	Querschnittsstudie N = 72 43 % männlich M (Alter): 15,3 Jahre Schülerbefragung	<b>Nutzungszeit (NZ):</b> Selbsteinschätzung und Elterneinschätzung der täglichen Spielzeit (< 1, 1-2, 3-4, > 4)	<b>Schulleistung (SL)</b> Selbsteinschätzung der letzten Englischnote, Mathenote und des aktuellen Notendurchschnitts	Kein Zusammenhang zwischen Computerspielzeit und letzter Englisch- oder Mathematiknote. Schüler mit Videospelzeiten ( $p = .019$ ) oder Onlinespielzeiten über einer Stunde ( $p = .009$ ) weisen jedoch jeweils einen schlechteren Notendurchschnitt auf. Kontrollvariablen werden nicht berücksichtigt.
Mößle, Kleimann & Rehbein (2007) Deutschland	Querschnittsstudie N = 5.529 50 % männlich M (Alter): 10,3 Jahre Schülerbefragung	<b>Nutzungszeit (NZ)</b> Selbsteinschätzung der durchschnittliche Spielzeit an Schul- und Wochenendtagen. Errechnung der täglichen Nutzungszeit. Einteilung der Kinder in <b>moderate Spieler</b> (0-30 Minuten/Tag) und <b>Vielspieler</b> (> 30 Minuten/Tag) <b>Gewalthaltige Spiele (GS)</b> Selbsteinschätzung der Häufigkeit der Nutzung von Spielen mit einer Altersfreigabe (USK) ab 16 oder ab 18 Jahren (noch nie gespielt, nur ein paar Mal gespielt, spiele ich ab und zu, spiele ich oft).	Lehrerangaben zu <b>Schulnoten</b> der Kinder in Deutsch, Sachkunde und Mathematik. Bei fehlenden Lehrerangaben wurde auf die Selbsteinschätzung der Schüler zurückgegriffen. Standardisierung am Klassenmittel.	Vielspieler weisen schlechtere Schulnoten auf als die Gruppe der moderaten Spieler. Dies gilt sowohl für Jungen ( $F(3, 2649) = 9,99, p < .001, \epsilon = .11$ ) als auch für Mädchen ( $F(3, 2653) = 12,11, p < .001, \epsilon = .12$ ). Die Differenzen sind jedoch mit 0,1 - 0,2 Notenpunkten als gering einzuschätzen. Bei Jungen geht ein häufigeres Spielen von Spielen ab 16 Jahren mit schlechteren Schulnoten in Deutsch, Mathe und Sachkunde einher ( $F(9, 14358) = 38,908, p < .001, \epsilon = .16$ ). Die Notenpunktabweichungen betragen hier zwischen Kindern, die solche Spiele nie nutzen und solchen, die sie oft nutzen, rund 0,4 Notenpunkte. Der lineare Zusammenhang ergibt sich auf für die Nutzung von Spielen ab 18 Jahren ( $F(9, 13656) = 39,54, p < .001, \epsilon = .16$ ). Die Notenpunktabweichungen fallen hier zwischen Kindern, die solche Spiele nie nutzen und solchen, die sie oft nutzen rund 0,6 Notenpunkte. Kontrolle von Störvariablen Der Zusammenhang zwischen <b>NZ</b> und <b>Schulnoten</b> wird nicht mehr statistisch signifikant wenn nur einheimische Jungen aus Familien mit mittlerem bis höherem Bildungsniveau betrachtet werden, die sich von beiden Eltern fühlen und im letzten Monat keine Gewalterfahrungen gemacht haben bestehen ( $F(3, 790) = 2,49, p = .059, \epsilon = .10$ ). Der Zusammenhang zwischen <b>GS</b> und <b>Schulleistung</b> bleibt jedoch auch unter Konstanthaltung dieser Variablen sowohl für Spiele ab 16 Jahren ( $F(9, 2229) = 4,70, p < .001, \epsilon = .14$ ) als auch für Spiele ab 18 Jahren ( $F(9, 2085) = 4,53, p < .001, \epsilon = .14$ ) bestehen.

Autoren (Jahr, Land)	Unabhängige Variablen (Computerspielnutzung)	Abhängige Variablen (Schulleistung)	Befunde
			<p>In einem <b>Pfadmmodell</b> zur Erklärung von Schulleistung kommt neben dem Bildungsniveau im Elternhaus, dem Geschlecht, der elterlichen Erziehung und der Sprachfähigkeit des Kindes bei Einschulung auch der allgemeinen Mediennutzung (-.11) sowie insbesondere der Nutzung von allgemeiner Mediengewalt (-.20) eine Bedeutung für Schulleistungen zu (Computerspielen und Fernsehen wurden hier nicht getrennt analysiert)</p>

# TeilnehmerInnen für Freizeit-Medien-Studie gesucht

Ihr Engagement lohnt sich:  
**40,- Euro**  
+ Teilnahme an Verlosung

Frage kommen Sie  
für unsere Studie wenn Sie:

- zwischen **18-35 Jahren** alt sind
- bereit sind, am **zwei** aufeinander folgenden  
Tagen zwischen Juni und Oktober 2006  
(insgesamt ca. 4,5 Std.) teilzunehmen



# TeilnehmerInnen für Freizeit-Medien-Studie gesucht

Zwischen **Juni und Oktober 2006** führen wir eine wissenschaftliche Untersuchung zum Thema "Freizeitverhalten und Lernen", durch. In der Studie geht es um Medien wie Fernsehen und Computerspiele, aber auch um klassischen Freizeitzeitspiß ohne Medien. Hierzu suchen wir Frauen und Männer im Alter von **18 bis 35 Jahren**, die ihre Freizeit ganz individuell gestalten: als Lesende, Sportler, Hobbykünstler, Sportler oder Couch-potato - alle sind willkommen.

Wir würden Sie ab Juni 2006 an zwei aufeinander folgenden Tagen zu uns einladen.

Zunächst findet ein medienwissenschaftliches Experiment statt, bei dem Sie an unterschiedlichen Lern- und Freizeitaktivitäten teilnehmen (Dauer: ca. 3 Std.). An darauf folgenden Tag findet der zweite und abschließende Teil des Experiments statt. Hier werden Sie zusätzlich schriftlich befragt (Dauer: ca. 1,5 Std.).

Besondere Fähigkeiten werden von Ihnen nicht erwartet.  
Sämtliche Daten werden vollständig anonym erhoben und ausgewertet.



Für Ihre Mithilfe und den Zeitaufwand werden wir Sie gern mit 40,- Euro entschädigen. Außerdem nehmen alle VersuchsteilnehmerInnen an einer Verlosung wertvoller Sachpreise teil.  
**Die Studie wird zentral gefolgt im Hemmerdinghof.**

Für weitere Informationen und Online-Anmeldung:  
[www.kfn.de](http://www.kfn.de)  
Oder melden Sie sich direkt telefonisch unter:  
**05 11/3 48 36-84**  
(Zl. 10-17 Uhr, Mi. 10-15 Uhr und Fr. 10-13 Uhr)