

Gefährden Bildschirmmedien den Schulerfolg?

Thomas Möhle | Kriminologisches Forschungsinstitut Niedersachsen

Einleitung

Allein schon die vielen Stunden, die manche Kinder und Jugendliche mit Fernsehen und Computerspielen verbringen, lassen erwarten, dass sie schulisch ins Hintertreffen geraten werden, weil ihnen schlicht die Zeit für eine gründliche Erledigung ihrer Schulaufgaben fehlt. Hinzu kommt die hohe Belastung, der sich besonders Kinder aus bildungsfernen Familien durch die sehr häufige Nutzung entwicklungsbeeinträchtigender Medieninhalte aussetzen. In verschiedenen nationalen wie internationalen Studien wurden deutliche Belege dafür gefunden, dass mit wachsender Dauer des Medienkonsums die Schulleistungen sinken, weil z. B. die Zeit für Hausarbeiten und Lernen knapp wird [3, 6, 12].

So kommen neuseeländische Forscher [6] in einer Langzeitstudie mit ca. 1.000 Versuchspersonen zu dem Ergebnis, dass sich ein erhöhter Fernsehkonsum im Alter von 5 bis 15 Jahren negativ auf die

Realisierung eines Schul- oder Universitätsabschlusses auswirkt: Erwachsene, die als Kind mehr als drei Stunden pro Tag vor dem Fernseher verbrachten, hatten mit 26 Jahren öfter keinen Schulabschluss; die mit den niedrigsten Fernsehzeiten hatten am häufigsten einen Universitätsabschluss. Hohe tägliche Fernsehzeiten hingen zwar unmittelbar mit einem niedrigen sozioökonomischen Status der Eltern und einem niedrigen Intelligenzniveau der Kinder zusammen, die Befunde blieben jedoch auch bei Berücksichtigung dieser Faktoren bestehen.

Ergebnisse aus der PISA-Studie

Hinsichtlich der Computernutzung ermittelte PISA (Programme for International Student Assessment) für Deutschland zunächst einen positiven Zusammenhang zwischen der heimischen Verfügbarkeit eines Computers und höheren Kompetenzen der Jugendlichen in Mathematik und im

Lesen [11]. Die Autoren wiesen jedoch bereits darauf hin, dass diese Korrelation mit Vorsicht zu interpretieren sei, da mögliche Einflussvariablen nicht berücksichtigt wurden und keine Aussage über die Wirkungsrichtung getroffen werden kann. In einer Re-Analyse der PISA-Daten durch Fuchs und Wößmann am Ifo Institut für Wirtschaftsforschung [4] wurde der Zusammenhang zwischen Schulleistung und der Verfügbarkeit sowie Nutzung von Computern in Schule und im Haushalt eingehender untersucht. Schon bei Kontrolle des familiären Hintergrunds (elterliche Erziehung, Migrationsstatus, sozioökonomischer Status etc.) innerhalb einer multivariaten Regression wird der von PISA noch vorsichtig berichtete positive Zusammenhang zwischen Computerverfügbarkeit zu Hause und Mathematikleistung sowie Lesefähigkeit signifikant negativ, d. h. eine Computerverfügbarkeit zu Hause ging mit schlechteren Leistungen einher. Zudem stellen die Autoren fest, dass der heimische Computer hauptsächlich als Plattform zum Spielen von Computerspielen genutzt wird und so bei einigen Schülerinnen und Schülern in direkte Konkurrenz zum schulischen Lernen tritt. In Bezug auf die Verfügbarkeit von Computern an Schulen konnten die Autoren zudem belegen, dass auch diese offenbar mit dem Vorhandensein anderer schulischer Ressourcen konfundiert ist (Klassengröße, Erfahrung des Lehrers, Zeit für Hausaufgaben etc.). Werden diese Ressourcen statistisch konstant gehalten, wird der Zusammenhang nicht mehr signifikant.

Bedeutung körperlicher Bewegung

Zu beachten ist ferner, dass von regelmäßiger sportlicher Betätigung eine anregende Wir-

Wesentliches für die Praxis ...

- Die Ausstattung von Kindern mit Mediengeräten wie Fernseher und Spielkonsole erhöht bereits deutlich die Gefahr schulischer Leistungseinbußen.
- Erhöhte Medienzeiten der Kinder, insbesondere aber die Nutzung gewalthaltiger Angebote, geht mit schlechteren Schulleistungen einher.
- Hiervon sind insbesondere Jungen betroffen, da diese bereits im Grundschulalter mit Mediengeräten ausgestattet sind, höhere Nutzungszeiten als Mädchen aufweisen und gewaltbetonte Filme und Spiele stärker präferieren.
- Die Folgen für das schulische Leistungsniveau zeigen sich auch bei Kontrolle anderer Faktoren (Geschlecht, Nationalität des Kindes, Bildungsniveau, innerfamiliäres Klima).
- Kinder mit protektiven Rahmenbedingungen scheinen besonders anfällig für die Folgen problematischer Mediennutzungsmuster zu sein, indem sich diese besonders nachhaltig auf ihre schulische Leistungsentwicklung auswirken.

kung auf die kognitive Leistungsfähigkeit ausgeht. Eine Metaanalyse von Marshall, Biddle, Gorely, Cameron und Murdey [9] berichtet für die Beziehung von Mediennutzung und körperlicher Betätigung sowohl für das Fernsehen ($r = -,096$) als auch für das Computerspielen ($r = -,104$) negative Zusammenhänge. Besonders bei Intensivspielern wird eine ungünstige Energiebilanz, eine Erhöhung des Körperfettanteils und damit langfristig Übergewicht befürchtet [2]. Des Weiteren steht Bewegungsmangel neurobiologischer Forschung zufolge mit Intelligenzentwicklung in direktem Zusammenhang. So spielt Sport eine wichtige Rolle für die Hirndurchblutung und die Vernetzung der Hirnzellen untereinander [7, 8]. Die mit einem hohen Medienkonsum einhergehende Bewegungsarmut reduziert auch aus diesem Grund die Chancen auf gute Schulleistungen. Ein vielseitiges Freizeitverhalten vermittelt demgegenüber wichtige Lernerfahrungen, den Erwerb sozialer Kompetenzen und körperliche sowie psychische Gesundheit und kann deshalb als wichtige Quelle schulischer und beruflicher Erfolge gelten [1, 5].

Ergebnisse der KFN-Schülerbefragung 2005

Die Schülerbefragung 2005 des Kriminologischen Forschungsinstituts Niedersachsen (KFN) kommt hier zu ähnlichen Befunden: Was bereits bei der PISA-Studie im Hinblick auf die Verfügbarkeit über einen eigenen Computer deutlich geworden ist, bestätigt sich im Hinblick auf die anderen Bildschirmgeräte. Kinder der vierten Klasse, die über keine eigene Medienausstattung, bestehend aus Fernseher und Spielkonsole, im Kinderzimmer verfügen, schneiden in den Schulfächern Deutsch, Sachkunde und Mathematik um 0,2 bis 0,4 Notenpunkte besser ab als die Vergleichsgruppe mit dieser Medienausstattung [10].

Diese Unterschiede werden noch deutlicher, wenn nach der Häufigkeit sowie den Inhalten des Medienkonsums unterschieden wird. So zeigt sich z. B. für die Jungen, dass zum einen die Noten mit wachsender Dauer des Spielens schlechter werden. Zum anderen fallen die Notenunterschiede zwischen Nichtspielern und solchen Jungen, die oft spielen, bei den Spielen, die von der Unterhaltungssoftware Selbstkontrolle (USK) keine Jugendfreigabe erhalten haben (USK-18), noch deutlicher aus als bei Spielen, die von der USK ab 16 Jahren freigegeben wurden (USK-16). Im Fach Deutsch steigen sie beispielsweise von 0,47 Notenpunkten auf 0,66 Notenpunkte an (Abbildung 1).

Einflussvariablen

Natürlich ist der Zusammenhang zwischen Mediennutzungsgewohnheiten und Schulleistungen mit vielen weiteren relevanten Einflussvariablen verknüpft. So spielt der Bildungshintergrund im Elternhaus für die Schulleistungen eine große Rolle. Gleichzeitig beeinflusst dieser Faktor maßgeblich die Mediennutzung der Kinder. Entsprechendes gilt im Hinblick auf das Familienklima und die Frage, ob die Kinder gewaltfrei erzogen werden. In Abbildung 2 haben wir uns deshalb auf einheimische deutsche Jungen konzentriert, die aus Familien mit mittlerer und höherer



Täglich spürbar weniger Schmerz.

NANOPASS® 33. Die dünnste Pen-Nadel der Welt.

NEU!

TERUMO® ist es gelungen, eine besonders schmerzarme 5mm Pen-Nadel zu entwickeln: die NANOPASS® 33.

Das bedeutet für viele, die sich Insulin spritzen, spürbar weniger Schmerz – und das bei jeder einzelnen Injektion.



NANOPASS® 33 gewann 2005 den Good Design Grand Prize der Japan Industrial Design Promotion Organization (JIDPO)

Weitere TERUMO® Diabetes-Produkte



FINETOUGH™ Blutzucker-Messgerät



FINETOUGH™ Lanzettengerät & Lanzette

TERUMO Deutschland GmbH, Hauptstraße 87, 65760 Eschborn,
Telefon (gebührenfrei): 0800 346 38 68 (0800 FINETOUGH), Fax: +49 6196 8023 200

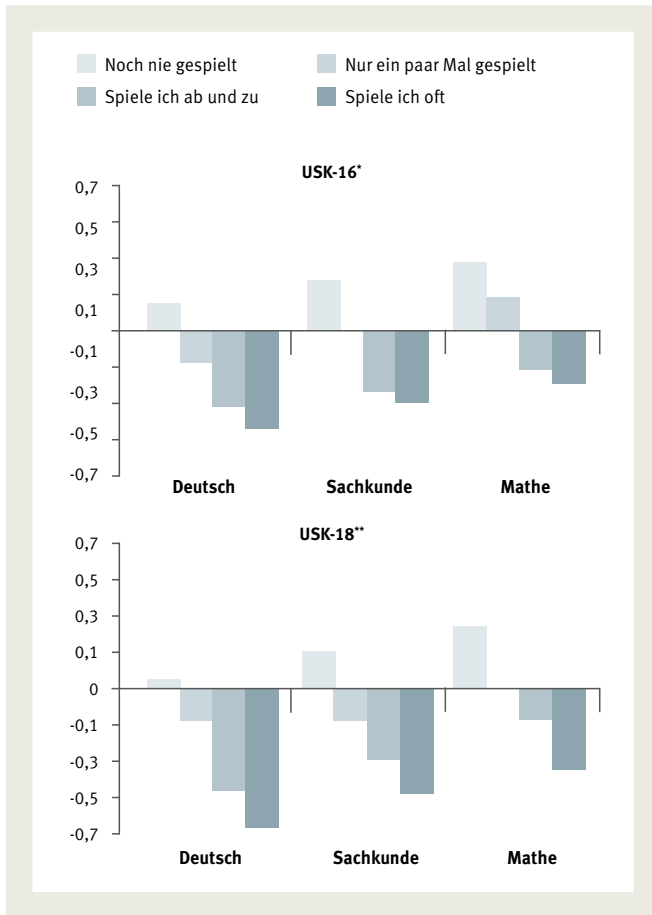


Abb. 1: Abweichungen der Schulnoten von Jungen zum Notendurchschnitt der Klasse in Deutsch, Sachkunde und Mathematik nach Häufigkeit des Spielens verbotener Spiele (Abweichung nach unten bedeutet schlechtere Leistung; *N = 2.410; **N = 2.235).

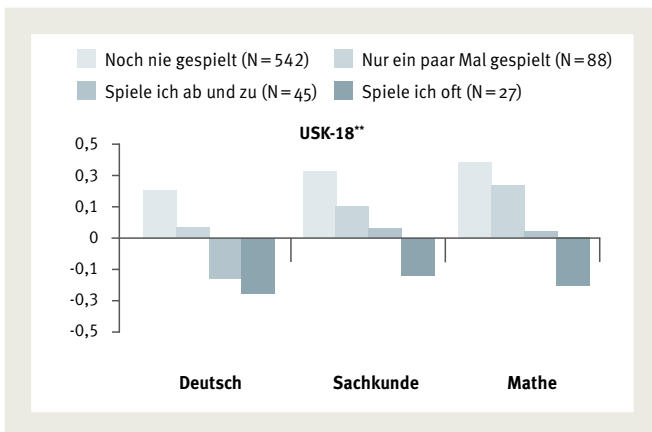


Abb. 2: Abweichungen der Schulnoten zum Notendurchschnitt der Klasse in Deutsch, Sachkunde und Mathematik nach Häufigkeit des Spielens verbotener Spiele für einheimische deutsche Jungen aus Familien mit mittlerer und höherer Bildung, gutem Familienklima und gewaltfreier Erziehung in den letzten vier Wochen (Abweichung nach unten bedeutet schlechtere Leistung; N = 702).

Bildung stammen, die sich von beiden Eltern geliebt fühlen und in den letzten vier Wochen keinerlei Gewalterfahrungen durch ihre Eltern hatten. Auch hier bestätigt sich der oben beschriebene negative Zusammenhang zwischen der Nutzung entwicklungsbeeinträchtigender Computerspiele und schulischer Leistung. Und dies bei Kindern, die nach den Gegebenheiten im Elternhaus alle Voraussetzungen für eine erfolgreiche Schullaufbahn hätten. Jungen aus solchen Familien, die häufig USK-18-Spiele nutzen, erreichen im Vergleich zu denen, die das nie tun, eine im Durchschnitt um 0,5 bis 0,7 Punkte schlechtere Note. Ergänzende Analysen zu Kindern, die nicht unter derart privilegierten Rahmenbedingungen aufwachsen, zeigen im Übrigen, dass dort der Effekt des Medienkonsums schwächer ausgeprägt ist.

Die Voraussetzungen, die Kinder bei ihrem Eintritt in die Schule mitbringen, sind maßgeblich entscheidend für ihren Schulerfolg in der vierten Klasse. Kinder aus Elternhäusern, in denen beide Eltern höchstens einen Hauptschulabschluss besitzen, unterscheiden sich in ihren Schulnoten um mehr als eine Notenstufe von Kindern aus Elternhäusern mit hoher formaler Bildung. Dennoch: Auch bei Kindern von Eltern mit hoher Schulbildung zeigt sich der oben beschriebene Effekt. Mehr noch: Während bei Kindern aus Elternhäusern mit sehr niedriger Schulbildung der Medienkonsum nur eine sehr kleine Rolle für die Schulnoten spielt, ist dies bei durch den Bildungshintergrund der Eltern privilegierten Kindern sehr viel stärker der Fall. Bei Ersteren wirken sich offenkundig die anderen Faktoren wie etwa Gewalterfahrungen in der Familie, Armut oder ein geringes Interesse der Eltern an der Schulbildung ihrer Kinder so belastend aus, dass die Bedeutung von Fernsehen und Computer spielen davon teilweise überlagert wird. Ein möglicher Schluss, der sich daraus ziehen lässt, ist der Folgende: Besonders wenn Kinder aufgrund der Gegebenheiten im Elternhaus alle Voraussetzungen für eine erfolgreiche Schullaufbahn haben, kann eine schlechte Medienerziehung durch die Eltern den Schulerfolg deutlich beeinträchtigen.

Das Bedingungsgefüge der bedeutsamsten Einflussvariablen für Schulleistungen soll zusammenfassend in einem Strukturgleichungsmodell dargestellt werden (Abbildung 3). Wegen der großen Bedeutung der Zugehörigkeit zu Familien mit Migrationshintergrund wurde die Analyse auf deutsche Kinder begrenzt. Deutlich zu erkennen ist zunächst der große Einfluss des Bildungshintergrundes der Eltern auf die Schulleistungen der Kinder. Diesem Faktor kommt auch eine wesentliche Bedeutung für die Ausstattung der Kinderzimmer mit Mediengeräten zu: Je höher die formale Bildung im Elternhaus, desto unwahrscheinlicher ist es, dass die Kinder im eigenen Zimmer über Fernseher und Spielkonsole verfügen. Als stärkster Belastungsfaktor für die Schulleistungen erweist sich die Vorliebe für Mediengewalt, aber auch eine erhöhte Medienzeit bedingt für sich genommen bereits schlechtere Schulleistungen. Da die „Medienfaktoren“ (vergleichsweise hoher Gerätebesitz, hohe Medienzeiten und hohe Präferenz für Mediengewaltinhalte) vor allem bei den Jungen Wirkung entfalten, kann es nicht verwundern, dass sich Leistungsdefizite in der Schule vor

allein bei ihnen zeigen. Gleichzeitig sind in dem Modell auch wichtige Moderatoren zu erkennen. Eine aktive Medienerziehung der Eltern führt sowohl zu einer verringerten Präferenz für Mediengewalt als auch zu einer allgemeinen Reduktion der Mediennutzungszeit. Ein positives, gewaltfreies Familienklima trägt ebenfalls zu niedrigeren Medienzeiten bei.

Zwischenergebnisse der Studie Berliner Längsschnitt Medien

Ein Manko der KFN-Schülerbefragung 2005 besteht darin, dass die Daten „nur“ im Querschnitt erhoben wurden und somit ein Schluss auf einen Kausalzusammenhang eine theoriegeleitete Interpretation darstellt. Dass aber durchaus ein längsschnittlicher Zusammenhang eines übermäßigen Medienkonsums mit schlechteren Schulleistungen und anderen Leistungsparametern besteht, konnte in anderen Untersuchungen belegt werden [3, 6, 12]. Zur Ergänzung der querschnittlichen Befunde der KFN-Schülerbefragung 2005 und zur genaueren Betrachtung des Wirkgefüges von Mediennutzung und Schulleistung läuft am KFN eine zunächst auf fünf Jahre angelegte Längsschnittstudie, der Berliner Längsschnitt Medien. Als ein erstes Zwischenergebnis dieser noch laufenden

menhang eine theoriegeleitete Interpretation darstellt. Dass aber durchaus ein längsschnittlicher Zusammenhang eines übermäßigen Medienkonsums mit schlechteren Schulleistungen und anderen Leistungsparametern besteht, konnte in anderen Untersuchungen belegt werden [3, 6, 12]. Zur Ergänzung der querschnittlichen Befunde der KFN-Schülerbefragung 2005 und zur genaueren Betrachtung des Wirkgefüges von Mediennutzung und Schulleistung läuft am KFN eine zunächst auf fünf Jahre angelegte Längsschnittstudie, der Berliner Längsschnitt Medien. Als ein erstes Zwischenergebnis dieser noch laufenden

Influenza-Schnelltest setzt Weichen für die Therapie

Deutlich häufiger als Erwachsene erkranken Kinder an einer Influenza. Die Erkrankung ist allerdings nicht immer leicht von anderen viralen oder auch von bakteriellen Infektionen abzugrenzen. Trotzdem wird in der pädiatrischen Praxis schon allein aufgrund der Klinik die Diagnose weitgehend zuverlässig gestellt. Eine gezielte Behandlung mit einem Neuraminidasehemmer wird allerdings meist erst bei Vorliegen eines positiven Influenza-Schnelltests eingeleitet, wie eine prospektive Studie in der Influenza-Saison 2006/07 ergeben hat.

In der Erhebung wurde die Bedeutung des Influenza-Schnelltests in knapp 800 pädiatrischen Praxen untersucht. Der Test dient der frühzeitigen Diagnosesicherung, da für eine gezielte antivirale Behandlung nur ein enges therapeutisches Fenster von 24 bis 48 Stunden zur Verfügung steht.

Es wurden zwei Kohorten differenziert, eine Gruppe, in der die Pädiater der klinischen Diagnose vertrauten und keinen Schnelltest durchführten und eine zweite, in der die Diagnose durch den Test gesichert wurde. Das Ergebnis: Gut 80 Prozent der Kinder wurden in den ersten 48 Stunden nach Krankheitsbeginn dem Pädiater vorgestellt, 50 Prozent sogar in den ersten 24 Stunden, so dass bei der Mehrzahl eine gezielte antivirale Therapie mit dem Neuraminidasehemmer Oseltamivir (Tamiflu®) möglich war. Diesen erhielten mehr als 60 Prozent der Kinder, bei denen die Diagnose durch den Schnelltest gesichert worden war, aber nur 24 Prozent der Kinder, bei denen der Arzt sich bei der Diagnose allein auf die klinischen Symptome verlassen hatte, obwohl die Influenza in zwei von drei Fällen als solche erkannt wurde. Rund 17 Prozent dieser Kinder erhielten dagegen ein Antibiotikum gegenüber nur 3,5 Prozent in der Gruppe mit positivem Schnelltest.

Impressum Kinderärztliche Praxis 1/2009
Verlag Kirchheim + Co GmbH, Kaiserstr. 41,
55116 Mainz, Telefon 061 31/960 70-0
Redaktion: Christine Vetter, mit freundlicher Unterstützung von Roche Pharma AG, Grenzach-Wyhlen

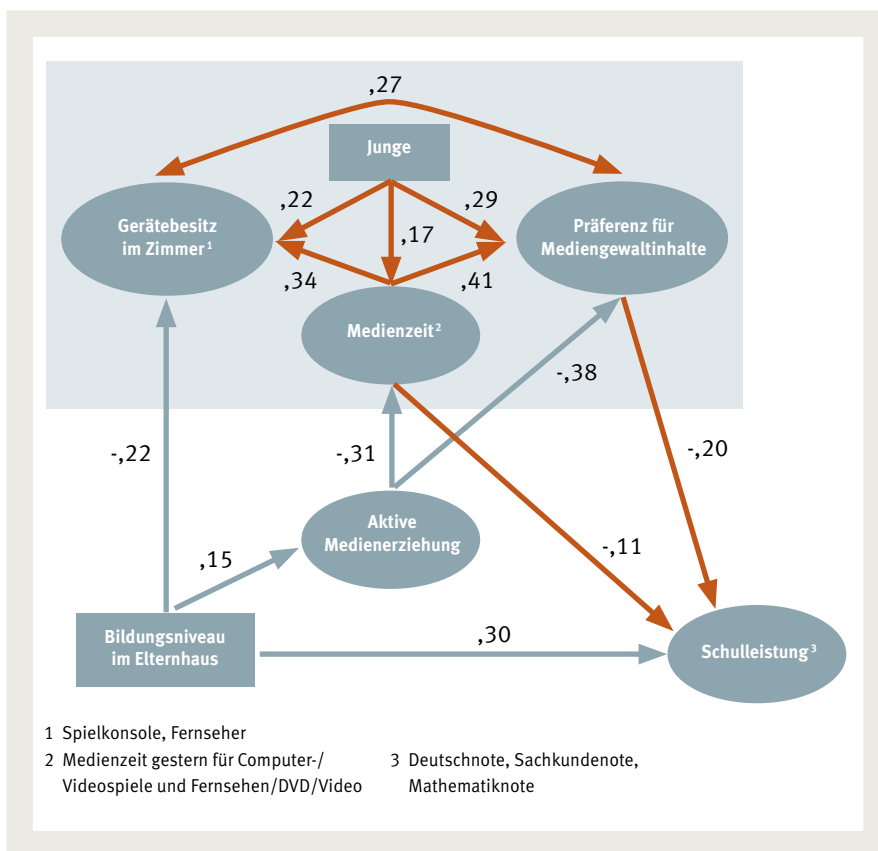


Abb. 3: Pfadmodell zum Einfluss von Mediennutzung auf Schulleistung (im Modell kontrollierte Faktoren: Ethnie, Alter der Kinder und Einfluss des Geschlechts auf Deutsch- und Mathematiknote, vgl. [10]). Nicht dargestellt sind aus Gründen der Übersichtlichkeit die Pfade zum gewaltfreien Familienklima sowie zu mangelnden Sprachfähigkeiten bei der Einschulung. Anmerkung: Die Werte an Pfeilen mit einer Spitze repräsentieren standardisierte Pfadkoeffizienten (Beta), die wie Korrelationskoeffizienten (r) zu interpretieren sind, jedoch mit vorgegebener Wirkrichtung. Die Werte an Pfeilen mit zwei Spitzen repräsentieren einen korrelativen Zusammenhang ohne vorgegebene Wirkrichtung.)

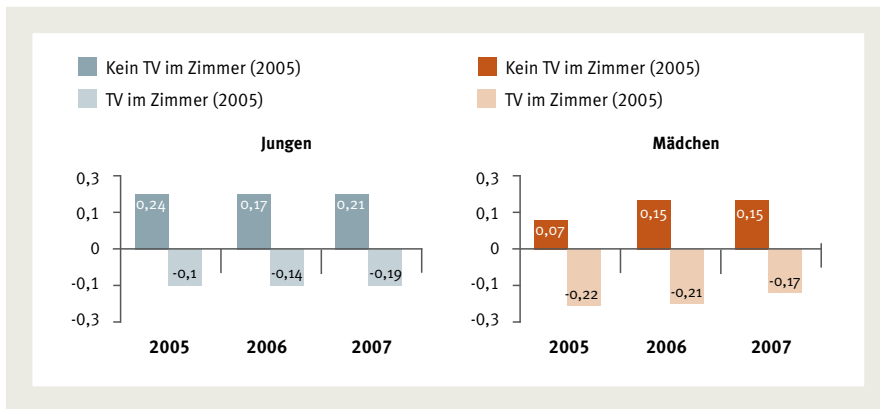


Abb. 4: Abweichungen der Schulnoten vom mittleren Notendurchschnitt der Klasse in Deutsch, Sachkunde und Mathematik (am Klassenmittelwert z-standardisiert), unterteilt nach Besitz eines Fernsehers im Kinderzimmer (2005), Messzeitpunkt und Geschlecht.

Untersuchung zeigte sich für die ersten drei Messzeitpunkte, dass auch für diese Stichprobe die Viertklässlerdaten der Schülerbefragung 2005 zu jedem Messzeitpunkt bestätigt werden konnten. Dies gilt für den Zusammenhang zwischen Mediennutzung und Schulleistung sowie die beobachteten Unterschiede nach Geschlecht, Bildungsniveau der Eltern und Migrationshintergrund. Mehr noch: Auch bei Kontrolle des sozioökonomischen Status und des IQ der Kinder konnte ein statistisch bedeutsamer Zusammenhang zwischen dem Gerätebesitz sowie den Medienzeiten der Kinder und ihren Schulleistungen sowohl im Quer- als auch im Längsschnitt festge-

stellt werden – ein Zusammenhang, der sich zu allen Messzeitpunkten als sehr stabil erwies. Auf der Basis der Medienzeiten der Kinder in der dritten Klasse konnte eine Veränderung der Schulleistung in der vierten Klasse vorhergesagt werden. Die Befunde der Untersuchung verdeutlichen noch zwei weitere wichtige Punkte. Zum einen werden Jungen durch eine mediale Vollausrüstung im Kinderzimmer stärker beeinflusst als Mädchen (Abbildung 4). Offensichtlich wirken sich hier die deutlich höheren Nutzungszeiten der Jungen aus. Zum anderen bestätigt sich im Längsschnitt, dass sich der Effekt der Mediennutzung bei allen Bildungsniveaus zeigt.

Hintergründe und erfasste Variablen der Studie Berliner Längsschnitt Medien
Ziel dieser medienpädagogischen Längsschnittstudie ist die umfassende Beantwortung der Frage, in welcher Weise sich die Mediennutzung auf Kinder und Jugendliche bezüglich ihrer Freizeitgestaltung, ihres Sozialverhaltens, ihrer Intelligenzentwicklung und ihrer Schulleistungen auswirkt. Außerdem soll geklärt werden, welche Veränderungen durch eine gezielte Intervention und zeitliche Reduktion der Mediennutzung erreicht werden können. In dem „lernenden Projekt“ werden in Zusammenarbeit mit den teilnehmenden Schulen sinnvolle Konzepte für einen Medienunterricht entwickelt und getestet. Im Rahmen dieser Studie fand im November 2005 an 47 Berliner Grundschulen die erste Welle der Datenerhebung statt. Vier weitere Messungen konnten bis dato durchgeführt werden, die letzte im Mai 2008. An den ersten drei Messzeitpunkten beteiligten sich insgesamt 1.059 Schülerinnen und Schüler sowie deren Eltern und Lehrkräfte (Abbildung 5).

Folgende Variablen wurden dabei erhoben: Soziodemographie, Freizeitverhalten, elterliches Erziehungsverhalten, Mediennutzung, Medienausstattung, Selbstkonzept der Fähigkeit, Klassenklima, erlebte soziale Integration, allgemeine Intelligenz, Mathematik- und Deutschleistung, Körpergewicht sowie Körpergröße.

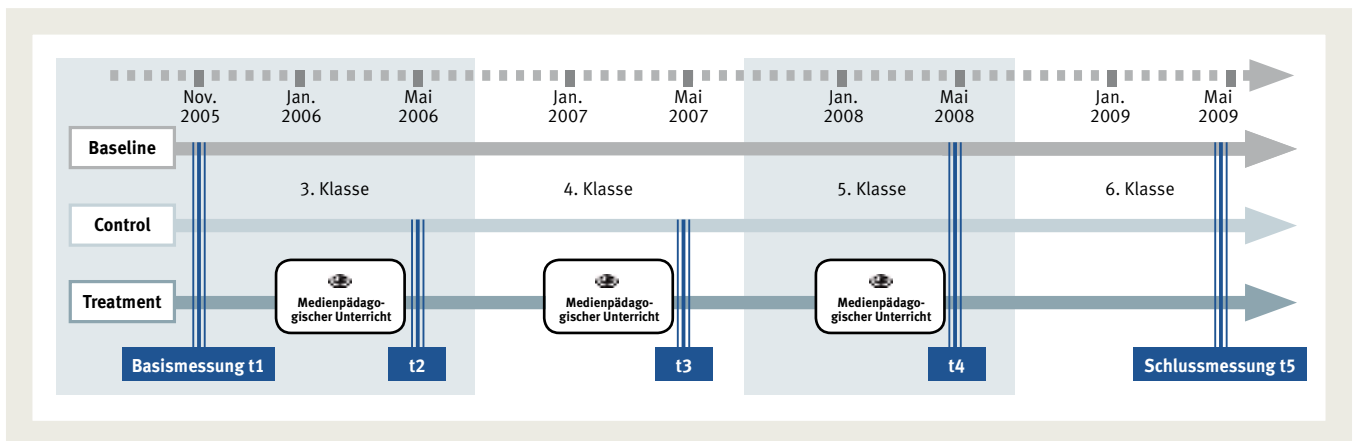


Abb. 5: Zeitschema der Berliner Längsschnittstudie Medien.

Alternativerklärung: Konzentrationsleistung

Will man die genauen Wirkmechanismen extensiver Mediennutzung erklären, erscheint neben der Annahme, dass erhöhte Mediennutzung zu einer Verdrängung von Aktivitäten führt, die schulischem Lernen zugute kommen, auch die Frage naheliegend, ob nicht auch problematische Mediennutzungsmuster unmittelbar Lernprozesse und -fähigkeiten in der Schule beeinflussen können. Eine mögliche Antwort liefert ein ebenfalls am KFN durchgeführtes Experiment. Fünf identisch zusammengesetzte Gruppen von 18- bis 25-Jährigen haben über 90 Minuten hinweg unterschiedliche Freizeitbeschäftigungen ausgeübt, denen sie zufällig zugeteilt wurden. Die sogenannte Kontrollgruppe hat Tischtennis, Tischfußball oder Darts gespielt. Die anderen Gruppen waren mit unterschiedlichem Medienkonsum beschäftigt: mit gewaltfreien Kurzfilmen ohne Altersbeschränkung, mit gewaltfreien Computerspielen mit Jugendfreigabe, mit sehr brutalen, ab 18 eingestuften Kurzfilmen sowie mit ebenfalls erst ab 18 Jahren erlaubten extrem gewalthaltigen Computerspielen. Nach einer 5-minütigen Pause, in der ein Fragebogen ausgefüllt wurde, haben alle fünf Gruppen für ca. sechs Minuten unter Zeitdruck einfache Rechenaufgaben zur Bestimmung der Konzentrationsleistung gelöst. Im Ergebnis zeigt sich, dass die „Tischtennispieler“ durchschnittlich etwa 15 Punkte erreicht haben, was einer erwartungsgemäßen Leistung entspricht. Die Gruppe von 18- bis 25-Jährigen, die engagiert damit beschäftigt waren, in extrem gewalthaltigen Computerspielen ihre virtuellen Gegner umzubringen, hatten eine um ein Drittel schlechtere Konzentrationsleistung. Da nicht nur in der Schule, sondern auch für andere kognitive Leistungen ein konzentriertes Arbeiten und eine Resistenz gegen Ablenkung durch äußere Störreize von entscheidender Bedeutung sind, könnte die festgestellte Verschlechterung schulischer Leistungen auch durch diese verringerte Konzentrationsleistung erklärt werden.

Literatur

- Anderson DR, Huston AC, Schmitt KL, Linebarger DL, Wright JC (2001) Early childhood television viewing and adolescent behavior. Monographs of the Society for Research in Child Development 66 (1): 1–143
- Cordes C, Miller E (2008) Fool's Gold: A critical look at computers in childhood. College Park: Alliance for Childhood, S. 1–44 (http://www.allianceforchildhood.net/projects/computers/computers_reports_fools_gold_download.htm)
- Ennemoser M (2003) Der Einfluss des Fernsehens auf die Entwicklung von Lesekompetenzen. Kovac, Hamburg
- Fuchs T, Wößmann L (2004) Computers and student learning: Bivariate and multivariate evidence on the availability and use of computers at home and at school. CESifo Working Paper 1321 (November 2004)
- Gentile DA, Lynch PJ, Linder JR, Walsh DA (2004) The effects of violent video game habits on adolescent hostility, aggressive behaviors, and school performance. J Adolescence 27: 5–22
- Hancox RJ, Milne BJ, Poulton R (2005) Association of television viewing during childhood with poor educational achievement. Arch Pediatr Adolesc Med 159: 614–618
- Kubesch S (2004) Das bewegte Gehirn – An der Schnittstelle von Sport- und Neurowissenschaft. Sportwissenschaft 34 (2): 135–144
- Kubesch S (2002) Sportunterricht: Training für Körper und Geist. Nervenheilkunde 21 (9): 487–490
- Marshall SJ, Biddle SJH, Gorely T, Cameron N, Murdey I (2004) Relationships between media use, body fatness and physical activity in children and youth: a meta-analysis. Int J Obes Relat Metab Disord 28: 1238–1246
- Mößle T, Kleimann M, Rehbein FO (2007) Bildschirmmedien im Alltag von Kindern und Jugendlichen: Problematische Mediennutzungsmuster und ihr Zusammenhang mit Schulleistungen und Aggressivität. Nomos, Baden-Baden
- OECD (2001) Knowledge and skills for life: First results from the OECD Programme for International Student Assessment (PISA) 2000. OECD, Paris
- Zimmerman FJ, Christakis DA (2005) Children's television viewing and cognitive outcomes: A longitudinal analysis of national data. Arch Pediatr Adolesc Med 159 (7): 619–625

Korrespondenzadresse

Dr. Thomas Mößle
Kriminologisches Forschungsinstitut
Niedersachsen
Lützerodestraße 9
30161 Hannover
Tel.: 05 11/3 48 36-17, Fax: 05 11/3 48 36-10
E-Mail: moessle@kfn.uni-hannover.de



Influenza: jeder leidet!

- ▲ Influenza: frühzeitig diagnostizieren und kausal therapieren!
- ▲ Tamiflu® ist in der Therapie erstattungsfähig nach ICD-10 J10 bzw. J11.

Zusammensetzung: Tamiflu® 30 mg Hartkapseln: Jede Kapsel enthält Osetamivir-phosphat, entsprechend 30 mg Osetamivir. Sonstige Bestandteile: Vorverkleisterte Stärke (gewonnen aus Maisstärke), Talk, Povidon, Croscarmellose-Natrium, Natriumstearylfumarat, Gelatine, Eisenoxidhydrat (E 172), Eisen(III)-oxid (E 171), Titandioxid (E 171), Schellack, Indigocarmin (E 132). **Tamiflu® 45 mg Hartkapseln:** Jede Kapsel enthält Osetamivir-phosphat, entsprechend 45 mg Osetamivir. Sonstige Bestandteile: Vorverkleisterte Stärke (gewonnen aus Maisstärke), Talk, Povidon, Croscarmellose-Natrium, Natriumstearylfumarat, Gelatine, Eisen(III)-oxid (E 172), Titandioxid (E 171), Schellack, Indigocarmin (E 132). **Tamiflu® 75 mg Hartkapseln:** Jede Kapsel enthält Osetamivir-phosphat, entsprechend 75 mg Osetamivir. Sonstige Bestandteile: Maisstärke, Talk, Povidon, Croscarmellose-Natrium, Natriumstearylfumarat, Gelatine, Eisenoxidhydrat (E 172), Eisen(III)-oxid (E 172), Eisen(II,III)-oxid (E 172), Titandioxid (E 171), Schellack, Indigocarmin (E 132). **Tamiflu® 12 mg/ml Pulver zur Herstellung einer Suspension zum Einnehmen:** Jede Flasche enthält 1,182 g Osetamivir-phosphat, entsprechend 12 mg/ml Osetamivir nach Zubereitung. Sonstige Bestandteile: Sorbitol (E 420), Natriumdihydrogenphosphat (E 331(a)), Xanthan-Gummi (E 415), Natriumbenzoat (E 211), Saccharin-Natrium (E 954), Titandioxid (E 171), Aroma. **Anwendungsgebiete:** Behandlung der Virusgrippe (Influenza) bei Erwachsenen und Kindern ab 1 Jahr mit influenza-typischen Symptomen und/oder Vorbeugung der Virusgrippe (Influenza) bei Erwachsenen und Kindern ab 1 Jahr nach Kontakt mit einem klinisch diagnostizierten Influenzafall, wenn das Influenzavirus in der Bevölkerung auftritt. In Ausnahmefällen (z.B. bei einer Diskrepanz zwischen zirkulierenden und im Impfstoff enthaltenen Virusstämmen und in einer pandemischen Situation) kann eine saisonale Prophylaxe mit Tamiflu® bei Erwachsenen und Kindern ab 1 Jahr erwogen werden. **Gegenanzeigen:** Überempfindlichkeit (Allergie) gegenüber Osetamivir oder einem der sonstigen Bestandteile. **Warnhinweise:** Tamiflu Suspension enthält Natriumbenzoat und Sorbitol. Sorbitol ist eine Fructose-Art. Vorsicht bei erblicher Fructose-Intoleranz. Hinweis: Tamiflu® ist nur gegen Erkrankungen, die durch Influenzaviren verursacht werden, wirksam. Tamiflu kann mit Paracetamol, Ibuprofen oder Acetylsalicylsäure (Aspirin) eingenommen werden; es ist nicht zu erwarten, dass Tamiflu® die Wirkung anderer Arzneimittel beeinflusst. **Schwangerschaft/Stillzeit:** Nutzen/Risiko-Abwägung. **Niereninsuffizienz:** Dosisanpassung empfohlen bei Patienten mit Kreatinin-Clearance >10 bis ≤30 ml/min; bei Patienten mit Kreatinin-Clearance ≤10 ml/min und dialysepflichtigen Patienten wird Tamiflu nicht empfohlen. **Nebenwirkungen:** Die häufigsten Nebenwirkungen sind Übelkeit, Erbrechen, Durchfall, Magen- bzw. Bauchschmerzen und Kopfschmerzen. Sie treten meist nur nach der ersten Einnahme auf und verschwinden üblicherweise, wenn die Behandlung fortgesetzt wird. Die Häufigkeit dieser Nebenwirkungen wird verringert, wenn Tamiflu® mit Nahrung eingenommen wird. Andere, weniger häufige Nebenwirkungen, die auch durch die Virusgrippe verursacht sein können, sind bei Erwachsenen und Jugendlichen ab 13 Jahren: Völlegefühl im Oberbauch, Blutung im Magen-Darm-Trakt, Bronchitis, Infektionen der oberen Atemwege, Schwindel, Müdigkeit, Schlafstörungen, Hautreaktionen, leichte bis schwere Leberfunktionsstörungen, Sehstörungen und Herzrhythmusstörungen, Krampfanfälle und psychiatrische Ereignisse, wie Bewusstseinsstrübung, abnormales Verhalten, Halluzinationen und Delirium, wurden während der Anwendung von Tamiflu® gemeldet. In seltenen Fällen führte das Delirium zu Verletzungen durch Unfälle. Diese Symptome wurden hauptsächlich bei Kindern und Jugendlichen berichtet. Krampfanfälle und psychiatrische Symptome wurden auch bei Patienten mit Influenza gemeldet, die kein Tamiflu eingenommen hatten. Bei Kindern (1-12 Jahre): Ohrenentzündung, Lungenentzündung, Entzündung der Nasennebenhöhlen, Bronchitis, Verschlechterung bestehender Asthmas, Nasenbluten, Erkrankungen der Ohren, Entzündungen der Haut, Lymphknotenschwellung und Bindehautentzündung. Weitere Informationen auf Anfrage erhältlich. Verschreibungspflichtig. Pharmazeutischer Unternehmer: Roche Registration Limited, Welwyn Garden City, Vereinigtes Königreich. Lokaler Ansprechpartner: Roche Pharma AG, 79630 Grenzach-Wyhlen, Deutschland, Stand: Juli 2008.

Je früher, desto besser.
Tamiflu®
Influenza A + B Osetamivir
Therapie, Prävention, Schutz.

www.grippe-online.de
● ● ● ● ● roche.de