

Yasmin 13 Jahre »Ich darf täglich eine halbe Stunde an den Computer. Dann höre ich mir Musik auf YouTube an«

Julie 11 Jahre »Meinen Laptop brauche ich nur für die Schule; das Handy, um meine Eltern anzurufen«

Tristan 13 Jahre »Abends bin ich mindestens zwei Stunden auf Facebook und gucke, was meine Freunde machen«

EDITORIAL

Mit Macht drängen digitale Medien in Kinderzimmer und Klassenräume. Von Jahr zu Jahr verbringen Heranwachsende mehr Zeit mit Gameboy und Spielkonsole, Handy oder PC. Welchen Einfluss hat das auf das kindliche Gemüt? Wie verändert der Umgang mit dem Computer das Weltbild und die Wahrnehmungsfähigkeit von Heranwachsenden?

Über solche Fragen lässt sich erbittert streiten (**diese Seite**), denn es gibt zur Wirkung des Medienkonsums mittlerweile unübersehbar viele Studien mit sich zum Teil widersprechenden Ergebnissen. Doch zumindest auf einige der drängendsten Fragen liefert die Forschung heute Antworten (**Seite 36**).

Auch Schulen und Eltern ringen um den rechten Umgang mit den digitalen Medien. Wie viel Bildschirmzeit ist schädlich, was tut dem Nachwuchs gut? Dazu der Erfahrungsbericht eines leidgeprüften Vaters (**Seite 37**) und die Reportage aus einer »Medienschule« in Gütersloh, aus der alle Fotos unseres Schwerpunkts stammen

Macht uns der Computer dumm?

Der Psychiater Manfred Spitzer warnt vor »digitaler Demenz«; der Medienpsychologe Peter Vorderer hält das für Quatsch. Ein Streitgespräch

DIE ZEIT: Herr Professor Vorderer, Sie haben zwei Töchter, die eine ist 13, die andere 17 Jahre alt. Welche Grenzen setzt der Medienpsychologe seinen Kindern im Umgang mit dem Computer?
Peter Vorderer: Meine Kinder sind mit Computern aufgewachsen. Groß reglementiert haben wir das Medienverhalten zu Hause aber nicht. Uns war es jedoch immer wichtig, zu wissen, was die beiden gerade am Computer machen.
ZEIT: Waren darunter auch Computerspiele?
Vorderer: Natürlich, sogar einmal ein sogenanntes Ballerspiel. Spielsüchtig sind sie nicht geworden.
ZEIT: Laut Ihrem Buch *Digitale Demenz*, Herr Spitzer, ist Herr Vorderer verantwortungslos.
Manfred Spitzer: Das behaupte ich nicht. Ich lege in meinem Buch nur dar, dass der Computergebrauch Nebenwirkungen hat. Bis zu einem Alter von zwei Jahren können Kinder mit dem Computer nichts anfangen. Im Vorschul- und Grundschulalter schadet hoher Medienkonsum der Bildung, später kann er zu Computersucht führen. Da gilt es abzuwägen, wie man mit den Bildschirmmedien umgeht.
Vorderer: Abwägen ist das Letzte, was Sie in Ihrem Buch tun, Herr Spitzer. Vielmehr schreiben Sie, dass Computer per se schädlich für alle Heranwachsenden sind. Sie sprechen von digitaler Demenz, fordern Eltern und Lehrer auf, Kinder vom Bildschirm fernzuhalten, und behaupten, dass es auf der Welt keine Studie gibt, die den Nutzen des Computers für Kinder und Jugendliche belegt.
Spitzer: Das ist auch so!
Vorderer: Ich frage mich, wie Sie recherchieren.
Spitzer: Ich habe für das Buch viele Jahre recherchiert, und mir ist nur eine Untersuchung bekannt, die die positive Wirkung eines Computerprogramms auf das Lernen belegt. Die Studie stammt übrigens aus meinem Institut. Es handelt sich um eine Software zur Mathematikförderung.
Vorderer: Dann hätten Sie sich einmal die seriöse Literatur anschauen sollen, die zeigt, welch hohes Lernpotenzial Computer haben können.
Spitzer: Ich zitiere in meinem Buch Zeitschriften wie *Nature* und *Science*. Seriöser geht es nicht.
Vorderer: Aber kein einziges Fachjournal. Zeitschriften wie *Media Psychology*, *Communication Research* und ein Dutzend anderer Publikationen, die sich seit mehr als zehn Jahren differenzieren mit der Attraktivität, dem Potenzial und der Wirkung von Computern beschäftigen, ignorieren Sie schlicht.

Spitzer: Medieninstitute machen meist schlechte Studien, weil sie oft von der Computerindustrie bezahlt werden. Die muss man nicht ernst nehmen.
Vorderer: Wer Ihre Meinung nicht teilt, ist gekauft?
Spitzer: Anders kann ich mir den Unsinn, den Medienwissenschaftler schreiben, kaum erklären.
Vorderer: Zu Ihrer Kenntnis: Ich erhalte mein Gehalt vom Land Baden-Württemberg ...
Spitzer: ... ich auch.
Vorderer: ... und nebenbei schreiben Sie reißerische Bestseller. Sie sind für mich der Sarrazin der Computerkritik.
Spitzer: Sie kritisieren mich also dafür, dass besorgte Eltern mein Buch kaufen.
Vorderer: Ihr Buch klärt nicht auf, sondern macht Angst. Und die Medien helfen Ihnen dabei, indem sie Ihren haltlosen Thesen so viel Raum geben.
Spitzer: Niemand hindert Sie daran, auch einen Bestseller zu schreiben.
Vorderer: Na ja, wer bei dem Thema sauber recherchiert, hat in der Öffentlichkeit kaum ...
Spitzer: ... ich habe sauber recherchiert!
ZEIT: Herr Vorderer, wo haben digitale Medien für Kinder und Jugendliche einen Nutzen?
Vorderer: Digitale Medien wie Computerspiele können positive wie negative Wirkungen haben. Das eine zu behaupten und das andere auszuschließen wäre ja auch unlogisch. Jeder Pädagoge weiß zum Beispiel, dass er an einem großen Teil seiner Schüler vorbereitet, entweder weil er sie über- oder unterfordert. Hier setzt gute Lernsoftware an, die sich auf das Niveau des Einzelnen einstellt. Für die einen liefert das Programm zusätzliche Erklärungen, für die anderen anspruchsvollere Aufgaben. Es gibt Hunderte solcher Programme, etwa zum Vokabeltraining oder zum besseren Leseverständnis von Hauptschülern.
Spitzer: Ob man bei diesen Programmen etwas Sinnvolles lernt, wage ich zu bezweifeln. Offensichtlich ist jedoch der Schaden, den Computerspiele anrichten. Wer am Nachmittag vor dem Computer drei Stunden herumballert, hat das meiste, was er vormittags in der Schule gelernt hat, wieder vergessen. Denn das Geschehen am Bildschirm verdrängt die Gedächtnisinhalte aus dem Unterricht. Das wissen wir mittlerweile aus unzähligen Studien. Zudem schlafen Computerspieler weniger, was den Verlust von Lerninhalten verstärkt.
Vorderer: Jetzt werfen Sie doch nicht alles in einen Topf. Ich rede von anspruchsvollen Programmen,

den *serious games*. Eines heißt Remission und richtet sich an krebserkrankte Kinder. Es hilft ihnen, ihre Krankheit zu verstehen und damit die Therapien besser zu akzeptieren. Gerade in der Gesundheitsversorgung boomen diese Spiele, die nachgewiesenermaßen einen positiven Lerneffekt haben.
Spitzer: Das sind Nischenprodukte, die im Spielverhalten von Jugendlichen keine Rolle spielen.
Vorderer: Die *serious games* bedienen noch keinen Massenmarkt, weil dahinter keine Konzerne stecken. Aber Sie zeigen das Potenzial auf, das in Computerspielen steckt. Denn sie erreichen Jugendliche oft besser als Lehrer oder Eltern.
Spitzer: Nein, man lernt am besten über reale Personen. Wenn Sie ein Thema in einer Gruppe online am Computer diskutieren, bleibt weniger hängen, als wenn Sie von Angesicht zu Angesicht an einem Tisch miteinander reden.
ZEIT: Kommen wir zu den negativen Auswirkungen. Herr Spitzer, wie kommen Sie darauf, dass Computerspiele dumm und gewalttätig machen?
Spitzer: Ich beziehe mich dabei unter anderem auf eine Studie amerikanischer Wissenschaftler aus dem Jahr 2010. Sie schenkten Grundschulern eine Spielkonsole und verglichen sie mit Jungen, die keine Spielkonsole hatten. Schon nach vier Monaten konnten sie zeigen, dass die Computerspieler weniger Hausaufgaben machten und schlechtere Leistungen im Lesen und Schreiben erbrachten als die Vergleichsgruppe. Ähnliche Studien gibt es zu den Auswirkungen gewalttätiger Spiele auf die Empathiefähigkeit von Jugendlichen. Sie stumpfen ab, werden desensibilisiert, brauchen länger, um Menschen in Not zu helfen.
Vorderer: Sie greifen auch hier wieder eine Einzelstudie heraus und verkünden dann: Computerspiele machen gewalttätig.

Spitzer: Sie geben also selbst zu, dass Computerspiele diesen gefährlichen Einfluss haben?
Vorderer: Haben können! Aber das bestreitet kaum jemand. Ich verteidige den Inhalt vieler dieser Spiele doch gar nicht. Ich finde manche ekelhaft. Ich wehre mich nur gegen die Pauschalaussage: Computerspiele oder gar Computer insgesamt machen blöd und aggressiv. Wäre das richtig, müsste ein großer Teil der Menschen zwischen 30 und 40 Jahren, darunter auch Führungskräfte, dick, doof und dement sein. Denn viele von ihnen haben Computerspiele intensiv genutzt.
Spitzer: Die Langzeitfolgen des Computerspielens kennen wir ja noch gar nicht. Was bislang feststeht, ist, dass digitale Medien unserer geistigen Leistungsfähigkeit schaden und dick machen. Ein Sechstel des Übergewichts – das stand in einer in *Science* veröffentlichten Studie – lässt sich auf Fernseh- und Computerkonsum zurückführen.
Vorderer: Ich mache seit 25 Jahren Medienforschung und weiß, dass die Wirklichkeit der Medien extrem komplex ist. Da wirken je nach Person, Situation und Medienangebot ganz unterschiedliche Mechanismen, die sich kaum mit solchen globalen Zahlen wiedergeben lassen.
Spitzer: Hören Sie auf, Nebelkerzen zu werfen. Jede Wirklichkeit ist komplex. Diese Argumentation erinnert mich an die Verteidigungsstrategien der Zigarettenindustrie. Die hat auch jahrzehntlang argumentiert, dass die Zusammenhänge von Rauchen und Lungenkrebs differenziert zu betrachten sind. Ich möchte nicht 50 Jahre warten, bis der letzte Medienwissenschaftler die Gefahr dieser Spiele einräumt. Wir müssen jetzt handeln.
Vorderer: Ich hoffe, das ist nicht das Niveau, mit dem Sie sonst Ihre Studien betreiben. Ihre Wissen-



MANFRED SPITZER leitet die Psychiatrische Universitätsklinik in Ulm. Der 54-Jährige hat mehrere medienkritische Bücher veröffentlicht



PETER VORDERER lehrt Medienpsychologie in Mannheim. Der Forschungsschwerpunkt des 53-Jährigen ist die Wirkung neuer Medien

Fortsetzung auf S. 36

ANZEIGE



Die

STIFTUNG EXPERIMENTELLE BIOMEDIZIN

nimmt Bewerbungen entgegen für den **Peter Hans Hofschneider Recherchepreis für Wissenschafts- und Medizinjournalismus**

Vergabe: jährlich, Eingabetermin: jeweils 30. November

Die Stiftung experimentelle Biomedizin vergibt jährlich einen Recherchepreis für Wissenschafts- und Medizinjournalismus. Ausgezeichnet werden journalistische Arbeiten und geplante Rechercheprojekte aus den Bereichen Wissenschaft und Forschung, die sowohl durch eine saubere Darstellung wissenschaftlicher Fakten als auch durch die Recherche politischer, wissenschaftlicher oder gesellschaftlicher Hintergründe überzeugen. Der Preis ist mit CHF 20'000 dotiert. Er wird von der Stiftung experimentelle Biomedizin mit Sitz in Zürich zu Ehren des ehemaligen Direktors des Max-Planck-Instituts für Biochemie, Herrn Prof. Dr. Dr. Peter Hans Hofschneider, ausgeschrieben. Eingereicht werden können pro Autor maximal zwei Arbeiten, die im Vorjahr oder im aktuellen Kalenderjahr in einem deutschsprachigen Medium in der Schweiz, in Österreich oder in Deutschland veröffentlicht wurden. Die Arbeiten

können von einem einzelnen Bewerber oder einem Rechercheteam eingereicht werden. Entscheidend ist neben der oben umschriebenen Rechercheleistung auch die allgemeinverständliche und professionelle Darstellung des Themas. Neben den bereits veröffentlichten Arbeiten fließt in die Bewertung der Jury auch das eingereichte Recherchekonzept für eine künftige Veröffentlichung ein. Der Preis wird in Form eines zweckgebundenen Recherche-Stipendiums (eigenes Honorar sowie Reise- und Sachkosten) vergeben. Mit der Vergabe des Preises soll den Preisträgern die Möglichkeit gegeben werden, aufwändige Rechercheprojekte zu verwirklichen, die im üblichen Zeit- und Kostenrahmen einer Redaktion oder eines freien Journalisten kaum realisiert werden könnten. Die Frist zur Einreichung der Bewerbung endet am 30. November 2012.

Für die Bewerbungsrichtlinien wird auf folgende Homepage verwiesen: (www.recherchepreis-wissenschaftsjournalismus.ch/de/03.html)

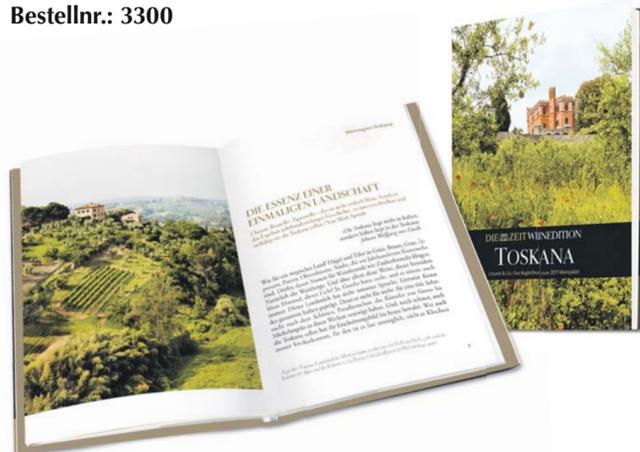
DIE ZEIT WEINEDITION TOSKANA



Wein aus der Toskana ist mehr als nur Wein. Er ist das Ergebnis einer jahrhundertelangen Tradition und Geschichte, er ist die Essenz einer großartigen Kulturlandschaft. Und er ist so vielfältig wie diese Landschaft selbst. Ob klassischer Chianti, ob ein Roter aus Montepulciano oder aus der Gegend von Bolgheri – immer drückt sich in den guten Weinen der Toskana auch der Wille engagierter Winzer aus, Spitzenweine zu produzieren, auf die sie selbst stolz sein können.

Genießen Sie die fantastischen Rotweine dieser unvergleichlichen Weinlandschaft, und lernen Sie die Region und ihre Winzer bei der Lektüre des ZEIT-Begleitbuchs kennen.

Bestellnr.: 3300



Das Weinpaket enthält:

- Fattoria Le Pupille, Morellino di Scansano DOCG 2010
- Barone Ricasoli, Brolio Chianti Classico DOCG 2010
- Poliziano, Rosso di Montepulciano 2010
- Capezzana, Barco Reale di Carmignano DOC 2009
- Guado al Melo, Antillo Bolgheri DOC 2010
- Villa Travnigoli, Chianti Rufina DOCG 2010



69,95 €*

*Preis zzgl. 4,95€ Versandkosten (innerhalb Deutschlands)
ZEIT-Shop Kundenservice, 74572 Blaufelden
 040 / 3280 101 040 / 3280 1155
 www.zeit.de/shop zeitshop@zeit.de

Fotos: Andre Zeick für DIE ZEIT/www.andrezeick.com; Zeit-Grafik: Simone Godecke / Quelle: KfW-Studien 1999-2010, KfW-Studien 2003-2010, Initiative D21



Silvana 13 Jahre
 »Meine wichtigsten Freunde treffe ich nicht auf Facebook, sondern im Badminton-Verein«



Joshua 14 Jahre
 »Ich spiele alles, von Strategie-Games bis zu Ego-Shootern, am Wochenende auch nächtelang«

Macht uns der ...

Fortsetzung von S. 35

schaftstheorie jedenfalls stammt aus dem 19. Jahrhundert. Da gibt es eine Wirklichkeit, die man mit ein paar Studien objektiv analysieren kann. Und wenn eine Untersuchung Ihnen nicht passt, lassen Sie sie weg.

Spitzer: Wenn Sie es naiv nennen, dass ich mir die Wirklichkeit anschau, dann bin ich das wohl. Haben Sie schon einmal einen Computersüchtigen erlebt? Wir behandeln solche Menschen hier in der Psychiatrischen Klinik in Ulm. Die hängen am Computer wie Junkies an der Nadel. Und da kommen Sie mir mit Wissenschaftstheorien. Ich bekomme Dutzende, nein Hunderte E-Mails von besorgten Vätern und Müttern, die sehen, wie ihre Kinder ihre Zeit vor dem Computer verschwenden, und mir schreiben: Danke, endlich sagt es jemand.

Vorderer: Das macht Ihr Buch ja so gefährlich, weil verunsicherte Eltern gerade aus dem Bildungsbürgertum jetzt noch mehr Angst haben, dass die Medien Schlimmes mit ihren Kindern anstellen. **Spitzer:** Finden Sie es denn nicht besorgniserregend, dass der Medienkonsum von Kindern und Jugendlichen von Jahr zu Jahr steigt?

Vorderer: Jugendliche haben sich schon immer in fremde Welten zurückgezogen, einige in exzessiver Weise. Früher waren es Comics, *Perry Rhodan*-Hefchen oder das Fernsehen. Das muss man nicht gleich verurteilen. Ein kontrollierter Medienkonsum schadet niemand.

Spitzer: Mittlerweile konsumiert ein 15-Jähriger siebeneinhalb Stunden am Tag digitale Medien. Das ist mehr Zeit, als er in der Schule verbringt! Und Sie und Ihre Kollegen finden das normal.

Vorderer: Ein Teil der Zeit vor dem Bildschirm nutzen Jugendliche ja gerade für die Schule. Meine beiden Kinder können ihre Hausaufgaben ohne den Computer gar nicht mehr erledigen. Zudem hat sich die Zeit, in der Kinder lesen oder spielen, gar nicht verändert.

Spitzer: Wie geht das? Die Freizeit ist doch begrenzt?

Vorderer: Viele Medien werden heutzutage parallel genutzt. Man hört Musik, während man sich mit dem Freund trifft, spielt mit dem Computer, und nebenbei läuft der Fernseher.

Spitzer: Und das finden Sie gut?
Vorderer: Im Gegenteil, Multitasking halte ich für eine Illusion. Man kann seine Konzentration nicht auf mehrere Gegenstände gleichzeitig richten, ohne dass es zu einem Verlust der Aufmerksamkeit kommt und damit zu geringerer Produktivität.

Spitzer: Da stimme ich Ihnen einmal zu. Multitasker lassen sich nicht nur leichter ablenken. Sie können sogar schlechter zwischen verschiedenen Aufgaben hin und her wechseln. Die haben sich ihre Aufmerksamkeitsstörung quasi antrainiert.

PETER VORDERER

»Jugendliche haben sich schon immer in fremde Welten zurückgezogen, früher waren es Comics. Das muss man nicht gleich fürchtbar finden«

MANFRED SPITZER

»Medienbildung in der Schule dient doch allein dazu, die Kinder und Jugendlichen für den Computerkonsum anzufixen«

ZEIT: Herr Spitzer, gerade weil Sie die Gefahren des Computers für Kinder und Jugendliche so betonen, müssten Sie ja dafür sein, das Thema in der Schule zu behandeln.

Spitzer: Überhaupt nicht. Die Schule soll den Kindern Grundlagenwissen vermitteln. Das funktioniert mit dem Computer schlecht. Wer etwas mit einem Stift aufschreibt, verarbeitet den Inhalt besser, als wenn er dasselbe in die Tastatur hackt. Das wissen wir aus verschiedenen Studien. Im Kindergarten und in der Grundschule hat der Computer deshalb definitiv nichts zu suchen, da überwiegen die Nachteile die Vorteile bei Weitem. Auch in der Sekundarstufe zweifel ich an seinem Nutzen.

Vorderer: Sie wollen also Computer bis zur Oberstufe aus der Schule verbannen. Ja, wo leben Sie denn? Digitale Medien sind Teil des Alltags, wir alle nutzen Computer.

ZEIT: Ab wann befürworten Sie den Einsatz?

Vorderer: Fast alle Kinder, die in die Schule kommen, haben Erfahrungen mit dem Computer gemacht. Deshalb macht es

Sinn, hier mit Medienbildung zu beginnen. **Spitzer:** Wenn ich das schon höre: Medienbildung! Es geht doch nur darum, die Kinder anzufixen!

Vorderer: Das ist Unsinn. Schule muss Kinder auf das Leben vorbereiten, und dazu gehört in einer Mediengesellschaft der kompetente Umgang mit Computern. Damit meine ich nicht, wie man den Computer an- und ausschaltet oder einen Begriff bei Google eingibt. Es geht darum, den Kindern zu vermitteln, was Computer leisten können und was nicht. Sie sollen erfahren, warum man Spaß mit Computern haben kann, aber ebenso, welche Folgen ein exzessiver Computerkonsum hat.

Spitzer: Aber wir lassen doch Kinder in der Schule auch nicht Schnaps trinken, damit sie den Umgang mit Alkohol lernen. Solange Untersuchungen fehlen, die zeigen, dass Computer in der Schule mehr nutzen als schaden, sollte man für das Geld besser neue Lehrer anstellen.

Vorderer: Ein Vorteil von Computerprogrammen ist, was wir Psychologen nennen: Der Nutzer bekommt auf das, was er macht, sofort ein Feedback. Das kann im normalen Unterricht kein Lehrer leisten.

Spitzer: Die Studie will ich sehen. **Vorderer:** Ich schicke Ihnen gern ein paar Aufsätze zu.

ZEIT: Werden diese in der nächsten Auflage Ihres Buches auch zitiert werden, Herr Spitzer?
Spitzer: Wenn sie gut sind, selbstverständlich. Ich lerne immer gern dazu.

Vorderer: Da bin ich gespannt.
Spitzer: Aber an der Grundthese meines Buches wird das wohl kaum etwas ändern.

Vorderer: Das kann ich mir denken.

Das Gespräch führte MARTIN SPIEWAK

WIRKUNGSFORSCHUNG

Dumm? Nein! Süchtig? Manchmal

Die Wirkung digitaler Medien zu erfassen ist nicht trivial. Denn ebenso vielfältig wie diese selbst sind ihre Inhalte und das Nutzungsverhalten. Dennoch hat die Wirkungsforschung Antworten auf die drängendsten Fragen:

Machen Computerspiele dumm?

Im Gegenteil: Metastudien zeigen, dass Spiele positiv auf die Fähigkeiten zum räumlichen Denken und zur Problemlösung sowie auf das Verständnis systemischer Zusammenhänge wirken können. Studien zu Simulationsspielen wie *Civilization III* belegen, dass diese Motivation und Verständnis von Schülern fördern.

Machen Computerspiele süchtig?

Beim (erfolgreichen) Spiel am Computer werden »Glückshormone« wie Dopamin ausgeschüttet, die auch beim Drogenkonsum eine Rolle spielen. Intensives Spielen lässt sich aber nicht automatisch mit einer Sucht gleichsetzen. In einer neuen Studie über das Medienverhalten Berliner Schüler identifiziert der Psychologe Thomas Mößle rund vier Prozent der Sechstklässler als »Suchtspieler«. In der Mehrzahl waren es Jungen, die auch sonst durch Verhaltensprobleme auffielen.

Machen Spiele gewalttätig?

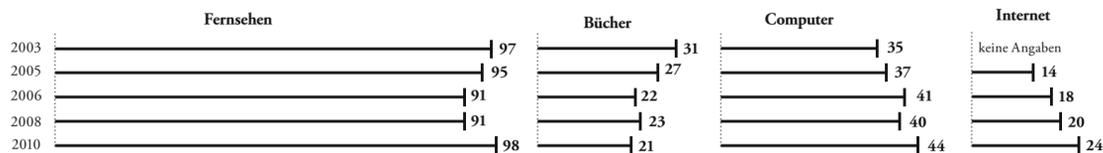
Baller-spiele verstärken laut vielen Untersuchungen tatsächlich die Aggressivität. Lässt man Probanden Spiele mit brutalen Inhalten spielen, sinkt (zumindest kurzfristig) ihre Sensibilität, in echten Gewaltsituationen einzuschreiten. Wissenschaftler sprechen häufig von einem Spiraleffekt: Kinder mit einem hohen Konsum gewalttätiger Medieninhalte zeigen ein stärkeres Gewaltverhalten, was wiederum zu einem höheren Medienkonsum führt. Allerdings wird niemand allein durch Ego-Shooter zum Amokläufer.

Verschlechtern digitale Medien die Noten?

Wer den Großteil seiner Freizeit vor Computer oder Fernseher verbringt, zeigt in der Schule schlechtere Leistungen. Das haben verschiedene internationale Studien bewiesen. Auch in der Berliner Studie liegen Jungen, die am Tag über drei Stunden am Bildschirm verbringen, in Deutsch um knapp 0,4 Notenpunkte unter dem Klassenschnitt. Gute Lernsoftware aber kann den Lernerfolg unterstützen. So gehen Übungsprogramme gezielt auf das individuelle Niveau ein und geben Rückmeldung und Hilfestellung.

Wie lange Kinder im Alter von 6 bis 13 Jahren verschiedene Medien nutzen

Angaben der Erziehungsberechtigten, in Minuten/Tag (Die Angaben in allen Grafiken beziehen sich auf Deutschland)





Felix
14 Jahre
»Soziale Netzwerke interessieren mich überhaupt nicht. Ich programmiere lieber selbst.«



Sergio
13 Jahre
»Die Internetflatrate fürs Handy brauche ich, um mit meinem Cousin in Kontakt zu bleiben.«



Lea
13 Jahre
»Wenn meine Eltern etwas Langweiliges im Fernsehen gucken, spiele ich lieber am Computer.«



Janne
12 Jahre
»Ich versuche, meine Internet- und iPod-Touch-Zeit durch Betteln zu verlängern.«

Die Klassenrechner

Digitale Medien bereichern den Unterricht – wenn man sie richtig nutzt. Ein Schulbesuch VON INGE KUTTER

Stellt man sich eine »Medienschule« vor, denkt man an millimeterflache Tablets, über deren blinkende Flächen die Schüler wischen. In den Fensterscheiben spiegeln sich die modernen Wandtafeln: interaktive Whiteboards. Tatsächlich sieht es so nur in den bestausgerüsteten Schulen Deutschlands aus, etwa in privaten Internaten, die gern mal 2500 Euro Schulgeld im Monat kosten.

Die deutsche Unterrichtsrealität ist eine andere. In vielen Schulen gibt es noch immer den guten, alten, mit nicht gerade tafrischen PCs ausgerüsteten Computerraum, der reihum von verschiedenen Klassen belegt wird. Nur an wenigen Bildungseinrichtungen stehen Computer für alle zur Verfügung. Daher forderte Anfang dieses Jahres die Enquetekommission »Internet und digitale Gesellschaft«, der Staat solle jedem Schüler ein eigenes Gerät finanzieren, um ihn fit zu machen für eine Zukunft, in der es ohne Technik nicht mehr geht. Doch lernt es sich mit Computern tatsächlich besser? Und wie verändern die digitalen Medien den normalen Unterricht? Wer Antworten auf solche Fragen sucht, findet sie zum Beispiel am ESG, dem Evangelischen Stiftsgymnasium in Gütersloh.

Seit 1999 begreift sich das ESG als »Medienschule«. Ab der siebten Klasse bekommt jeder Schüler einen eigenen Laptop, der zwar nicht sonderlich trendy, aber dafür umso stabiler ist. 30 Euro bezahlt er für den Rechner im Monat; beim Abitur gehört das Gerät ihm. Ansonsten wirkt das Gütersloher Gymnasium recht traditionell. Vom Blitzen und Blinken der neuen Medienwelt ist wenig zu spüren. In dem alten Backsteinbau riecht es staubig. Von einem Whiteboard keine Spur, zumindest nicht im Klassenzimmer der Neunten, deren Deutschstunde gerade beginnt.

Stattdessen schiebt Irene Proempeler die alte grüne Tafel nach unten. Knarzend macht sie Platz für die Projektion des Beamer. Es dauert, bis ein Bild erscheint – was Proempeler aber nicht aus der Ruhe bringt. »Ihr wisst ja, mein Laptop ist schon älter«, kommentiert die 48-Jährige.

Die Schüler analysieren Aufnahmen aus einer Inszenierung von Bertolt Brechts *Mutter Courage*, die der Beamer bläss an die speckige Wand wirft. Anhand der Bilder sollen sie Schlüsse auf den Inhalt des Dramas ziehen, das sie bisher noch nicht kennen. Das Aufgabenblatt dazu hat Proempeler auf dem Schulserver gespeichert. Tastenklackern, Stühlerücken – es dauert, bis jeder in der Klasse das Dokument geladen und Partner für die Gruppenarbeit gefunden hat. »Versuche selbst, eine Handlung für das Drama zu entwickeln«, lautet die Aufgabe. Das Gemurmel wird lauter. »Heißt das, wir sollen ein ganzes Stück schreiben?«, will ein Schüler wissen. Proempeler wandert durch die Reihen, blickt hier über die Schulter, beantwortet dort Fragen. In ihrer weißen Leinentunika wirkt sie nicht wie ein Technik-Crack. Aber sie hat die Klasse im Griff.

Die Computer allein brächten wenig, sagt Irene Proempeler. Man müsse vom didaktischen Konzept ausgehen und die neuen Medien darin sinnvoll einbetten. Die Schüler sollten lernen, Aufgaben erst einmal zu verstehen und dann

selbstständig zu lösen, erklärt sie. Aber braucht dafür jeder Schüler einen Laptop? Nicht unbedingt, meint Proempeler – doch er erleichtere das Schreiben.

Tatsächlich können Computer helfen, Schreibhürden zu überwinden. Die Pädagogikprofessorin Barbara Kochan, die seit den 1970ern zu sprachlichem Lernen forscht, bezeichnet den Rechner als »idealen Unterstützer kreativer Schreibprozesse«. Ihre Studien zeigen, dass Kinder weniger gehemmt sind, wenn sie beim Formulieren eines Satzes nicht auch noch auf schöne Schwünge und eine fehlerfreie Orthografie achten müssen.

Allerdings ist der Computer keine pädagogische Wunderwaffe. Das belegt beispielsweise eine aktuelle Untersuchung der Mission »One Laptop per Child«, bei der über zwei Millionen Laptops an Schüler in Entwicklungsländern verteilt wurden. 15 Monate nach deren Ausgabe testeten Forscher der Inter-American Development Bank Schüler an 316 Schulen. Die hatten in der Zeit vor allem gelernt, die Computer zu bedienen; ihre Fähigkeiten in Mathe und Lesen hatten sich jedoch nicht wesentlich verbessert. Ebenso wenig hatten die Geräte ihre Lernmotivations gesteigert – die Jugendlichen hatten damit vor allem Musik und Videos heruntergeladen.

»Schlechter Unterricht wird durch neue Medien nicht besser, Unterricht mit neuen Medien muss nicht zwangsläufig gut sein«, bilanziert Stefan Aufenanger, Medienpädagoge an der Universität Mainz. Es gebe Lehrer, die bedienen das Whiteboard wie eine PowerPoint-Präsentation, berichtet er. »Die ziehen damit ihren Frontalunterricht durch, machen hier und da einmal klick und sind selbst so gefesselt von der Technik, dass sie die Reaktionen der Klasse kaum mitbekommen. Das bringt natürlich gar nichts.«

Der Computer ist eben nur ein Werkzeug, das andere, bekannte Werkzeuge sinnvoll ergänzen kann, beim Lernen, Präsentieren oder dem gemeinsamen Arbeiten. Wie das aussehen kann, lässt sich am ESG in Gütersloh im Mathematikunterricht beobachten. Dort nutzt die neunte Klasse heute ein Programm zur Darstellung von algebraischen Graphen.

Der Mathematiklehrer Olaf Menzen steht dabei hinter der Klasse; seinen Platz vor der Klasse hat er einem Schüler überlassen. »Felix, jetzt zeig uns einmal, was passiert, wenn du die Werte für x veränderst!« Felix fährt mit der Maus über den Schieberegler. An der Wand wandert die Kurve im Koordinatensystem von links nach rechts. »Und wie, meint ihr, sieht sie aus, wenn man den Parameter y ändert?«

Mithilfe des Mathematikprogramms würden seine Schüler besser den Einfluss der einzelnen Variablen begreifen, sagt Olaf Menzen. Die konventionellen Schulhefte freilich hat er nicht abgeschrieben. »Auf jeden Fall müssen die Schüler selbst zeichnen! Der Computer soll ihnen ja nichts abnehmen.«

Natürlich schaffe man es nicht, die gesamte Lehrerschaft mitzunehmen, sagt René Hanke, der am ESG für die technische Betreuung der Computer zuständig ist. Gerade zu Anfang standen manche Kollegen der Technik skeptisch gegenüber. Da helfe es, wenn die technikversierteren Lehrer die anderen mitzögen. »Heute klappt der Austausch größtenteils gut«, so Hanke.

Dabei ist es den Lehrern wichtig, dass sie die digitale Kontrolle behalten. Die Internetverbindung etwa können die Lehrer für ihre Klasse ausschalten, damit kein Schüler im Unterricht chattet. In Stichproben wird zudem kontrolliert, welche Seiten die Schüler zu Hause besuchen. »Computer bieten viel Ablenkung«, sagt Hanke. »Hätten wir kein strenges Regelwerk, könnten wir einpacken.«

Die ESG-Lehrer haben sich den Umgang mit den digitalen Medien weitgehend selbst beigebracht. Auch dreißig Jahre nachdem die ersten Computer Einzug in die Schulen gehalten haben, fehlen Orientierung und Unterstützung für einen sinnvollen Medienunterricht in Deutschland. Zwar stellen die zuständigen Landesinstitute diverse Materialien bereit, an vielen Universitäten ist das Fach »Medienpädagogik« etabliert. Doch allgemeine Richtlinien sucht man vergeblich. Der Umgang mit den digitalen Medien ist bislang jeder Schule und oft jedem Lehrer selbst überlassen. Nur in wenigen Bundesländern ist Medienpädagogik Pflicht in der Lehrerbildung, in den Curricula sind Computer nicht verankert. So lernen die Schüler vielerorts lediglich das Recherchieren mit Google und das Erstellen von PowerPoint-Präsentationen und Excel-Kalkulationen.

Am ESG dagegen sollen die Schüler bis zum Abitur mehr können, als nur Programme zu bedienen. Datenschutz und Cybermobbing sind im Unterricht ebenso Thema wie das Für und Wider Sozialer Netzwerke. Für die sind vor allem die Mädchen empfänglich, die sich anders als die Jungs weniger für Computerspiele interessieren. Selbstverständlich treffe sie auf Facebook nur Freunde, die sie auch in der Wirklichkeit kenne, sagt etwa Marielisa und reckt das Kinn vor. »Alles andere ist ja bescheuert.«

Das resolute Auftreten der Schülerin signalisiert: Alles im Griff. Erst wenn man sich länger mit ihr unterhält, stellt sie heraus, dass das nicht so ganz stimmt. Derzeit etwa darf Marielisa nämlich gar nicht auf Facebook. Ihre Eltern haben den Zugang gesperrt, nachdem sie von der Schule erfahren haben, dass sich durch das viele Chatten und Posten die Noten ihrer Tochter verschlechtert hatten. Den Computer nutzt die 14-Jährige nachmittags jetzt nur noch für Hausaufgaben.

Auch so sieht sie aus, die Realität an der Medienschule: Manchmal bringt sie den Schülern gerade bei, auf den Computer zu verzichten.

www.zeit.de/audio

»Hellwach und wie betäubt«

Was soll man als Eltern seinen Kindern erlauben, wo zieht man Grenzen? Erfahrungsbericht eines leidgeprüften Vaters VON MARTIN SPIEWAK

Am Ende haben wir uns gegenseitig angeschrien. Dabei kennen wir uns seit Langem, vier Elternpaare, die seit Jahren gemeinsam in den Skiurlaub fahren. Auf dem Treffen wollten wir die letzten organisatorischen Fragen klären. Über Zimmerverteilung, Einkaufsliste und Kochplan war man sich schnell einig. Vorfreude und Wein hoben die Laune. Bis jemand die Kinder-und-Computer-Frage stellte und ich vorschlug: »Am besten, wir lassen alle elektronischen Geräte zu Hause.«

Es war, als hätte ich eine Stinkbombe auf den Tisch geworfen. Innerhalb kürzester Zeit wurde aus der harmonischen Runde besonnener Bildungsbürger der Schauplatz eines grimmigen Kulturkampfes. Während mir vorgeworfen wurde, ein »weltfremder Dogmatiker« zu sein, der einer Bevormundungspädagogik des 19. Jahrhunderts frönt, sah sich die Gegenseite als erziehungsunfähige Konsumidioten diffamiert, die ihre Kinder nicht einmal eine Woche lang von den »Gefahren der medialen Verdummung« schützten. Erst eine Rednerliste samt Schiedsrichter führte die Debatte in zivile Bahnen.

Computer bedeuten Streit. Holt man sich auch nur ein spielfähiges Gerät ins Haus, bekommt man endlose Debatten gratis dazu. Denn selbst die einfachsten Nutzungsregeln sind auslegbar. Eine halbe Stunde sind 30 Minuten, sollte man meinen. So lange darf mein zehnjähriger Sohn dreimal die Woche an meinem Handy spielen. Die Fragen freilich, wann so eine halbe Stunde beginnt und wann sie endet, sind keineswegs eindeutig zu beantworten. Was passiert etwa mit den Minuten, die man zwischendurch auf der Toilette verbringt? Und lässt sich die Computerzeit nicht mit der Fernsehzeit verrechnen? Andere Familien haben eine Medienzeit eingeführt. Doch das beendet keinesfalls das diplomatische Tauziehen. Denn ob die Kindernachrichten von KiKa (»Das ist ja wie Schule«) oder die *Sportschau* (»Die willst ja eigentlich du sehen«) tatsächlich so richtig Fernsehen sind, gilt es auszuhandeln.

Solche Diskussionen sind nervig, weil sie niemals aufhören und die Stimmung verpesten. Und sie sind emotional anstrengend. Verbieten bringt Eltern nämlich gar nicht so viel Spaß, wie Kinder glauben. Also lieber lockerlassen? Zur Sorge ist ja eigentlich kein Anlass. Seine Freunde trifft mein Sohn schließlich noch immer in der Schule oder auf dem Fußballplatz und nicht bei Facebook. Statt in einer virtuellen Welt Monster mit der Maschinenpistole zu massakrieren, jagt er durch einen echten Park mit einer (überrigens nicht kleineren) Wasserpistole.

Andererseits die Mehrheit der Berliner Fünftklässler besitzt er weder einen eigenen Computer noch eine Spielkonsole oder einen Fernseher. Wenn er zu Hause an den Familiencomputer darf, dann spielt er meist *Fifa 12* und führt seinen Lieblingsverein Werder Bremen von einem Sieg zum nächsten. Sogar gegen Barcelona gewinnt er! Ganz stillt sitzt er vor dem Bildschirm, hoch konzentriert – und, ja, glücklich.

Woher dann dieses bohrende Unbehagen, wenn ich meinen Sohn vor dem Bildschirm sehe? Ist es väterliche Eifersucht? Wenn er die Wahl hat

zwischen einem Familienausflug mit Fahrrad und zwei Stunden vor dem Computer, ist seine Entscheidung klar. Kein gemeinsames Monopoly kann jene Verückung auf sein Gesicht zaubern, die er vor dem Bildschirm zeigt. Computer stehlen Familien, was kostbar ist: Zusammengehörigkeit und Zeit. Und ein wenig stehlen sie uns auch unsere Kinder, so wie wir sie kennen (wollen).

Mein Sohn jedenfalls ist ein anderer, wenn er spielt. Er taucht in eine Fantasiewelt ein, die wenig Fantasie freisetzt. Er wirkt hellwach und gleichzeitig wie betäubt. Sein Gehirn arbeitet auf Hochtouren, doch es bleibt nichts hängen, kein Produkt, keine Erzählung, keine Begegnung. Die Zeit ist wie ausgelöscht. Computerspiele entspannen, heißt es. Ich kann das nicht bestätigen. Mein Sohn wirkt nach dem Spiel eher gereizt. Die vorgebliche Langeweile, die ihn an den Bildschirm getrieben hat, ist jetzt noch größer, und in seinem Blick steht die Frage: Und was soll ich jetzt machen?

Eigentlich ist unser Sohn zuverlässig. Unerledigte Schulaufgaben sind für ihn ein Graus. Nur beim Computerspielen und Fernsehen kann man sich nicht richtig auf ihn verlassen. Oft sind zwei Wecker nötig, um ihn dazu zu bewegen, das Spiel zu beenden. Manchmal hilft nur, brutal den Ausknopf zu drücken. Anfangs hat mich das geärgert. Heute weiß ich: Er hat gegen den Computer keine Chance. Kinder sind von ihrer Hirnentwicklung her noch nicht in der Lage, sich vor dem Bildschirm zu disziplinieren. Sie glauben, die Maschine zu lenken. Doch eigentlich lenkt die Maschine sie. Wir wollen, dass unsere Kinder heute selbstbewusst, eigensinnig und frei sind. Wenn mein Sohn jedoch vor dem Bildschirm sitzt, erscheint er mir gefangen und stupid. Der Computer macht ihn klein.

Ich habe keine Angst, mein Kind könnte zum Bildschirmjunkie werden. Auch fürchte ich nicht, dass die digitale Daddelerei bei behüteten Mittelschichtkindern größeren Schaden anrichtet. Und zugegeben, als temporäres Stillhaltemedium leisten Smartphones auch in unserer Familie manchmal gute Dienste. Auf einer langen Autofahrt zum Beispiel oder im Wartezimmer.

ANZEIGE

Stimmt's?

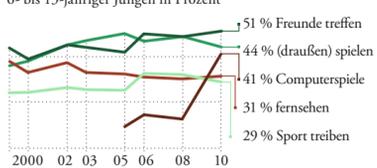
Die Kolumne von Christoph Dröser können Sie auch hören, täglich 6.50 Uhr.

NDR 2

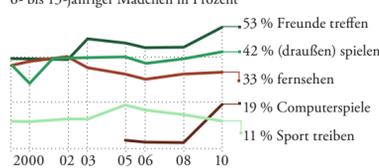
Doch für elterlichen Defätismus bin ich auch nicht zu haben. Der amerikanische Spieleentwickler Marc Prensky hat die These in die Welt gesetzt, unsere Kinder seien die Eingeborenen im Netz (*digital natives*) und wir Eltern die Zugezogenen (*digital immigrants*). Das ist lobbygeleiteter Unsinn. Legt sie doch nahe, dass wir uns wie Einwanderer unseren Kindern anzupassen haben. Ich bin da altmodisch für die umgekehrte Variante. Die Welt vor Nintendo und Facebook, Daddel-Apps und Call of Duty kommt nicht wieder. Für Familien war sie besser.

www.zeit.de/audio

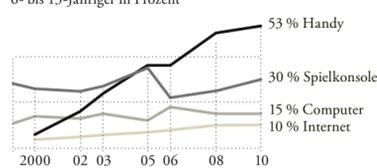
Die liebsten Freizeitbeschäftigungen 6- bis 13-jähriger Jungen in Prozent



6- bis 13-jähriger Mädchen in Prozent



Medienausstattung 6- bis 13-Jähriger in Prozent



Computerausstattung an Schulen Angaben in Prozent für 2011

