

In der Reihe Pädagogische Materialien: Hochschulschriften veröffentlicht das Fachgebiet Pädagogik, insbesondere Berufs- und Erwachsenenpädagogik, der TU Kaiserslautern auf Vorschlag der Prüfer ausgewählte, qualitativ hochwertige Qualifizierungsarbeiten (Bachelor- und Masterarbeiten), die sich durch hohes Engagement und eine hervorragende Aufarbeitung des momentanen Forschungsstands auszeichnen und als gelungene Beispiele dienen können.

Impressum:

Herausgeber:

Technische Universität Kaiserslautern

Fachbereich Sozialwissenschaften

Fachgebiet Pädagogik,

insbesondere Berufs- und Erwachsenenpädagogik

Prof. Dr. Rolf Arnold

<http://www.sowi.uni-kl.de/paedagogik>

Kaiserslautern 2011

Auflage: 12

ISSN 2192-6689



Heft Nr. 3

Matthias Ewleszyn

Auswirkungen von Medien auf Schulleistungen am Beispiel von Bildschirmmedien

Schriftenreihe:

Pädagogische Materialien: Hochschulschriften



Auswirkungen von Medien auf Schulleistungen **- am Beispiel von Bildschirmmedien**

—

“The impact of media on school achievement
- based on the example of screen media”

Autor: Matthias Ewleszyn

Betreuende: Dipl.-Päd. Lars Kilian & Dipl.-Päd. Christine Menzer

Abschlussgrad: Bachelor of Education (B. Ed.)

Abgabedatum: 13.04.2011

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung.....	1
2. Was sind Medien?	2
2.1 Universaler Medienbegriff.....	2
2.2. Technischer Medienbegriff.....	2
2. 3. Der Medienbegriff dieser Arbeit.....	3
2. 4. Was sind Bildschirmmedien?.....	4
3. Wie wirken Medien auf den Rezipienten?	5
4. Was sind Schulleistungen?	6
5. Medienpräsenz im Alltag der Jugendlichen	8
5.1 Medienausstattung der Jugendlichen	8
5.2 Medienkonsum in der Freizeit.....	9
6. Der negative Zusammenhang zwischen Bildschirmmedien und Schulleistungen	11
6.1 Die KFN-Studie	11
6.2 Medienkonsum an Schultagen	11
6.3 Bildschirmmedien und ihr schädlicher Einfluss auf schulische Leistungen	12
6.4 Geschlechterdiskrepanz im Medienkonsum	16
7. Die positiven Auswirkungen von Bildschirmmedien auf die Schulleistungen.....	17
7.1 Bildschirmmedien im schulischen Kontext.....	17
7.2 Vorteile der Visualisierung	19
7.3 Medienausstattung an deutschen Schulen	20
7.4 Exkurs – Positive Aspekte privater Nutzung von Bildschirmmedien	22
7.5 Der positive Einfluss von Computern auf die Schulleistung	22
8. Probleme der empirischen Medienwirkungsforschung	26
9. Fazit.....	27
10. Nachhaltige Konzepte im Umgang mit Medien.....	28
10.1 Medienerziehung als Präventionsmaßnahme.....	28
10.2 Medienkompetenz in der Schule vermitteln – aber wie?	30
11. Literaturverzeichnis	35

1. Einleitung

Aufgrund der heutigen Schnelllebigkeit unserer Gesellschaft, entwickeln sich die Medien auf rasante Art und Weise. Der enorme technische Fortschritt hat dazu geführt, dass sich insbesondere die jüngeren Generationen intensiv mit neuen Medien auseinandersetzen¹. Für Jugendliche ist heutzutage der Umgang mit modernen Medien mehr als nur eine Selbstverständlichkeit geworden. Doch wie gehen Schüler mit dem immensen Medienangebot um und welche Gefahren, aber auch Chancen, birgt der Medienkonsum? Im Rahmen dieser Bachelorarbeit wird deshalb explizit der Fragestellung nachgegangen, welche Auswirkungen von Medien auf die Schulleistungen ausgehen.

Um einer Reduktion der Komplexität gerecht zu werden, soll diese Untersuchung primär anhand von Bildschirmmedien stattfinden. Hierbei wird sowohl der negative, als auch der positive Einfluss eben dieser Medienart untersucht. Im Wesentlichen zielt diese Arbeit darauf ab, die Auswirkung von bildschirmtechnologischen Medien auf schulische Leistungen zu erfassen und sie zu interpretieren.

Für diesen Zweck wird zunächst ein theoretisches Fundament geschaffen. Diesbezüglich werden allgemein relevante Definitionen von Medien herangezogen, die für das Verständnis dieser Arbeit einen elementaren Charakter aufweisen. Besonders muss verdeutlicht werden, was unter dem Begriff der Bildschirmmedien im eigentlichen Sinne zu verstehen ist, welche konkreten Medien als solche zu klassifizieren sind und wie Medien auf den Rezipienten wirken. Als nächster Punkt erfolgt eine Klärung des Begriffs "Schulleistungen". Dies ist wichtig für den stringenten Aufbau. Schließlich stellen die Schulleistungen die abhängige Variable dar, mit deren Hilfe versucht wird, die Forschungsfrage zu klären.

Einen Schwerpunkt dieser Ausarbeitung bilden externe Studien, die für die Untersuchung der Auswirkungen von Bildschirmmedien auf die Schulleistungen herangezogen werden. Unter Berufung auf diese Studien, soll die ambivalente Wirkung von Bildschirmmedien hervorgehoben werden.

Abschließend werden die Resultate zusammengefasst, kritisch reflektiert und im Hinblick auf die Probleme der empirischen Medienwirkungsforschung erörtert. Der Abschluss dieser Arbeit ist durch eine Generalisierung markiert. Hier soll auf Grundlage der Ergebnisse ein nachhaltiges Konzept im Umgang mit Medien im Fokus stehen. Pointiert gesagt werden hier die Ansätze der Medienerziehung, sowie der Medienkompetenz vorgestellt, die beide im Umgang mit Bildschirmmedien eine wichtige Funktion einnehmen und im schulischen Kontext unbedingt Beachtung finden sollten.

¹Siehe hierfür insbesondere Kapitel 5.1 und 5.2

2. Was sind Medien?

2.1 Universaler Medienbegriff

Die Suche nach einer allgemeingültigen Definition von Medien stellt sich als schwierig heraus. So existieren vielfältige Definitionen und Qualitäten des Medienbegriffs, welche durch extreme Reichweiten und partielle Widersprüche gekennzeichnet sind. Demnach gibt es keinen Konsens bezüglich eines einheitlichen Medienbegriffs.

Die wohl weiteste Begriffsdefinition des Wortes "Medium" beruht auf seiner ursprünglichen Bedeutung aus der lateinischen Übersetzung: *medium* = Mitte, Mittel, etwas Vermittelndes². Demnach kann alles als ein Medium bezeichnet werden, das in irgendeiner Form zwischen getrennten Dingen, Personen, etc. vermittelt.

Für das Verständnis eines universalen Medienbegriffs kann vor allem das viel beachtete Konstrukt des Kommunikationstheoretikers McLuhan herangezogen werden. So beschreibt er das Wesen des Mediums als Ausweitungen des Menschen (*extensions of man*)³. Infolgedessen besitzt sein universaler Medienbegriff einen anthropologischen Charakter. Seine „Grundlage besteht in einer Sicht auf den Menschen, die diesen als Gattungswesen mit der Tendenz zur Ausweitung und zum Ausgriff in den Raum betrachtet“⁴. Nach McLuhan verfügt der Mensch allein durch seine Gliedmaßen die Möglichkeit, in die Umwelt einzugreifen⁵.

Klassische Kommunikationsmedien wie etwa Briefe, Radio, Telefon, etc. werden aus der Perspektive McLuhan's *nur* als ein Spezialfall der allgemeinen Ausweitungsbemühungen des Kommunikationsradius verstanden. Sie sollen lediglich als Verstärkung der menschlichen Kräfte und Sinne dienen. Verdeutlicht wird sein stark allgemein gefasster Medienbegriff durch Folgendes Beispiel: Nach McLuhans Auffassung sind Medien auch Straßen. Sie ermöglichen dem Menschen eine schnellere Fortbewegung und damit auch eine Vergrößerung des eigenen Handlungsradius⁶.

2.2. Technischer Medienbegriff

Für die Untersuchung der eigentlichen Fragestellung scheint der oben beschriebene universale Medienbegriff zu schwammig und unzureichend. Zu groß erscheint seine Spannweite.

Nachfolgend wird ein technischer Medienbegriff integriert, der mit Blick auf die Forschungsfrage eine spezifischere Analyse zulässt.

²Wirtz, W. Bernd: Medien- und Internetmanagement, Wiesbaden 2009, S. 9

³Böhn, Andreas/ Seidler, Andreas: Mediengeschichte, Tübingen 2008, S. 16

⁴ebd.

⁵ebd.

⁶ebd.

Der deutsche Publizistikwissenschaftler Pross hat die Klassifikation von Medien „nach dem Grad der Mitwirkung von technischen Hilfsmitteln bei der Übertragung von Botschaften“⁷ eingeführt. Damit unterscheidet der technische Medienbegriff in erster Linie nach den Mitteln, die für die Produktion und Rezeption des Mediums vonnöten sind und verweist so auf die Materialität der Kommunikation⁸. Explizit wird zwischen vier Medientypen unterschieden⁹:

- primäre Medien sind Medien, bei denen weder bei der Produktion, noch bei der Rezeption technische Hilfsmittel benötigt werden.
- sekundäre Medien bezeichnen Medien, bei denen nur auf der Produktionsseite technische Hilfsmittel zum Einsatz kommen.
- tertiäre Medien werden diejenigen Medien genannt, die sowohl auf Seiten der Produktion, wie auch der Rezeption technische Hilfsmittel benötigen.
- quartäre Medien kennzeichnen Medien, die sowohl auf der Produzenten-, als auch auf der Rezipientenseite auf digital vernetzter Technologie basieren. Sie sind durch das „globale System der Fernabwesenheiten“ bestimmt.¹⁰

Anhand dieser Aufteilung liegt es nahe, insbesondere den quartären Medientyp als den Träger des modernen Mediensektors im Sinne von digitalen Medien zu bezeichnen. Auch Faulstich teilt diese Ansicht und bezeichnet die digitalen Medien als quartäre Medien¹¹.

Dabei sollen unter dem Begriff der digitalen Medien primär die elektronischen Medien verstanden werden, die mit digitalen Codes arbeiten¹². Digitale Medien werden folglich als materiell-mechanische Träger und Übermittler von Daten, bzw. Informationseinheiten angesehen¹³. In diesem Zusammenhang sind Digitale Medien in ihrem Kern computergestützte Medien, „die Arbeitsprozesse wie auch Informations- und Kommunikationsverhältnisse umstrukturieren und dabei primär durch Interaktivität charakterisiert sind“¹⁴.

2.3. Der Medienbegriff dieser Arbeit

Mit der Einführung des technischen Medienbegriffs ist eine Annäherung an die unabhängige

⁷ebd., S. 17f.

⁸Vollbrecht, Ralf: Stichwort Medien, in: Mikos, Lothar/ Wegner, Claudia (Hrsg.): Qualitative Medienforschung, Konstanz 2005, S. 31

⁹vgl., Breyer-Mayerländer, Thomas/ Werner, Andreas: Handbuch der Medienbetriebslehre, München 2003, S. 34

¹⁰Faßler ergänzt die Systematik Pross' um die quartäre Medien;

Faßler, Manfred: Was ist Kommunikation?, München 1997, S. 117

¹¹Faulstich, Werner: Einführung in die Medienwissenschaft, München 2005, S.25

¹²vgl., Wikipedia: Digitales Medium: http://de.wikipedia.org/wiki/Digitales_Medium, aufgerufen am 1.03.2011

¹³Barsch, Achim: Mediendidaktik Deutsch, Paderborn 2006, S.12

¹⁴Tigges, Anja: Geschlecht und digitale Medien, Entwicklung und Nutzung digitaler Medien im hochschulischen Lehr-/Lernkontext, Wiesbaden 2008, S. 11

Variable (Konsum von Bildschirmmedien) erfolgt, so werden primär nur die Medien berücksichtigt, für deren Konsum ein elektronisches Display zur Darstellung von visuellen Information – de facto ein Bildschirm – unmittelbar zum Nutzen kommt.

Für den zu untersuchenden Sachverhalt dieser Arbeit sollen also vor allem die Geräte zur Digitalisierung von Medien im Mittelpunkt stehen, die eine Transformation von Text, Bild oder Video auf ein Bildschirmformat ermöglichen. Der Bildschirm wird in diesem Zusammenhang als die optische Anzeige eines Sichtgerätes verstanden, mit dem Informationen sichtbar gemacht werden¹⁵. Aus dieser Perspektive bilden Bildschirme die Schnittstelle zwischen Mensch und Maschine und basieren auf der Umwandlung von elektrischen in optische Signale.

2. 4. Was sind Bildschirmmedien?

Doch was sind nun eigentlich Bildschirmmedien und welche technischen Geräte fallen in diese Kategorie? Konkret richtet sich der Fokus auf technische Informationsträger, welche ihre Informationen visuell übermitteln. In Verbindung mit modernen elektronischen Medien dient der Bildschirm in erster Linie als¹⁶:

- *Leinwand* zur Wiedergabe von Filmen mit Hilfe geliehener, gekaufter oder selbst bespielbarer Filmträger (TV, Kino, BLURAY, DVD, VHS, etc.)
- *Spielfeld* für die Durchführung verschiedener Tele- oder Computerspiele (Internetgames, Handygames, Spielkonsolen, etc.)
- *Monitor* für den Computer, der mit Hilfe von diverser Software oder selbst erstellter Programme in vielfältiger Weise genutzt werden kann

Da Bildschirmgeräte aufgrund der ungeheuren technischen Entwicklung auch permanent einer Konvergenz unterliegen, muss der Bildschirmmedien-Begriff modifiziert werden. Dies erscheint notwendig, weil eine spezifische Funktion nicht mehr zwingend an ein bestimmtes Gerät gebunden ist. So können klassische Medientypen wie Radio oder Zeitung inzwischen weitgehend auch online über das Internet verfügbar und somit über den Monitor konsumiert werden. In diesem Sinne ist die Palette an Bildschirmmedien als äußerst umfangreich einzustufen. Vor allem Handys, Smartphones (Multifunktionsgeräte), PCs, Laptops und das TV-Gerät fallen in die Kategorie des Bildschirmmediums. Im weiteren Sinne werden jedoch auch Spielkonsolen in den Bereich der Bildschirmmedien eingestuft.

15IT-Wissen: Das große Online-Lexikon für Informationstechnologie, Definition Bildschirm: <http://www.itwissen.info/definition/lexikon/Bildschirm-display.html>, aufgerufen am 29.3.2011

16Spanhel, Dieter: Jugendliche vor dem Bildschirm, Weinheim 1990, S. 9

3. Wie wirken Medien auf den Rezipienten?

„Was machen die Medien mit dem Menschen?“¹⁷. Die Frage nach der Wirkung von Medien ist der zentrale Schwerpunkt der Medienwirkungsforschung. Dieser Forschungszweig untersucht diejenigen Effekte, die Medieninhalte auf das Verhalten des Rezipienten haben. Die Wurzeln dieser Forschung liegen dabei in der unmittelbaren Vorzeit des 2. Weltkriegs, als mit dem Aufkommen der Massenpresse und des Rundfunks ebendiese Medien verstärkt für politische Propaganda missbraucht wurden¹⁸. Die zunehmende Breite des Medienangebots im 20. Jahrhundert hat dazu beigetragen, dass die individuelle Medienwahl und -angebotsnutzung in den Fokus der Medienwirkungsforschung rückte und hierfür kognitive Prozesse wie auch Kognitionen in vielen theoretischen Ansätzen als wesentliche Determinanten verantwortlich gemacht wurden¹⁹.

Die Entwicklung der Kommunikationswissenschaft hat gezeigt, dass der Mensch auf ganz unterschiedliche Weise und in verschiedenen Bereichen durch Medien beeinflusst wird. Dementsprechend gibt es bis heute keine homogene Theorie der Medienwirkung. Vielmehr haben sich einige spezifisch theoretische Perspektiven durchgesetzt²⁰. Einen solch theoretischen Ansatz bildet die kognitive Medienwirkung, die mit Blick auf den Gegenstand dieser Arbeit näher beschrieben werden soll. Dies erscheint sinnvoll da Schulleistungen zu einem bestimmten Grad vom Lernstatus determiniert werden und zum anderen weil das Lernen an sich einen hoch kognitiven Prozess darstellt²¹. Aufgrund der Komplexität der kognitiven Medienwirkung, wird hierbei selektiv vorgegangen und lediglich eine relevante Theorie – nämlich die der Wissensluft-Hypothese – präsentiert.

In diesem Zusammenhang sind die Wissenschaftler Tichenor, Donohue und Olien als die Begründer der oben genannten Hypothese (1970) zu erwähnen²². So postulieren sie, dass der Wissenserwerb von dem sozioökonomischen Status der Personen abhängig ist. Demnach geht der Wissenserwerb aus Medien bei sozial höheren Schichten schneller vonstatten, als bei unteren sozialen Gruppen²³. Die Brisanz dieser Hypothese liegt darin, dass der Medieneinsatz nicht zur

17Kruse, Viktoria: Medienwirkungsforschung – Vom Stimulus-Response-Modell zum Uses-and-Gratifications-approach, Norderstedt 1998, S. 3

18Burkart, Roland: Medienwirkungsforschung – ein Einblick, in: Medienimpulse. Beiträge zur Medienpädagogik (Hrsg.) Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Kultur, 12.Jg./ Heft 46/2003, S. 5

19Six, Ulrike: Kognitive Theorien, in: Sander, Uwe/ Von Gross, Friedericke/ Hugger, Kai-Uwe (Hrsg.): Handbuch Medienpädagogik, Wiesbaden 2008, S. 206

20Bonfadelli, Heinz/ Marr, Mirko: Zum Gegenstand: Was sind kognitive Medienwirkungen?, in: Batinic, Bernard/ Appel, Markus: Medienpsychologie, Heidelberg 2008, S. 128

21Universität Freiburg: Definition, Kognitive Prozesse: http://www.medpsych.uni-freiburg.de/OL/glossar/body_kognitive_prozesse.html, aufgerufen am 1.3.2011

22vgl., Saxer, Ulrich: Medienverhalten und Wissensstand – zur Hypothese der wachsenden Wissensluft, in: Deutsche Lesegesellschaft (Hrsg.): Bertelsmann Texte 7, Gütersloh 1978, S. 35-36

23Bonfadelli, Heinz: Wissensluft-Perspektiven, in: Sander, Uwe/ Von Gross, Friedericke/ Hugger, Kai-Uwe (Hrsg.): Handbuch Medienpädagogik, Wiesbaden 2008, S.270

Informiertheit aller beiträgt, „sondern als Trendverstärker die bestehenden sozialen Ungleichheiten bezüglich Bildung...“²⁴ vergrößert. Anstatt das Bildungs- und Informationsdefizit zu verringern, haben Medien einen gegenteiligen Effekt.

Die kognitive Medienwirkung beschäftigt sich also unter anderem mit dem Erwerb von Wissen durch die Medien. Der Mensch kann durch Medien jedoch nicht nur lernen, sondern er erwirbt und verändert seine sozialen Einstellungen, „die als kognitiv-affektive Bewertungen gelten“²⁵. Inwieweit eine Wirkung der Bildschirmmedien auf die Wissenskluft ausgeht, kann an dieser Stelle nur spekuliert werden. Es bleibt jedoch festzuhalten, dass Medien fraglos Wirkungen auf den Rezipienten haben. Diesbezüglich schreibt der Publizistik- und Kommunikationswissenschaftler Burkart, dass eine zentrale Schwierigkeit darin besteht, die Frage nach der Wirkung zu präzisieren, weil unterschiedliche Wirkungsbereiche und Wirkungsphasen existieren²⁶.

4. Was sind Schulleistungen?

Eine Antwort auf diese vermeintlich banale Frage stellt sich als äußerst diffizil heraus. Betrachte man die verschiedenen PISA-Befunde²⁷ fällt auf, dass die deutschen Schüler in diversen Kompetenzbereichen im internationalen Vergleich erhebliche Schwächen aufzuweisen haben. Diese Schwächen lassen sich auch als Konsequenz einer mangelnden Schulleistung interpretieren.

Doch was versteht man eigentlich unter dem Begriff der Schulleistungen? Nach Auffassung von Krapp sind Schulleistungen das Resultat „von Lernprozessen, die durch Unterrichtsmaßnahmen initiiert und gesteuert werden“²⁸. Auch Klafki liefert eine vielseitige Definition. So versteht er im schulischen Kontext die „Leistung als Ergebnis und Vollzug einer Tätigkeit, die mit Anstrengung und gegebenenfalls Selbstüberwindung verbunden ist und ... beurteilt wird“²⁹.

24ebd.

25Medienpsychologie: Kognitive Medienwirkung,
<http://medienpsychologie.wikispaces.com/Medienwirkungsforschung>, aufgerufen am 11.03.2011

26Burkart, Roland: Medienwirkungsforschung – ein Einblick, in: Medienimpulse. Beiträge zur Medienpädagogik (Hrsg.) Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Kultur, 12.Jg./ Heft 46/2003, S. 7

27PISA steht für "Programme for International Student Assessment". Die PISA-Studien der OECD sind internationale Schulleistungsuntersuchungen, die seit dem Jahr 2000 in dreijährigen Zyklus durchgeführt werden. Die PISA-Untersuchungen erfassen die basalen Kompetenzen der nachwachsenden Generation, konkret werden alltagsrelevante Kenntnisse und Fähigkeiten 15-jähriger Jugendlicher gemessen. Die Indikatoren beziehen sich auf die Bereiche Lesekompetenz, mathematische Grundbildung, naturwissenschaftliche Grundbildung und fachübergreifende Kompetenzen.

28Krapp, Andreas: Bedingungsfaktoren der Schulleistung, in: Psychologie in Erziehung und Unterricht, 23. , S.91 ff.

29Klafki, Wolfgang: Sinn und Unsinn des Leistungsprinzips in der Erziehung, in: Neue Studien zur Bildungstheorie und Didaktik: Beiträge zur kritisch-konstruktiven Didaktik, Weinheim Basel 1985, S. 174

Wie schon beim Medienbegriff fällt auch hier auf, dass eine einheitlich generalisierende Verwendung des Begriffs Schulleistung schwierig fällt. Zusätzlich komplex wird diese Definition durch die Pädagogische Psychologie. Diesbezüglich findet man in der Fachliteratur zahlreiche Ansätze zur Abgrenzung dieses Begriffes. So gehen z. B. Helmke und Weinert (1997) primär von der Leistung der Schüler aus, während vor allem Heller (1984) auch die Leistung der Lehrkräfte und des Elternhauses miteinbeziehen³⁰.

Je nach Blickwinkel existieren demnach einige Optionen der Spezifizierung, die verschiedene Schwerpunkte zulassen. Wenn also im Verlauf pauschal von Schulleistung gesprochen wird, soll im Zentrum die schulische Leistung der Kinder und Jugendlichen stehen und damit die Entwicklung von Leistungsunterschieden zwischen den Schülern. Auf eine ausführliche Darlegung des deutschen Notensystems wird explizit verzichtet.

Besonders in hochindustrialisierten Ländern, wie beispielsweise Deutschland, zeigt sich die Tendenz, dass für die Genese von Leistungsdifferenzen zwischen den Schülern nicht nur Qualitätsunterschiede im Unterricht von Relevanz sind, sondern dass vor allem auch die individuellen Merkmale der Schüler selbst die Leistungsdifferenzen erheblich beeinflussen³¹. Aus dieser Perspektive stellt sich die interessante Frage, welche Faktoren die Schulleistung bedingen können.

Als wesentliche Schulleistungsdeterminanten sollen in diesem Zusammenhang das außerschulische Freizeitverhalten³², wie auch die Qualität des Unterrichtes³³ in Bezug zur Nutzung von Bildschirmmedien sowie deren Auswirkungen auf die Schulleistungen analysiert werden.

Während die bisherigen Bemühungen zur Optimierung der Schulleistungen überwiegend im schulischen Sektor anliefen – man denke an die diverse Schulreformen der letzten Jahre – gehen Erkenntnisse aus der Medienwirkungsforschung einen anderen Weg und beziehen explizit das häusliche Umfeld der Schüler mit ein. Die Ansätze der Medienwirkungsforschungen „...legen es nahe, zur Interpretation der beobachteten Leistungsunterschiede, spezifische Mediennutzungsmuster als eine Erklärungsvariable heranzuziehen“³⁴. Aus dieser Perspektive können Schulleistungen zum einen durch die Dauer des Medienkonsums und zum anderen

30vgl., Grittner, Frauke: Leistungsbewertung mit Portfolio in der Grundschule, Kempten 2009, S.17

31Helmke, Andreas/ Weinert, Franz Emanuel: Bedingungsfaktoren schulischer Leistung, in: Weinert, Franz Emanuel (Hrsg.): Enzyklopädie der Psychologie (Themenbereich, Band 3: Psychologie des Unterrichts und der Schule), Göttingen 1997, S. 72 f

32ebd. S. 74

33ebd.

34Möble, Thomas/ Pfeifer, Christian: Wirkung exzessiver Bildschirmnutzung auf Kinder und Jugendliche, in: Konsum und Wirkung elektronischer Medien bei Kindern und Jugendlichen, Landtag von Baden-Württemberg 2008, http://www.landtagbw.de/Gremien/Konsum_und_Wirkung_elektronischer_Medien_bei_Kindern_und_Jugendliche_n.pdf, S. 7, aufgerufen am 6.03.2011

durch die konsumierten Inhalte beeinflusst werden³⁵. Ob dies wirklich der Fall ist, wird nachfolgend kontrolliert.

5. Medienpräsenz im Alltag der Jugendlichen

5.1 Medienausstattung der Jugendlichen

Die Debatte über die Wirkung der digitalen Medien auf die kindliche Entwicklung wird seit langem kontrovers in einem breitem Spektrum der Gesellschaft geführt. Unbestritten und Fakt ist jedoch, dass sich das Medienangebot besonders seit der Jahrtausendwende quantitativ enorm entwickelt hat. Die Medienausstattung unter den Jugendlichen ist heutzutage besser als je zuvor. Vor diesem Hintergrund erscheint es nicht ungewöhnlich, dass damit einhergehend ein verstärkter Medienkonsum der Jugendlichen in Verbindung steht.

Einen Beleg für die gute mediale Ausstattung liefern die Aussagen der Nutzungsstudie JIM-2010³⁶. Das Altersspektrum der hierbei befragten 1028 Jugendlichen liegt im Bereich von 12-19 Jahren, so dass von einer repräsentativen Stichprobe gesprochen werden kann.

Unter Berufung auf die JIM-Studie besitzen 97% (hier werden aus Gründen der besseren Lesbarkeit die Werte der Mädchen und Jungen zusammengefasst und als Durchschnittswert wiedergegeben) der Jugendlichen ein eigenes Handy. Außerdem haben 79% der Befragten einen eigenen Computer und weitere 50% können eine Spielkonsole ihr Eigen nennen. Nicht weiter erstaunlich erscheint ebenfalls, dass jeder Zweite Jugendliche (57%) ein eigenes TV-Gerät in Besitz hat.

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass die Bildschirmmedien einen festen Einzug in die Alltagswelt der Jugendlichen gefunden haben und somit massiv präsent sind. Demnach können die Kinder als souveräne multimediale Nutzer angesehen werden.

³⁵ebd.

³⁶Medienpädagogischer Forschungsverbund Südwest: JIM-Studie 2010, <http://www.mpfs.de/fileadmin/JIM-pdf10/JIM2010.pdf>, aufgerufen am 7.03.11

Gerätebesitz Jugendlicher 2010

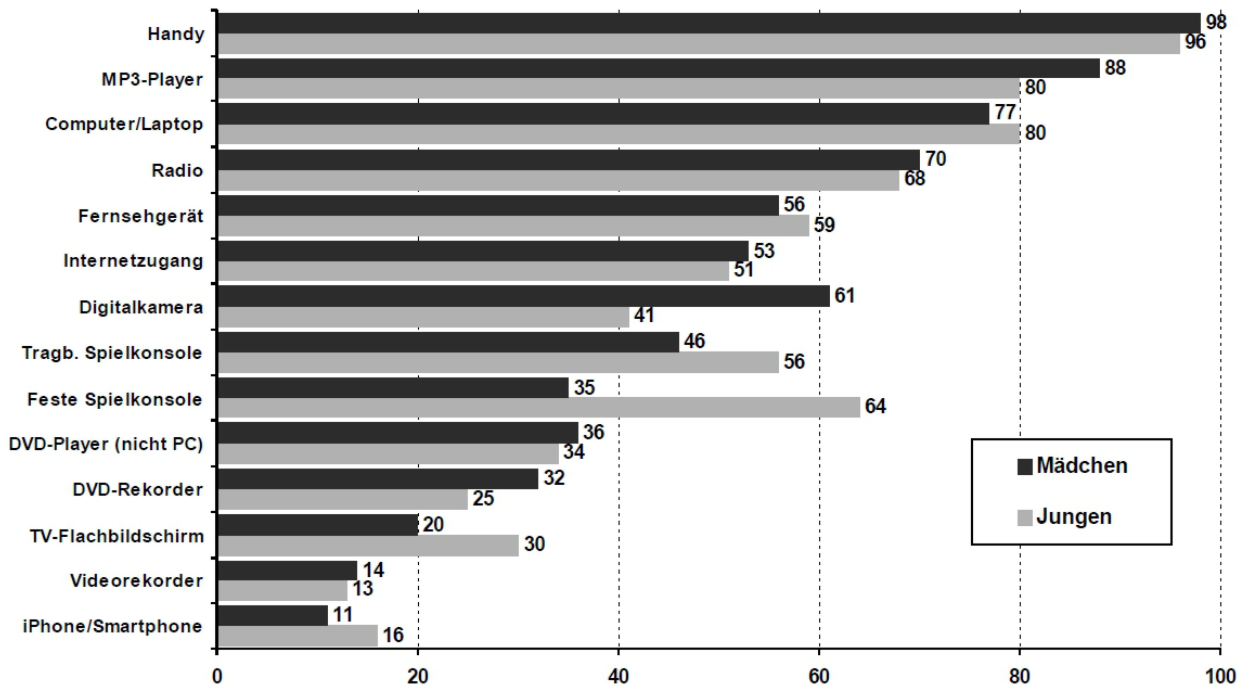


Abbildung 1: Ergebnisse zur Geräteausstattung Jugendlicher (Quelle JIM 2010, S.8)

5.2 Medienkonsum in der Freizeit

Die Ergebnisse zum Gerätebesitz belegen, inwieweit die Bildschirmmedien inzwischen zu einem selbstverständlichen Bestandteil der Lebens- und Alltagswelt der Heranwachsenden geworden sind. Aus dieser Perspektive ist es nicht weiter verwunderlich, dass die Klagen der Eltern, Lehrer und Pädagogen über mögliche negative Einflüsse verstärkt zunehmen. Sie befürchten vor allem, dass die Jugendlichen durch die Bildschirmmedien von ihren schulischen Verpflichtungen abgehalten und in der Entwicklung ihres Denkens beeinträchtigt werden.

Auch in der Wissenschaft mehren sich kritische Stimmen, die einen negativen Zusammenhang zwischen Medienkonsum und Schulleistung postulieren. Der renommierte Neurowissenschaftler Spitzer sagte in diesem Zusammenhang „Bildschirm-Medien machen dick und krank, wirken sich in der Schule ungünstig auf die Aufmerksamkeit und das Lesen-Lernen der Kinder aus“³⁷.

Dass diese Klagen zumindest teilweise Berechtigung finden, wird durch die Alltagsrelevanz der einzelnen Bildschirmmedien in der täglichen Nutzung der Jugendlichen verdeutlicht. Denn betrachtet man den Medienkonsum in der Freizeitgestaltung, fällt auf, dass verstärkt Bildschirmmedien präferiert werden. Ein erneuter Blick auf die Nutzungsstudie JIM-2010 verdeutlicht, dass 80% der Heranwachsenden täglich das Handy nutzen³⁸. Einen ähnlichen

³⁷Manfred, Spitzer: Vorsicht Bildschirm! Elektronische Medien, Gehirnentwicklung, Gesundheit und Gesellschaft, München 2006, S. 281

³⁸Medienpädagogischer Forschungsverbund Südwest: JIM-Studie 2010, <http://www.mpfs.de/fileadmin/JIM-pdf10/JIM2010.pdf>, S. 11, aufgerufen am 7.03.11

signifikanten Stellenwert mit 63% nimmt die Nutzung des TV-Geräts ein³⁹. Nicht außer Acht gelassen werden darf außerdem der Konsum von Computer-, bzw. Konsolenspielen. Jedoch muss hier stark differenziert werden. Denn während sich nur 14% der befragten Mädchen täglich aktiv mit PC-, respektive Konsolenspielen auseinandersetzen, haben diese für das männliche Individuum mit 55% eine offensichtlich viel höhere Bedeutung.⁴⁰ Mögliche Gründe für diese Geschlechter-Diskrepanz werden im späteren Verlauf näher erläutert⁴¹.

Wie populär die digitale Spielwelt wirklich ist, zeigt ein in diesem Zusammenhang interessantes Faktum. So wächst der deutsche Games-Markt rapide an, wie die Daten des Bundesverbandes für Informationswirtschaft, Telekommunikation und neue Medien e.V. (BITKOM) verdeutlichen⁴². Diese Daten spiegeln den hohen Stellenwert dieser Medientechnik wider und können als Indiz für den intensiven Konsum interpretiert werden.

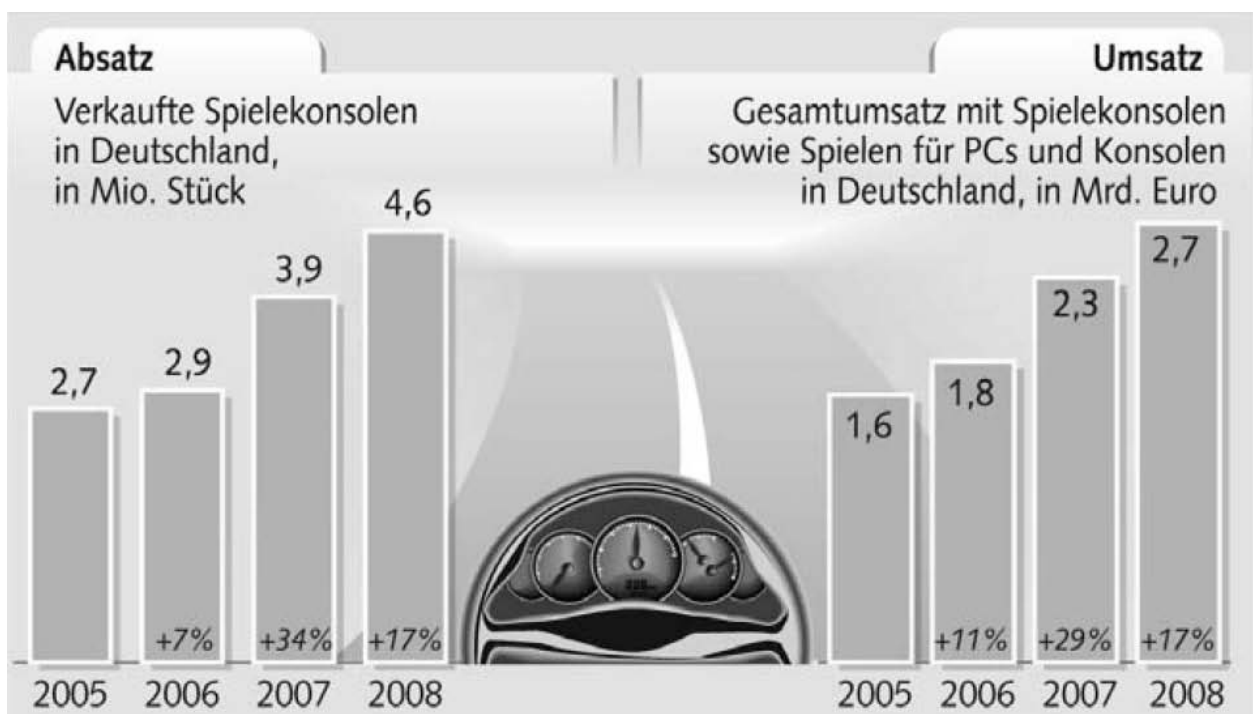


Abbildung 2: Entwicklung des deutschen Games-Markt von 2005-2008 (Quelle BITKOM/GfK/media control)

39ebd.

40ebd., S.12

41Siehe hierfür Kapitel 6.4

42BITKOM: Markt für digitale Spiele wächst zweistellig:
http://www.bitkom.org/files/documents/BITKOM_Presseinfo_2008_Games-Gesamtmarkt_27_04_09.pdf,
 aufgerufen am 08.03.2011

6. Der negative Zusammenhang zwischen Bildschirmmedien und Schulleistungen

6.1 Die KFN-Studie

Nachdem die massive Medienpräsenz in der Alltagswelt der Jugendlichen verdeutlicht wurde, gilt es nun, dem ersten Teilbereich der eigentlichen Forschungsfrage nachzugehen. Hierfür werden die negativen Auswirkungen von Bildschirmmedien auf die Schulleistung erfasst. Für eine umfangreiche Antwort soll im Wesentlichen auf die Befunde des Kriminologischen Forschungsinstituts Niedersachsen – kurz KFN – aus den Jahren 2005 und 2007 zurückgegriffen werden. Diese scheinen besonders qualifiziert, da sie explizit die Folgen eines intensiven Medienkonsums untersuchen. Weiterhin erscheint der Zentrale Befund dieser Studie für den Rahmen dieser Bachelorarbeit als speziell geeignet, da ein direkter negativer Zusammenhang zwischen exzessivem Medienkonsum und einer schlechten Schulleistung unterstellt wird.

In die Befragungen der KFN-Studien wurden insgesamt 6.000 Viertklässler und 17.000 Neuntklässler miteinbezogen, so dass dieser Studie ein äußerst repräsentativer Aussagecharakter zu Grunde liegt.

Als potentiell gefährdet stuft die KFN-Studie in erster Linie die „PISA-Verlierer“⁴³ ein, also jene Schüler, die durch den sozialökonomischen Status der Eltern, bzw. durch einen Migrationshintergrund dazu neigen, „Opfer“⁴⁴ des eigenen Medienkonsums zu werden.

6.2 Medienkonsum an Schultagen

Aus der JIM-Studie 2010 geht deutlich hervor, dass die Medienausstattung der Jugendlichen besonders gut ist, was gleichbedeutend den Zugriff auf diese erleichtert. Weiterhin wird aus der JIM-Studie ersichtlich, dass vorrangig der Konsum von Bildschirmmedien präferiert wird.

Einen weiteren Hinweis für den positiven Zusammenhang zwischen Medienausstattung und Medienkonsum liefern Ausschnitte der KFN-Studie. Demnach steigt mit der Verfügbarkeit eines eigenen Bildschirmmediums der tägliche Konsum der Heranwachsenden deutlich an⁴⁵. Im Detail drückt sich dieses Phänomen wie folgt aus: Während Kinder *ohne* eigenem TV-Gerät an Schultagen rund 70 Minuten fernsehen, konsumieren Kinder *mit* eigenem Gerät etwa 54 Minuten länger⁴⁶. Eine drastische Zunahme dieses Effekts ist an Wochenenden zu beobachten. Hier steigt die Konsumdauer von 101 Minuten auf sogar 185 Minuten an. Auch die Ergebnisse der JIM-

43Kriminologisches Forschungsinstitut Niedersachsen E.V.: Pfeifer, Christian/ Mößler, Thomas/ Kleimann, Matthias/ Rehbein, Matthias: Die PISA-Verlierer – Opfer ihres Medienkonsums, 2007, <http://www.kfn.de/versions/kfn/assets/fob109.pdf>, aufgerufen am 10.03.2011
44ebd.

45vgl., ebd., S. 6

46vgl., ebd., S. 6

Studie bestätigen in diesem Zusammenhang die hohen Konsumzeiten. So verbringen Jugendliche zwischen 12 und 19 Jahren im Durchschnitt ca. 2 Stunden pro Tag vor dem Fernsehgerät⁴⁷.

Ein ähnlicher Sachverhalt lässt sich auch für den Umgang mit Spielkonsolen aufzeigen. Demnach ist der Besitz einer eigenen Spielkonsole gleichbedeutend mit einer verstärkten Nutzung und somit einer Erhöhung der Spielzeit von 20 auf über 50 Minuten⁴⁸. Zudem lässt sich erneut eine Parallele zum Konsumverhalten an Wochenenden feststellen. Auch hier ist eine signifikante Zunahme der Spieldauer zu beobachten, nämlich von 104 Minuten auf 191 Minuten. Dabei findet die Beschäftigung mit allein gespielten Konsolenspielen insgesamt betrachtet die weiteste Verbreitung im Alltag der Jugendlichen⁴⁹.

Die größten Divergenzen ergeben sich jedoch aus dem direkten Vergleich zwischen Kindern aus Familien mit Migrationshintergrund zu deutschen Kindern. So erreichen die Migrationskinder in Relation 60 Minuten mehr Mediennutzung pro Schultag⁵⁰. Auch der Bildungsgrad der Eltern spielt in diesem Zusammenhang eine wichtige Rolle. Demnach konsumieren Kinder aus bildungsfernen Familien knapp 180 Minuten Fernsehen, Videofilme oder Computerspiele, während Kinder aus formal höher gebildeten Familien auf eine Konsumdauer von knapp 82 Minuten kommen⁵¹. Wie bereits zuvor steigt die Mediennutzung an Wochenenden deutlich an, nämlich von 180 auf 263 Minuten, bzw. bei Kindern aus bildungsnahen Familien von 82 auf 105 Minuten⁵².

Betrachtet man allein die Bildschirmmedien-orientierten Konsumzeiten, liegt es nahe, einen direkten Zusammenhang zwischen der Konsumdauer und den schlechten PISA-Resultaten aufzustellen. Es lässt sich die Hypothese formulieren, dass Schüler, die intensiv Bildschirmmedien nutzen, die schulische Aufgabenbewältigung derartig vernachlässigen, dass als direkte Konsequenz eine negative Schulleistung einhergeht. Ob dies wirklich zutreffend ist, soll im nächsten Schritt geklärt werden.

6.3 Bildschirmmedien und ihr schädlicher Einfluss auf schulische Leistungen

Ennemoser et al. beschäftigten sich mit diesem Kontext und postulierten, dass eine Korrelation zwischen dem Einfluss des Fernsehens und der Entwicklung der Lesekompetenz bestehe. In ihren Hemmungshypothesen gehen sie davon aus, dass ein negativer Zusammenhang zwischen

⁴⁷vgl., Medienpädagogischer Forschungsverbund Südwest: JIM-Studie 2010, S.19

⁴⁸vgl., Kriminologisches Forschungsinstitut Niedersachsen E.V.: Pfeifer, Christian/ Mößler, Thomas/ Kleimann, Matthias/ Rehbein, Matthias: Die PISA-Verlierer – Opfer ihres Medienkonsums, 2007, S. 6

⁴⁹vgl., Medienpädagogischer Forschungsverbund Südwest: JIM-Studie 2010, S.36

⁵⁰vgl., Kriminologisches Forschungsinstitut Niedersachsen E.V.: Pfeifer, Christian/ Mößler, Thomas/ Kleimann, Matthias/ Rehbein, Matthias: Die PISA-Verlierer – Opfer ihres Medienkonsums, 2007, S. 6

⁵¹vgl., ebd., S. 7

⁵²vgl., ebd., S. 7

dem Fernsehkonsum und der Entwicklung der Leseleistung von Schulkindern existiere. Dabei bestehen diese Hypothesen im Wesentlichen aus vier Annahmen, die allesamt eine pauschalisierte Formulierung eines negativen Effekts zwischen dem Fernsehkonsum und der Lesefertigkeit zu belegen versuchen⁵³.

In diesem Kontext wird vor allem in der Veränderungshypothese (eine der Hemmungshypothesen) manifestiert, dass exzessiver Fernsehkonsum andere kognitiv stimulierende Freizeitbeschäftigungen verdrängt, so dass den Kindern wenig Zeit zum Lesen zur Verfügung bleibt⁵⁴.

Mittlerweile gelten die Hemmungshypothesen als weitestgehend überholt und nicht haltbar, weil kein linearer Zusammenhang zwischen Fernsehkonsum und Leseleistung besteht⁵⁵. Dennoch konnte ein negativer Effekt festgestellt werden, der vor allem die Veränderungshypothese tangiert. Denn überschritt der tägliche Fernsehkonsum der Kinder einen Grenzwert von vier Stunden, konnte durchaus eine negative Korrelation in Bezug auf die Lesefertigkeit ermittelt werden⁵⁶.

Unter Berufung auf Ennemosers Hypothesen bestätigt sich also der negative Einfluss von Bildschirmmedien auf die schulischen Leistungen. Schließlich kann davon ausgegangen werden, dass eine hinreichende Lesekompetenz elementar für gute Schulleistungen ist.

Auch ein Forschungsprojekt aus dem Jahre 1997, das in enger Kooperation zwischen der UNESCO und der Universität Utrecht in mehr als 20 Ländern abgehalten wurde, kam zu dem Ergebnis, dass Fernsehkonsum unter anderem zur Sprachverarmung, einem Rückgang der Lesekompetenz, der Zunahme des Analphabetismus, sowie zur Leseunlust von Kindern führe⁵⁷. Dies erscheint mit Hinblick auf den schulischen Kontext und insbesondere die schulische Leistung von alarmierender Relevanz.

Eine Umfrage des KFN zeigt außerdem, dass die Kombination aus dem Besitz eines eigenen TV-Geräts, gepaart mit einer Spielkonsole, bei Schulkindern der vierten Klassen negative Auswirkungen auf ihre Schulleistung hat. Demnach erbringen Schüler bessere Noten in den Fächern Deutsch, Sachkunde und Mathematik, wenn sie keine eigene Medienausstattung im Kinderzimmer zur Verfügung haben⁵⁸.

53Baumhoer, Inga: Kinder und Medien – Gefahren und Chancen des Medienkonsums, Norderstedt 2006, S. 37

54vgl., Scheel, Janina: Lesekompetenz und der Einfluss des Fernsehens, Norderstedt 2009, S. 9

55Baumhoer, Inga: Kinder und Medien – Gefahren und Chancen des Medienkonsums, Norderstedt 2006, S. 37

56vgl., ebd.

57Kaikitis, Lambros: Der Einfluss des Fernsehens auf die Jugendlichen, in: Gesellschaft für Pädagogik und Informationen e.V., http://www.gpi-online.de/upload/PDFs/EU-Media/_Kaikitis1-Einfluss_des_Fernsehens-10-09-04.pdf, S.3, aufgerufen am 15.03.2011

58Kriminologisches Forschungsinstitut Niedersachsen e.V.: Mößle, Thomas/ Kleimann, Florian/ Rehbein, Florian/ Pfeiffer, Christian: Mediennutzung, Schulerfolg, Jugendgewalt und die Krise der Jungen, in: Zeitschrift für Jugendkriminalrecht und Jugendhilfe. Heft 3/2006, <http://www.vbe-bw.de/wDeutsch/landesbezirke/sb/unterseiten/Download/daten/Schuelerbefragung.pdf>, S. 18, aufgerufen am

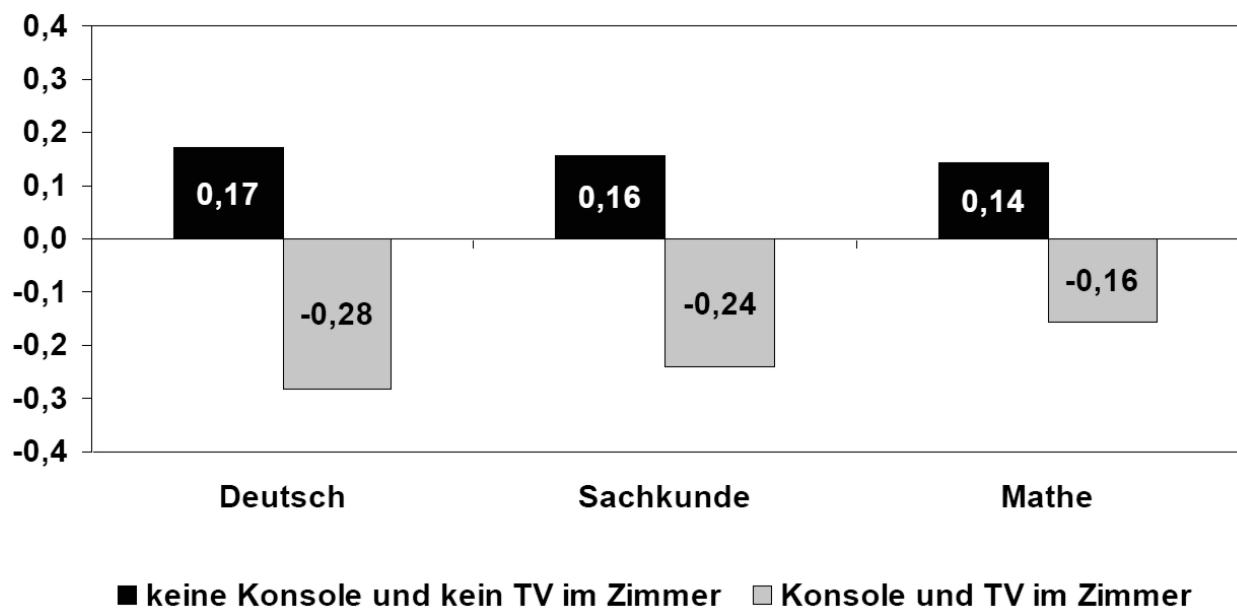


Abbildung 3: Notenabweichung nach Gerätebesitz; Ergebnisse zum Notenunterschied nach Gerätebesitz am Klassenmittelwert (4. Klasse) zentriert (Abweichungen nach unten = schlechtere Leistung; Quelle: KFN Schülerbefragung 2006, S. 18)

Ein weiteres Indiz für die negative Auswirkung von Bildschirmmedien auf die Schulleistung liefert außerdem eine amerikanische Schülerumfrage durch Borzekowski und Robinson im Jahre 2005. So hatten die befragten Drittklässler, die in Besitz eines eigenen TV-Apparats waren, eine 8 bis 10 Prozent niedrigere Schulleistung in den Bereichen der Lese- und Rechenkompetenz als die Kinder ohne eigenes TV-Gerät⁵⁹. Außerdem stellten Borzekowski und Robinson – wie bereits in der KFN-Studie zuvor – einen positiven Zusammenhang zwischen der Verfügbarkeit eines eigenen Fernsehers und der Dauer des Konsums fest.

Ähnliche Zusammenhänge wurden auch im Bereich der Computerspiele registriert. Demnach kommt die amerikanische Kaiser Family Foundation in ihrer 2005 veröffentlichten Studie "Generation M: Media in the lives of 8-18 years old" zu dem Ergebnis, dass gehäufte Computer- und Videospielezeiten mit schlechteren Schulnoten in Verbindung stünden⁶⁰. Eine teilweise Bestätigung dieses Befundes konnten die Psychologen Weis und Cerankosky erbringen. In ihrer Studie "Effects of Video-Game Ownership on Young Boys – Academic and behavioral Functioning" zeigten sie, dass vor allem Jungen im Alter von 6-9 Jahren durch exzessives Computerspielen ihre Schulleistung beeinträchtigen⁶¹.

16.03.2011

⁵⁹vgl., Borzekowski, Dina L. G./ Robinson, Thomas N. : The remote, the mouse, and the No. 2 pencil: The household media environment and academic achievement among third grade students. Archives of Pediatrics & Adolescent Medicine, 159(7), 2005, <http://archpedi.ama-assn.org/cgi/reprint/159/7/607.pdf>, S. 607-613, aufgerufen am 16.03.2011

⁶⁰vgl., Kaiser Family Foundation: Executive Summary: Generation M: Media in the Lives of 8-18 Year-olds (2005), <http://www.kff.org/entmedia/upload/Executive-Summary-Generation-M-Media-in-the-Lives-of-8-18-Year-olds.pdf>, aufgerufen am 17.03.2011

⁶¹vgl., Psychological SCIENCE: Weis, Robert/ Cerankosky, Brittany: Effects of Video-Game Ownership on Young

Auch die KFN-Studie bestätigte diese Auffälligkeit. So sind die negativen Auswirkungen entwicklungsbeeinträchtigender⁶² Computerspiele auf Schulleistungen vor allem bei den Jungen zu beobachten. Diesbezüglich wurden in einer Umfrage nach der Quantität und der Brutalität des Computerspielkonsums differenziert. Zwar wurde durch diese Differenzierung eine neue Variable – nämlich die des Inhaltes, de facto Brutalität – miteinbezogen, dennoch ist das Ergebnis sehr Interessant, weil sich auch hier der negative Zusammenhang zwischen der Nutzung von Computerspielen und der schulischen Leistung herauskristallisiert.

Für diesen Zweck haben Pfeifer et al. in ihrer KFN-Studie explizit die Abweichungen der Schulnoten von Jungen zum Notendurchschnitt der Klasse in den Fächern Deutsch, Sachkunde und Mathematik nach der Häufigkeit des Spielens verbotener Spiele ermittelt und kamen zu einem signifikanten Ergebnis. Demnach waren die größten Leistungsdivergenzen zwischen Vielspielern und Nichtspielern zu registrieren. Vor allem die Vielspieler hatten die größten negativen Leistungsabweichungen in allen geprüften Fächern. Umgekehrt waren die Leistungen der Nichtspieler über dem Notendurchschnitt der Klasse lokalisiert.

Besonders im lese intensiven Fach Deutsch konnten die größten Notenabweichungen festgestellt werden. Diese fachspezifische Auffälligkeit ist jedoch nicht verwunderlich. So haben bereits Spitzer, Ennemoser und die UNESCO/Utrecht-Studie eine Korrelation zwischen einer mangelnden Lesekompetenz und der zunehmenden Konsumdauer von Bildschirmmedien moniert. Entgegengesetzt verhielt es sich im Fach Mathematik. Hier waren die Abweichungen der Vielspieler relativ gesehen am kleinsten. Dies könnte damit begründet werden, dass die kognitiven Leistungen im Fach Mathematik vornehmlich nicht im Bereich der Lesekompetenz sondern vor allem im Bereich des logischen Denkens liegen. Daher kann davon ausgegangen werden, dass sich der Konsum von Bildschirmmedien nicht so stark auf die Schulleistungen im Fach Mathematik niederschlägt. Diese Vermutung bedarf natürlich einer konkreten Untersuchung, die an dieser Stelle leider nicht getätigt werden kann, so dass diese Aussage mit Vorsicht zu genießen ist.

Boys – Academic and behavioral Functioning, Februar 2010, <http://pss.sagepub.com/content/early/2010/02/17/0956797610362670.full>, aufgerufen am 17.03.2011

⁶²Der Jugendmedienschutz ist vor allem im JMStV und JuSchG festgehalten und enthält Nachfolgeregelungen zu Jugendmedienschutzbestimmungen. Das Gesetz definiert entwicklungsbeeinträchtigende Angebote als solche, die geeignet sind, die Entwicklung von Kindern zu einer eigenverantwortlichen und gemeinschaftsfähigen Persönlichkeit zu beeinträchtigen. In Deutschland existieren neben den rechtlich relevanten Einrichtungen des Jugendmedienschutzes auch freiwillige Kontrollorganisationen (FSK, FSM, etc.) die eine aktive Medienüberwachung betreiben.

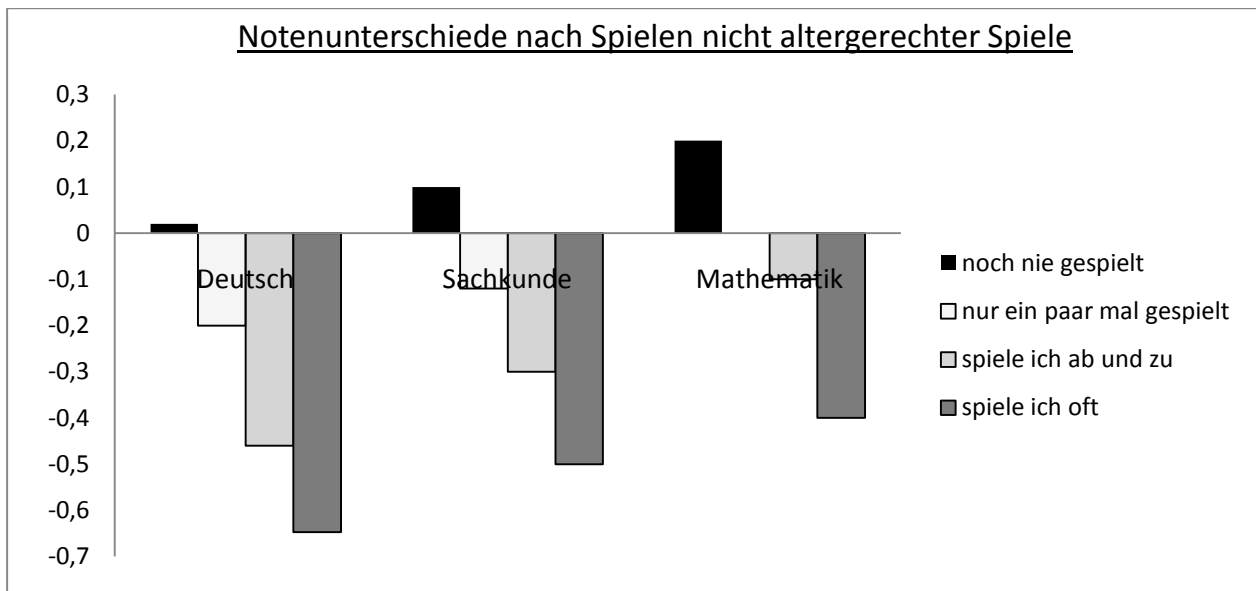


Abbildung 4: Ergebnisse zur Abweichungen der Schulnoten von Jungen zum Notendurchschnitt der Klasse, nach Häufigkeit des Spielens verbotener Spiele FSK 18 (Abweichung nach unten = schlechtere Leistung; KFN Schülerbefragung 2006, S. 21)

6.4 Geschlechterdiskrepanz im Medienkonsum

Es bleibt noch offen, warum vornehmlich Jungen anfällig für negative Auswirkungen der Bildschirmmedien sind. Dies könnte mit einem Blick auf die Konsumzeiten erklärt werden, da sich hier eine auffällige Eigenheit abzeichnet. So sind es vor allem Jungen, die Medien durchschnittlich länger nutzen als Mädchen. Daraus lässt sich schließen, dass die Jungen in Relation zu den Mädchen weniger Zeit pro Tag zur Verfügung haben, um Schulaktivitäten gewissenhaft nachzugehen. Abbildung 5 zeigt, wie sich die Mediennutzungszeiten von Schülern der vierten Klasse zusammensetzen und bestätigen somit die oben erläuterte Eigenheit.

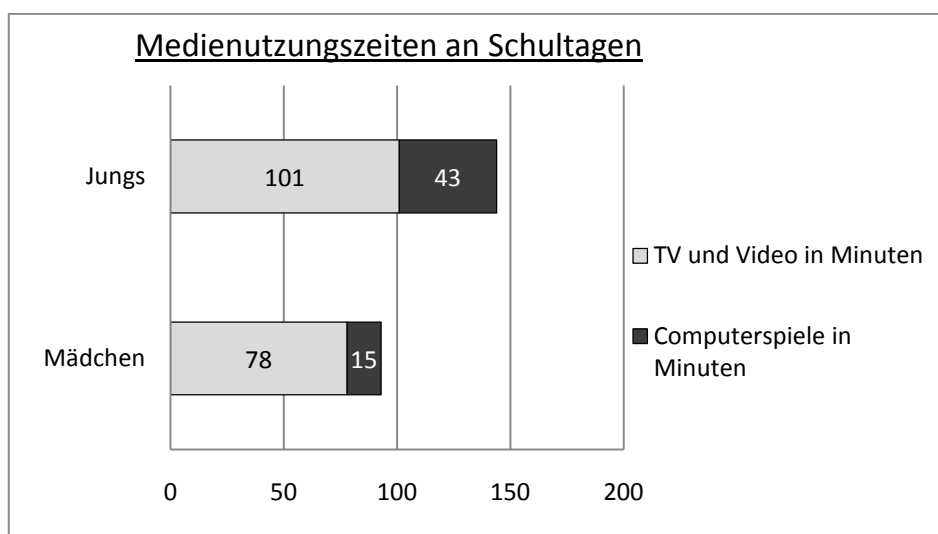


Abbildung 5: Ergebnisse zur Mediennutzungszeit nach Geschlecht differenziert (Quelle: KFN 2007)

Offensichtlich lassen sich Jungen durch Bildschirmmedien stärker beeinflussen als Mädchen. Eine weitere mögliche Erklärung könnte in dem vornehmlich männlichen Naturell der 16

Technikbegeisterung liegen⁶³. Bei Jugendlichen, die den Computer überwiegend als Spielgerät ansehen, besteht außerdem die Tendenz, alle Bildschirmmedienformate als Instrumente zur Befriedigung egozentrischer Bedürfnisse zu gebrauchen⁶⁴. Es kann festgehalten werden, dass zahlreiche Studien existieren, die eine Korrelation für die negative Auswirkung von Bildschirmmedien auf die Schulleistungen suggerieren. Auf Grundlage der oben beschriebenen Studien könnte angenommen werden, dass die Schulleistung negativ durch die Dauer des Bildschirmmedienkonsums beeinflusst wird.

7. Die positiven Auswirkungen von Bildschirmmedien auf die Schulleistungen

7.1 Bildschirmmedien im schulischen Kontext

Der nachfolgende Part widmet sich nun dem zweiten Teilbereich der eigentlichen Forschungsfrage. Für diesen Zweck werden die positiven Aspekte der Auswirkungen von Bildschirmmedien auf die Schulleistung untersucht.

Die Nutzung des Computers an sich ist mittlerweile nichts Neues mehr, unterstellt man dem Lernen mit neuen Medien, dass der Computereinsatz zu Lehr- und Lernzwecken dessen Kerndefinition ist. Bereits in den 50er Jahren des letzten Jahrhunderts kamen die Vorgänger des heutigen PCs, sogenannte Großrechner, überwiegend in der der universitären Lehre zum Einsatz⁶⁵.

Diese Ausführung macht deutlich, dass es weniger die Technologie des Computers ist, die die eigentliche Neuigkeit definiert, sondern das vielmehr andere Ursachen und Wechselwirkungen ins Zentrum der Beobachtung rücken müssen. Dies betrifft in erster Linie die Art, wie Lehr- und Lernszenarien mit Informationstechnologien genutzt und arrangiert werden. Gerade im schulischen Bildungsbereich gibt es für Bildschirmmedien diverse Einsatzmöglichkeiten. Vor allem der Computer erscheint wegen seiner vielfältigen Nutzungszwecke besonders interessant. Hierbei ermöglicht die Computertechnologie neue Lernerfahrungen, die mit traditionellen Medien und herkömmlicher Lehre so nicht möglich wären. Exemplarisch kann an dieser Stelle das Lernen mit spezifischer Lernsoftware, das Visualisieren verborgener Vorgänge (z.B. in der Molekularbiologie) oder die Ortsunabhängigkeit des Lernens angeführt werden⁶⁶.

Während die private Nutzung von digitalen Medien durch Schüler eher kritisch beäugt wird – man denke an den negativen Zusammenhang zwischen exzessiven Medienkonsum und der

⁶³Ziefle, Martina/ Jakobs, Eva-Maria: Wege zur Technikfaszination, Heidelberg 2009, S. 41

⁶⁴Spanhel, Dieter: Jugendliche vor dem Bildschirm, Weinheim 1990, S. 62

⁶⁵vgl., Zumbach, Jörg: Lernen mit Neuen Medien, Stuttgart 2010, S. 16

⁶⁶vgl., ebd., S.14

Schulleistung – ist im schulischen Kontext eine andere Entwicklung zu beobachten. So finden, trotz der vermeintlichen Gefahren, kontinuierlich immer mehr Computer Einzug in die Schulen. Erscheint dieser Schritt unter Berufung auf die Ergebnisse des Kapitels 6.3 paradox, kann zunächst auf kultureller Ebene argumentiert werden, dass in unserem Bildungswesen schon immer verschiedene Medien für Lern- und Lehrzwecke integriert wurden. Das prominenteste und zugleich älteste Beispiel stellt das Medium "Buch" dar, welches sich nach der Erfindung des modernen Buchdrucks im 15. Jahrhundert fest etablierte. Eine ähnliche Entwicklung durchläuft zunehmend der Computer, wenngleich in einem wesentlich kürzeren Zeitraum. So gehört der PC, respektive der Computerraum, mittlerweile zum Standard-Repertoire deutscher Schulen⁶⁷.

Ein weiteres Begründungsmuster für die Implementierung von Computern in die Schülerwelt ist das der Medienkompetenz⁶⁸. Denn mit der Verbreitung von digitalen Medien als selbstverständlicher Bestandteil der Lebenswelt ging auch verstärkt der Appell nach einer schulischen Nutzung von Bildschirmtechnologien einher. Als Institutionen der Bildung stehen die Schulen in der Pflicht, die Schüler an die modernen Medien heranzuführen und sie in die Lage eines eigenverantwortlichen Gebrauchs zu versetzen. Zentrale Devise der Pädagogik muss demnach ein kritischer Umgang mit Medien sein. So sollen die Heranwachsenden eine komplexe und umfangreiche Medienkompetenz erlangen, um auf ein Leben in der Wissens- und Informationsgesellschaft vorbereitet zu werden. Die EU-Kommissarin Viviane Reding sagte diesbezüglich in einer Presseerklärung „Die digitale Kompetenz ... enthält zunehmend die gleiche Bedeutung wie die Grundfertigkeiten Lesen, Schreiben und Rechnen. Diejenigen unserer Mitbürger, die keine Möglichkeit zum Erwerb digitaler Kompetenz haben, sind stark von sozialer und beruflicher Ausgrenzung bedroht“⁶⁹.

Die aktuelle Bundesbildungsministerin Annette Schavan (CDU) geht sogar einen Schritt weiter. Auf Wunsch der Bundesbildungsministerin soll künftig jeder Schüler einen Laptop zur Verfügung gestellt bekommen⁷⁰. Mit dieser Maßnahme erhofft sich die CDU-Politikerin eine Förderung der Kinder im Umgang mit Internet und Technik. Natürlich steht hinter der Finanzierung dieses Vorhabens ein dickes Fragezeichen, wodurch diese Idee mehr als ein idealistisches Konzept angesehen werden muss. Dennoch ist klar, dass Bildschirmmedien immer mehr Einzug in das Bildungswesen halten und weiter halten werden.

Um die Auswirkungen und Einflüsse der Bildschirmmedien auf einem möglichst breiten

⁶⁷siehe hierfür Kapitel 7.3 Medienausstattung an deutschen Schulen

⁶⁸Auf eine ausführliche Darlegung des Begriffs Medienkompetenz wird an dieser Stelle verzichtet. Eine detaillierte Abhandlung findet sich in Kapitel 10.2

⁶⁹Feil, Christine/ Decker, Regina/ Gieger, Christoph: Wie entdecken Kinder das Internet? Beobachtungen bei 5- bis 12-jährigen Kindern, Wiesbaden 2004, S. 11

⁷⁰Stern.de: Jeder Schüler soll einen Laptop bekommen (23.04.2009): <http://www.stern.de/politik/deutschland/annette-schavan-jeder-schueler-soll-einen-laptop-bekommen-661846.html>, aufgerufen am 19.03.2011

Spektrum erfassen zu können, soll zunächst auf die Vorteile der Visualisierung eingegangen werden.

7.2 Vorteile der Visualisierung

Bildschirmmedien wirken visuell auf den Rezipienten, so dass die optische Komponente verstärkt in den Vordergrund rückt. Demnach zehren Bildschirmmedien überwiegend von der Illustration der Inhalte. In Bezug auf den Unterricht bedeutet Visualisierung hauptsächlich, „den visuellen Sinneskanal gezielt zu Lehr- und Lernzwecken einzusetzen...“⁷¹.

Die alte Erkenntnis „Ein Bild sagt mehr als 1000 Worte“⁷² unterstreicht, welche Bedeutung von Bildschirmmedien ausgehen kann. Nach Seifert sind die meisten Menschen „visuelle Typen“⁷³. So geht er davon aus, dass eine visuelle Darstellung tatsächlich einen größeren Informationscharakter besitzt als vergleichsweise tausend Worte. Natürlich ist diese Aussage mit Vorsicht zu genießen. Dennoch zeigt sich, dass der Visualisierung im Unterricht eine große Bedeutung zukommt. Vor allem die Breite der unterrichtlichen Integration von Tafeln und Overhead-Projektoren untermauern den Stellenwert der Visualisierung und unterstreichen die Beliebtheit dieses Lernwegs⁷⁴.

Für Gugel ist die Visualisierung eine optische Unterstützung des gesprochenen Wortes, die nicht nur zu einer verstärkten Aufmerksamkeit der Teilnehmer führt, sondern auch das Behalten des Lerninhalts fördert⁷⁵. In diesem Zusammenhang betonen die Fachgebiete der Neurowissenschaft und Lernpsychologie die Vorteile der visuellen Lernmethode und verweisen auf eine Besonderheit des menschlichen Lernens. So lautet eine gängige These, dass abstrakte Worte nur in der linken Gehirnhälfte ansprechen und dort gelernt sowie auch behalten werden. Hingegen findet die Verarbeitung von Bildern, also konkret die Visualisierung, in der rechten Hälfte des Gehirns statt. Beide Gehirnhälften haben also eine unterschiedliche Spezialisierung. Werden nun die Inhalte mittels einer verbal-visuell gestützten Präsentation abgerufen, findet eine synchrone Informationsverarbeitung über den sogenannten Corpus Callosum (Balken, der beide Gehirnhälften verbindet) statt⁷⁶. Beide Hirnhälften werden somit für die Informationsaufnahme nutzbar gemacht. Diese Synchronität führt aufgrund der vollen geistigen Beteiligung beider Gehirnhälften zu einer wirksamen geistigen Verarbeitung und daher auch zu verbesserten

⁷¹Universität Bayreuth: Didaktik der Chemie: Medien für den Unterricht, Visualisierung (16.12.2010): http://daten.didaktikchemie.uni-bayreuth.de/s_medien/D_Visualisierung.htm, aufgerufen am 19.03.211

⁷²Hungenberg, Harald: Problemlösung und Kommunikation im Management, München 2010, S. 96

⁷³Seifert, Josef W.: Visualisieren Präsentieren Moderieren, Offenbach 2009, S. 11

⁷⁴vgl., Lehmann, Martin: Der Einsatz von visuellen Medien im Unterricht – Geschichte des Medieneinsatzes in der Schule, sowie Gründe und Anwendungsbereiche, Norderstedt 2004, S. 4 ff

⁷⁵vgl., Gugel, Günther: Methoden-Manual I: Neues Lernen, Weinheim und Basel 2000; S. 75 f

⁷⁶Hofmann, Eberhardt: Überzeugend Präsentieren, Düsseldorf 2007, S. 85 ff

Lernergebnissen⁷⁷. Weitere Vorteile der visuellen Darstellung sind außerdem⁷⁸:

- dass schwierig zu klärende Sachverhalte durch die unterstützende Funktion der Visualisierung leichter vermittelt werden können
- die Möglichkeit, Ergebnisse und Aussagen – für alle sichtbar – sofort darzustellen und festzuhalten, so dass keine nachträglichen Komplikationen bei der Zusammenfassung entstehen
- dass durch die Fokussierung der Informationen auf ein oder mehrere Visualisierungen die Intensität der Aussage und gleichzeitig die Konzentration der Rezipienten steigen.

Die aufgelisteten Aspekte suggerieren einen positiven Effekt auf den Lernprozess, was mit Blick auf die Schulleistung von großer Relevanz ist. Hieraus ergeben sich für die Implementierung von Bildschirmmedien im schulischen Kontext interessante hypothetische Schlussfolgerungen. Denn als wichtiges Hilfsmittel zur Visualisierung von Informationen könnten die Bildschirmmedien das Unterrichtsgeschehen positiv beeinflussen und somit auch die Schulleistungen verbessern. Bildschirmmedien beherbergen also ein enormes Potenzial. Hawkrige hebt in diesem Zusammenhang die pädagogische Relevanz von digitalen Medien hervor und verweist auf die Möglichkeiten der Veränderung des Lernens, der Entwicklung neuer Lernkulturen und besonders der Verbesserung von Lernergebnissen⁷⁹.

7.3 Medienausstattung an deutschen Schulen

Immer mehr Bildschirmmedien halten Einzug in die deutschen Schulen. Einen Beleg für die wachsende Medienausstattung liefern die umfangreichen Daten über die quantitativen und qualitativen Aspekte der Computerausstattung des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF). Hierfür ermittelte das BMBF explizit die Ausstattung der bundesdeutschen Schulen mit Informationstechnologie für den Unterrichtseinsatz im Zeitraum 2001-2006.

Unter Berufung auf die BMBF-Studie hat sich die Computerausstattung in Deutschland kontinuierlich gesteigert. De facto waren im Jahre 2006 99% der bundesdeutschen Schulen mit stationären und mobilen Computern für den Unterrichtseinsatz ausgestattet. Insgesamt waren 30.304 ausgestattete Schulen mit 1.075.393 Computern ausgerüstet⁸⁰.

⁷⁷Döring, Klaus W./ Ritter-Mamczek, Bettina: Lern- und Arbeitstechniken in der Weiterbildung, Weinheim 2001, S. 210

⁷⁸Schilling, Gerd: Angewandte Rhetorik und Präsentationstechnik, Kassel 1994, S. 93ff

⁷⁹vgl., Hawkrige, David: Who needs computers in schools, and why? CITE Report No. 73 (1990), <http://www.eric.ed.gov/PDFS/ED328234.pdf>, S. 1-6

⁸⁰Bundesministerium für Bildung und Forschung: IT-Ausstattung der allgemein bildenden und berufsbildenden Schulen in Deutschland, Bestandsaufnahme 2006 und Entwicklung 2001 bis 2006, <http://www.bmbf.de/pub/it->

Obwohl in der Mehrheit der Schulen Computer für die Schüler zur Verfügung stehen, ist dies nicht automatisch gleichbedeutend mit einer Vollversorgung aller Schüler. Als interessanter Indikator für die Dichte der Computerausstattung hat sich das Schüler-Computer-Verhältnis erwiesen. In diesem Zusammenhang verdeutlicht die Entwicklung der Relation den positiven Trend zu mehr Informationstechnologie in den Schulen.

Schüler/innen pro Computer stationär/mobil 2001 – 2006

Schüler-Computer-Relation	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Computer stationär	18:1	16:1	13:1	12:1	11:1	11:1
Computer mobil	k. A.	369:1	209:1	206:1	117:1	115:1

Tabelle 1. Gesamtergebnisse zum Schüler-Computer Verhältnis an allgemein bildenden und berufsbildenden Schulen in Deutschland (Quelle: nach BMBF 2006 S. 42)

Aber auch die Nutzung, also konkret der Einsatz, von Computern im Unterrichtsalltag hat sich im Verlauf der vergangenen Jahre deutlich erhöht, was darauf schließen lässt, dass Bildschirmmedien immer mehr an Bedeutung für Lehr- und Lernzwecke gewinnen. Besonders in den Fächern Mathematik und Deutsch hat die Häufigkeit des Computereinsatzes deutlich zugenommen.

Computereinsatz im Unterricht 2003 bis 2006

Computereinsatz im Unterricht	Mathematik	Deutsch	Fremdsprachen
2003	83%	80%	60%
2004	86%	84%	56%
2005	90%	89%	60%
2006	92%	90%	67%

Tabelle 2: Gesamtergebnisse zum Computereinsatz im Unterricht an allgemeinbildenden und berufsbildenden Schulen in Deutschland (Quelle: nach BMBF 2006 S.58)

Dennoch ist diese Entwicklung mit Vorsicht zu deuten, so kann von einem systematischen Einsatz digitaler Medien im Unterricht nicht zwingend gesprochen werden. Zwar wird die bildschirmtechnologische Medienausstattung an deutschen Schulen immer besser, trotzdem ist der qualifizierte Umgang mit digitalen Medien im Kontext des Unterrichts insgesamt betrachtet unzureichend. In diesem Zusammenhang kritisiert eine aktuelle Studie (Februar 2011) der Initiative D²¹, dass der Einsatz digitaler Medien im Klassenzimmer marginal sei⁸¹. Laut dieser Studie dominiert nach wie vor gedrucktes Material die Schulstunden, so dass der Unterricht allenfalls medial ergänzt und die digitale Mediennutzung vom Regelunterricht in Projektarbeit

ausstattung_der_schulen_2006.pdf, S. 6, aufgerufen am 20.03.2011

⁸¹INITI@TIVE D21: Bildungsstudie: Digitale Medien in der Schule (Februar 2011), http://www.initiaved21.de/wp-content/uploads/2011/02/NOA_Bildungsstudie_140211.pdf, aufgerufen am 21.03.2011

abgeschoben werde⁸². Selbst modernste Geräte werden nur für Recherchen oder Textarbeiten genutzt, wodurch ihr Potential verpufft.

Mögliche Gründe für einen mangelnden Computereinsatz liefert Pelgrum. So differenziert er die Begründungsmuster in materielle und nicht-materielle Gründe. Dabei werden als vorwiegend materielle Gründe mangelnde und fehlende Medieninfrastruktur angeführt, während unter immaterielle Gründe hauptsächlich Lehrervariablen wie ungenügendes Wissen, fehlende pädagogische Konzepte und schlechte Vorbereitung fällt⁸³.

7.4 Exkurs – Positive Aspekte privater Nutzung von Bildschirmmedien

Wurde vor allem in Kapitel 6.3 festgehalten, dass der Besitz eines eigenen Bildschirmmediums einen schlechten Effekt auf die Schulleistung der Schüler haben kann, verdeutlicht ein Exkurs an dieser Stelle das Gegenteil. So kann die private Verfügbarkeit eines Computers auch durchaus positive Auswirkungen auf die schulische Leistung haben.

Im Rahmen der OECD-Studie "Are students ready for a technology-rich world?"⁸⁴ wurden die Ergebnisse der PISA-Studie 2003 reanalysiert und ausgewertet. Für Deutschland ergab die Analyse der Datensätze interessante Zusammenhänge in Bezug auf die Schulleistungen und die digitalen Medien. Für das Fach Mathematik ergab sich folgender Befund:

Schulleistung nach Computerverfügbarkeit

	Mathematische Kompetenz
Computer zu Hause verfügbar	519 (514)
Computer zu Hause nicht verfügbar	440 (453)

Tabelle 3. Zusammenhang zwischen Verfügbarkeit von Computern und PISA-Testwerten in Mathematik (Klammerwerte = OECD Durchschnitt, Quelle nach OECD 2006)

Demnach waren die Leistungen der Schüler, die zu Hause keinen eigenen Computerzugang hatten, signifikant schlechter als die der Vergleichsschüler mit PC-Zugang. Ein weiterer nicht zu verachtender Aspekt war außerdem, dass die deutschen Schüler mit mehr Computererfahrung signifikant bessere Leistungen erbrachten als jene mit wenig PC-Erfahrung⁸⁵.

7.5 Der positive Einfluss von Computern auf die Schulleistung

Ob Computer jedoch auch das Potenzial haben, im schulischen Alltag die Leistungen der Schüler

⁸²vgl., ebd., S. 5

⁸³vgl., Schaumburg, Heike: Konstruktivistischer Unterricht mit Laptops? Eine Fallstudie zum Einfluss mobiler Computer auf die Methodik des Unterrichts, Berlin 2002, S.73

⁸⁴OECD (Hrsg.): Are Students ready for a technology-rich world? What PISA studies tell us (2006). OECD Briefing Notes für Deutschland, <http://www.oecd.org/dataoecd/28/4/35995145.pdf>, S. 117f, aufgerufen am 21.03.2011

⁸⁵vgl., ebd., 118

positiv zu beeinflussen, soll nachfolgend geklärt werden. Zunächst muss festgehalten werden, dass es im Kontext dieser Fragestellung relativ wenig nationale Studien gibt, die explizit die Schulleistung als abhängige Variable einbeziehen. Deshalb wird nachfolgend auch zum Teil auf ausländische Studien zurückgegriffen. Ein weiterer Aspekt, der die Datenfindung zunehmend erschwert, ist der Umstand der aktuellen pädagogischen Forschung zu Computern und Internet. So wirft von Saldern der Medienwirkungsforschung eine „weitgehende Praxisferne und Didaktikabstinenz“⁸⁶ vor.

Ungeachtet dessen gibt es dennoch Studien, die zeigen, dass der Computer im schulischen Kontext durchaus positive Effekte auf die Schüler erzielen kann. In diesem Zusammenhang fand die britische Regierungsbehörde für Informations- und Kommunikationstechnologie im Bildungsbereich – kurz BECTa – in der im Jahre 2001 veröffentlichten Studie "Primary School of Future – Achieving Today" heraus, dass IKT-Ausstattung⁸⁷ die schulischen Ergebnisse von Kindern verbessern. De facto wurde beobachtet, dass Kinder unter 12 Jahren in guten IKT ausgestatteten Schulen bessere Noten in den Fächern Mathematik, Naturwissenschaften und Englisch erzielen als vergleichsweise Schüler solcher Schulen, die keine gute Medienausstattung besitzen⁸⁸. Weiterhin wurde eine positive Intensivierung der Leistung durch die Verbindung zwischen guter Medienausstattung und gutem medienbetonten Unterricht registriert. Unter Berufung auf die britische Studie "Primary School of Future – Achieving Today", kann davon ausgegangen werden, dass eine gute IKT-Ausstattung einen positiven Effekt auf die Schulleistung hat.

Aber auch nationale Studien belegen positive Zusammenhänge zwischen der schulischen Leistung und der Nutzung von Computern. So hat die Auswertung des Projekts „Laptop Klassen – Lernen für die Zukunft“⁸⁹ explizit die Wirkung von Notebook-gestütztem Unterricht untersucht. Im Rahmen dieser Evaluationsstudie (2002) wurden zwei Testgruppen gebildet. Eine Schülergruppe, die seit ca. 3 Jahren im Unterricht mit dem Laptop arbeitete, und eine Kontrollgruppe die keinen mobilen PC zur Verfügung gestellt bekommen hatte. Besonders im

⁸⁶Saldern, Matthias: Tunnelblick – Kritische Anmerkungen zur Lehr-Lernforschung über Neue Medien, in: Finkbeiner, Claudia/ Schnaitmann, Gerhard W. (Hrsg.), Lehren und Lernen im Kontext empirischer Forschung und Fachdidaktik, Donauwörth 2001, S. 141f

⁸⁷IKT = Informations- und Kommunikationstechnologie: Neue IK-Technologie sei dadurch charakterisiert, dass der Umgang mit und der Austausch von Informationen mit Hilfe computerbasierter Werkzeuge und über elektronische Kommunikationsnetzwerke erfolgt. In der Literatur wird diese Form der Kommunikation unter dem Begriff der Computer-mediated Communication diskutiert. Damit bilden Bildschirmmedien einen Teil der IKT.

⁸⁸vgl., PRIMARY SCHOOLS OF THE FUTURE – ACHIEVING TODAY A Report to the DfEE by Becta published January 2001 Primary, <http://www.personal.u-net.com/~yochanan/Grid/primaryfuture.pdf>, S. 6-38

⁸⁹Herzig, Bado/ Grafe, Silke: Digitale Medien in der Schule, Standortbestimmungen und Handlungsempfehlungen für die Zukunft, http://www.uni-paderborn.de/fileadmin/kw/institute/Erziehungswissenschaft/mepaed/downloads/forschung/Studie_Digitale_Medien.pdf, S. 58

Fach Deutsch konnten signifikante Ergebnisse im Leistungsniveau beobachtet werden. Diesbezüglich wurde die Fähigkeit zu Textproduktion getestet und die Evaluationsgruppe zusätzlich in zwei Gruppen unterteilt. Die eine Hälfte bestand dabei aus Schülern die die Aufgabe mit dem Laptop bearbeitete, die andere Hälfte bekam den vertrauten Computer entzogen und musste die Aufgabe per Hand lösen. Als Referenzwert wurde außerdem die Kontrollgruppe miteinbezogen.

Geprüft wurden die Aufsätze in den Kriterien Inhalt, Aufbau und Ausdruck. Insbesondere zwischen den Schülern, die den Aufsatz per Laptop bearbeiten konnten und den anderen beiden Evaluationsgruppen wurden erhebliche Leistungsunterschiede festgestellt. So erzielte die Computergruppe in allen getesteten Kriterien die besten Leistungen. Erwähnenswert ist außerdem der Umstand, dass die Schülergruppe, die im Rahmen dieses Tests den Laptop sekundär entzogen bekam, ebenfalls bessere Ergebnisse erzielen konnte als die Kontrollgruppe.

Wirkung von Laptops auf die Schulnoten

	Kontrollgruppe ohne PC (n=28)	Computergruppe (n=28)	Gruppe nach Entzug des PC (n=28)
Inhalt (Note 1-6)	MW = 3,3	MW = 2,64	MW = 3,18
Aufbau (Note 1-6)	MW = 3,49	MW = 3.03	MW = 3,42
Ausdruck (Note 1-6)	MW = 4,27	MW = 2,68	MW = 3,17

Tabelle 4: Ergebnisse zu den Schreibleistungen im Fach Deutsch

Auf Grundlage der Ergebnisse kann davon ausgegangen werden, dass eine Leistungssteigerung im Bereich der Schreibfertigkeiten eng an die Arbeit mit dem Laptop gebunden ist, was erneut ein Indiz für die positive Auswirkung von Bildschirmmedien auf die Schulleistung wäre.

Dass sich die Integration von Laptops im Unterricht positiv auswirkt, wurde ebenso in einer Studie von Ricci aufgezeigt. Über eine drei Jahre andauernde Testphase verglich Ricci die Ergebnisse von Mathematikprüfungen einer Laptop-Klasse (n=19) mit denen ihrer Parallelklassen (n=65), die keinen Laptop zur Disposition hatten. Während sich zunächst kein Leistungsunterschied in den Ergebnissen zwischen der Laptop-Klasse und der Kontrollgruppe vernehmen ließ, konnte in den darauf folgenden Jahren 2 und 3, ein signifikanter Leistungsabfall in der Referenzgruppe wahrgenommen werden. Hingegen blieben die Ergebnisse in der Laptop-Klasse konstant. Auf Grundlage dieser Studie kann interpretiert werden, dass Computer eine stabilisierende Funktion auf die Schulleistung haben, was ebenfalls als positive Wirkung festgehalten werden kann.

Einen weiteren positiven Effekt konnten Duffy & McMahon feststellen. Demnach erhielten lernschwache Schüler, teilweise durch den Einsatz von Computern, eine bessere Förderung und

konnten ihre Schwächen im Unterricht kompensieren⁹⁰. Auch Stevenson kam in einer über zwei Jahre angelegten Studie mit 250 Schülern der Klassenstufen 6 und 7 auf der Grundlage von Befragungen bei Schülern, Eltern und Lehren zu dem Resultat, dass sich die schulischen Leistungen durch den gezielten Einsatz von PCs in den Fächern Schreiben, Mathematik und Lesen besonderes bei lernschwachen Schülern verbessert hätten⁹¹.

Auch im Hinblick auf die Generierung von überfachlichen Kompetenzen im Zusammenhang mit der Nutzung von Bildschirmmedien wurden positive Effekte festgestellt. So fasste Schofield eine Reihe von Studien zusammen, die beständig gezeigt haben, dass der Einsatz von Computern im schulischen Kontext zu „mehr Interesse und Freude der Schüler am schulischen Lernen, zu höherem Engagement, größerer Ausdauer, längerer Beschäftigung mit dem Lernstoff und regelmäßigerem Schulbesuch führte“⁹². Dies erscheint von besonderer Relevanz, so kann davon ausgegangen werden, dass die oben gelisteten Faktoren einen förderlichen Einfluss auf die Schulleistung haben.

Eine teilweise Bestätigung dieser Faktoren konnte im Rahmen des niedersächsischen Projekts „1000mal1000 – Notebooks im Schulranzen“⁹³ erlangt werden. Im Kontext dieses Programms wurden verschiedene Schulen, bzw. Klassen, mit Notebooks ausgestattet. In einer ersten Evaluierungsphase mit 13 beteiligten Schulen kristallisierte sich heraus, dass das Lehrpersonal die Schüler als interessierter, motivierter, selbstständiger und vor allem konzentrierter wahrnahm⁹⁴. Weiterhin äußerten die Lehrer den Eindruck, dass sich der Einsatz von Notebooks im Unterricht förderlich auf soziale Kompetenzen auswirke.

Insgesamt konnte aufgezeigt werden, dass eine Vielzahl von Studien existieren, die Bildschirmmedien im schulischen Kontext durchaus positive Effekte auf die Leistungen der Schüler attestieren. Hierbei könnte sich vor allem der Computer als leistungsförderlich erweisen. Ob jedoch wirklich ein nachhaltiger positiver Effekt auf die Schulleistung besteht, bleibt offen.

Aus diesem Grund wird nachfolgend eine generelle Kritik an der empirischen Medienwirkungsforschung getätigt. Dies hat primär den Zweck, die mehrdeutigen Befunde dieser Arbeit kritisch zu reflektieren.

⁹⁰Duffy, Thomas M./ McMahon, Teresa. A.: Linking homes and elementary schools with computers: The impact on pedagogy, (1999), <http://crlt.indiana.edu/publications/crlt99-9.pdf>, S. 15, aufgerufen am 23.03.2011

⁹¹Stevenson, Kenneth: Evaluation report - year 2. Beaufort County School District. University of South Carolina, Department of Educational Leadership and Policies(1998), in: Schaumburg, Heike: Konstruktivistischer Unterricht mit Laptops? Eine Fallstudie zum Einfluss mobiler Computer auf die Methodik des Unterrichts, Berlin 2002, S. 91

⁹²Schofield, Janet Wart: Psychology: Computers and classroom social processes – a review of the literature. Social Science Computer Review 1997, 27- 39, in: Schaumburg, Heike: Konstruktivistischer Unterricht mit Laptops? Eine Fallstudie zum Einfluss mobiler Computer auf die Methodik des Unterrichts, Berlin 2002, S. 67 f

⁹³Schulen ans Netz: Lernen in Notebook-Klassen. Endbericht zur Evaluation des Projekts „1000mal1000: Notebooks im Schulranzen“ (2007), http://www.schulen-ans-netz.de/uploads/tx_templavoila/n21evaluationsbericht_01.pdf, S. 95 ff, aufgerufen am 24.03.2011

⁹⁴vgl., ebd.

8. Probleme der empirischen Medienwirkungsforschung

Zwar zeigte sich aufgrund der empirischen Studien, dass die Wirkung von Bildschirmmedien einen ambivalenten Charakter auf die Schulleistung haben kann, dennoch sind die Ergebnisse in mehrfacher Hinsicht mit Vorsicht zu interpretieren.

Denn nach Merten stellt sich die Identifikation von Wirkungen als grundsätzliches erkenntnistheoretisches Problem dar. De Facto verbirgt sich hinter diesem Identifikationsproblem „die Unterstellung der Gültigkeit des Kausalitätsprinzips“. Doch gerade diese Unterstellung ist unabdingbar um die Wirkungen in Bezug auf Ursachen relationieren zu können⁹⁵.

Merten geht in diesem Zusammenhang davon aus, dass Kausalität nicht einfach belegbar ist, sondern dass sich bestenfalls das Gegenteil, also die Nicht-Kausalität beweisen lässt. Um dennoch einen möglichst gültigen Zusammenhang zwischen dem verursachendem Effekt und der Wirkung herstellen zu können, müssen für die Annahme von Kausalität grundlegende Bedingungen erfüllt sein⁹⁶:

1. „Temporale Antezedenz der verursachenden Größe vor der bewirkten Größe“: So muss der verursachende Effekt vor der Wirkung liegen
2. „Überzufälliger Zusammenhang (Korrelation) zwischen verursachender Größe und bewirkter Größe“: Die Korrelation zwischen dem verursachenden Sachverhalt und der Wirkung muss signifikant sein
3. „Valider Zusammenhang (keine Scheinkorrelation) zwischen verursachender und bewirkter Größe“: Die Korrelation darf auch nach Einfügung von Drittvariablen nicht verloren gehen, ist dies gegeben besteht ein valider Zusammenhang
4. „Raumzeitliche Indifferenz“: Der beobachtete Zusammenhang muss überall gelten, also unabhängig von Ort und Zeit

Es liegt auf der Hand, dass es äußerst schwierig ist diesen Bedingungen gerecht zu werden. Aus dieser Perspektive ergibt sich die Konsequenz, dass die Unterstellung von Kausalität mit gewissen Risiken verbunden ist. Inwieweit die vorhergehenden Ergebnisse dieser Bachelorarbeit den Ansprüchen von Kausalität genügen, kann an dieser Stelle daher nicht vollends geklärt werden. Resümierend bleibt jedoch festzuhalten, dass „streng kausale Annahmen für die Wirkungsforschung nicht aufrechterhalten werden können“⁹⁷. In diesem Licht müssen auch die

⁹⁵Merten, Klaus: Wirkungen von Kommunikation, in: Merten, Klaus/ Schmidt, Siegfried J./ Weischenberg, Siegfried: (Hrsg.), Die Wirklichkeit der Medien, Opladen 1994, S. 300

⁹⁶vgl., ebd., S. 300ff

⁹⁷vgl., ebd. S. 302

empirischen Befunde dieser Arbeit gesehen und interpretiert werden.

9. Fazit

Im Rahmen dieser Arbeit hat sich herausgestellt, dass digitale Medien einen enormen Stellenwert für die jüngeren Generationen haben. So sind Medien ein selbstverständlicher Bestandteil der Lebenswelt von Kindern und Jugendlichen geworden. Besonders die Bildschirmmedien haben dabei eine präferierte Behandlung erfahren und nehmen einen nicht zu verachtenden Bestandteil im täglichen Freizeit- und Konsumverhalten ein.

Im ersten empirischen Part dieser Arbeit wurden die negativen Auswirkungen von Bildschirmmedien auf die schulische Leistung analysiert. Es zeigte sich, dass die schlechten Schulresultate dazu verleitet haben, einen direkten Zusammenhang zwischen der Nutzung von Bildschirmmedien und eben der negativen Schulleistung herzustellen. Eine entsprechende Korrelation konnte in zahlreichen Studien wiedergefunden werden. Als wesentlicher Befund ergab sich in diesem Kontext, dass die Verfügbarkeit und der Zugang zu bildschirmtechnologischer Ausstattung mit negativer Schulleistung korreliert. Weiterhin zeigte sich, dass intensiver Fernsehkonsum eine negative Auswirkung auf die Leistung der Schüler haben kann. Insgesamt betrachtet kann auf Grundlage dieser empirischen Befunde angenommen werden, dass die Schulleistung negativ durch die Dauer der Bildschirmmediennutzung beeinflusst werden könnte.

Zu einem komplett gegenteiligen Ergebnis kam der zweite empirische Teil dieser Bachelorarbeit. Hier wurden überwiegend im Kontext des Unterrichts die positiven Auswirkungen von Bildschirmmedien auf die Schulleistung untersucht. Auf Basis zahlreicher Studien stellte sich heraus, dass vor allem das Medium Computer eine positive Wirkung auf die Schulleistung haben könnte. So wurde in zahlreichen Studien eine positive Korrelation zwischen dem Computereinsatz und einer Leistungsverbesserung der Schüler registriert.

Natürlich ist per se der Konsum von Bildschirmmedien nicht als kategorisch schlecht einzustufen, jedoch drohen durch unkontrollierten und intensiven Medienkonsum Gefahren, die für die heranwachsenden Rezipienten nicht verharmlost werden dürfen. Gleichwohl generieren Bildschirmmedien jedoch auch Chancen und haben ein enormes Potential, sich positiv auf die Schulleistung auswirken zu können.

Zusammenfassend lässt sich nach dem Reflektieren der empirischen Evidenz eine durchaus ambivalente Wirkung von Bildschirmmedien auf die Schulleistung festhalten. So hat sich gezeigt, dass sie einen sowohl positiven, als auch negativen Einfluss haben könnten, weshalb Bildschirmmedien als eine weitere Determinante der schulischen Leistung eingestuft werden

können.

Aus dieser Perspektive rückt die Forderung nach einer nachhaltigen Struktur im Umgang mit Medien in den Fokus. Als nachhaltige Konzepte haben sich in der Erziehungswissenschaft grob zwei Bereiche etabliert. Der Ansatz der Medienerziehung, sowie der Ansatz der Medienkompetenz. Beide Ansätze werden abschließend vorgestellt und sollen den Schlusspart bilden.

10. Nachhaltige Konzepte im Umgang mit Medien

10.1 Medienerziehung als Präventionsmaßnahme

„Alle Dinge sind Gift, und nichts ist ohne Gift. Allein die Dosis macht, daß ein Ding kein Gift ist⁹⁸“. Das Zitat von Paracelsus erscheint an dieser Stelle besonders angebracht. Natürlich sind Medien in diesem Sinne kein Gift, jedoch beinhaltet diese alte Weisheit eine durchaus interessante Komponente. So spielt bei der Medienerziehung der Kinder auch die Dosierung des Medienkonsums eine wichtige Rolle. Wird sie unterschätzt, kann sie - ähnlich wie ein Gift - eine schädliche Wirkung auf das Kind entfalten.

Aus dieser Perspektive wird klar, dass Medienerziehung vor allem frühzeitig ansetzen muss und dass hierfür dem kindlichen Umfeld eine prioritäre Rolle zukommt. Dementsprechend wichtig sind das Elternhaus und die pädagogischen Institutionen, die Kinder während ihrer Mediensozialisation durchlaufen. Je früher Kinder mit erzieherischen Komponenten auseinandergesetzt werden, desto einfacher fällt später der adäquate Umgang mit Medien. Dabei bezeichnet man die Medienerziehung als „die Unterstützung von Lern-, Entwicklungs- und Erziehungsprozessen, die unmittelbar auf die Auseinandersetzung mit Medien, ihre Nutzung und Gestaltung gerichtet sind“⁹⁹.

Im Folgenden soll vor allem der pädagogische Erziehungsprozess im elterlichen Umfeld erörtert werden. Natürlich nehmen andere Erziehungsinstanzen wie Schule und Peergroups eine wichtige Aufgabe wahr, dennoch haben vor allem das häusliche Umfeld und somit die Eltern, das größte Einflusspotential. Die Familie gilt während des gesamten ersten Lebensjahrzehnts als der Ort, der den nachhaltigsten Effekt auf den Medienumgang der Kinder hat¹⁰⁰.

Vor diesem Hintergrund muss eine generelle Anforderung heißen, dass Eltern ihre Kinder von

⁹⁸Nägeli, Hans Peter/ Althaus, Felix R.: Toxilogie, in: Frey, Hans Hasso/ Löscher, Wolfgang: Lehrbuch der Pharmakologie und Toxikologie für die Veterinärmedizin, Stuttgart 2002, S. 524

⁹⁹Sacher, Werner: Medienerziehung konkret, Konzepte und Praxisbeispiele für die Grundschule, Rieden 2003, S.1

¹⁰⁰Herzig, Bado/ Grafe, Silke: Digitale Medien in der Schule, Standortbestimmungen und Handlungsempfehlungen für die Zukunft, http://www.uni-paderborn.de/fileadmin/kw/institute/Erziehungswissenschaft/mepaed/downloads/forschung/Studie_Digitale_Medien.pdf, S.144

Anbeginn ihres Lebens dazu befähigen, einen souveränen Umgang mit Medien führen zu können. Dabei setzt die Medienerziehung vor allem bei den Eltern an. Ein kritischer Medienumgang seitens der Eltern und ein Reflektieren der eigenen Mediennutzungsgewohnheiten ist eine Grundvoraussetzung dafür, dass sich Kinder hieran orientieren können. Schließlich wird die Art der familiären Mediennutzung von den Heranwachsenden häufig übernommen¹⁰¹. Eltern die aufgrund von beruflichen Verpflichtungen oder anderen Gründen ihre Kinder "vernachlässigen", beruhigen oft ihr schlechtes Gewissen mit dem Kauf eines eigenen TV-Gerätes, Computers etc. für das Kinderzimmer. Hier muss ein Umdenken stattfinden. Anstatt Medienkonfrontation, müssen die Eltern frühzeitig ein Kontrastprogramm zur medialen Spielwelt schaffen. Alternativen können beispielsweise in Sportvereinen gesucht werden. Durch sportliche Aktivitäten sind Kinder davor bewahrt, zumindest einen Großteil ihrer Freizeit mit rein unterhaltsamem Medienkonsum zu verschwenden.

Ein weiterer wichtiger Punkt ist außerdem der Erwerb von Kenntnissen über die Mediengewohnheiten der Kinder. Eltern benötigen auf jeden Fall mehr Informationen über die sich rasch wandelnden und ausdifferenzierenden Medienwelten ihrer Kinder. So sind diese begeistert, wenn sie mit den Eltern über die Erlebnisse eines Films oder Computerspiels reden und ernst genommen werden. Dies schafft Vertrauen und ein vertrauensvoller Umgang mit Medien bewirkt mehr als jede Restriktion¹⁰².

In diesem Zusammenhang zieht Groebel aus den Ergebnissen seiner UNESCO-Medienstudie¹⁰³ folgende Schlussfolgerung. So postuliert er, dass Kinder nicht vor den Medien geschützt werden müssten, denn Medien würden, genauso wie andere Merkmale der Umwelt, Chancen und Risiken mit sich bringen. Vielmehr sollte es für Eltern um die Findung von Maßstäben und einer Balance gehen, die zwischen Verbieten und Zutrauen ringt. Für Groebel bildet gerade dieses Ringen, das zentrale Merkmal jeglichen Erziehungsprozesses.

Bollnow knüpft an das Spannungsfeld zwischen Verbieten und Zutrauen an. Für ihn gibt es in der Erziehung zur Freiheit und zur sittlichen Selbstständigkeit keinen anderen Weg, „der dieses Wagnis vermeiden könnte“. Weiterhin mahnt er davor, dass übertriebene Vorsicht und Ängstlichkeit in der Behütung verhindern würden, dass der Heranwachsende überhaupt zur

¹⁰¹Walberg, Hanne: Wie erreichen wir die Eltern? Medienkompetenzentwicklung in „Problemfamilien“, in: Dörken-Kucharz (Hrsg.), Thomas: Medienkompetenz, Zauberwort oder Leerformel des Jugendmedienschutzes?, Baden-Baden 2008, S. 97

¹⁰²Klumpp, Hansjörg Martin: Sinn statt Unsinn: Computerspiele in kindlicher Hand, Wie Eltern und Lehrer kindliche Leidenschaft sinnvoll steuern können, in: Dittler, Ullrich/ Hoyer, Michael (Hrsg.): Aufwachsen in virtuellen Medienwelten, Chancen und Gefahren digitaler Medien aus medienpsychologischer und medienpädagogischer Perspektive, München 2008, S. 203

¹⁰³Groebel, Jo: Mediensozialisation und -wirkungen bei Kindern in Deutschland und anderen Ländern, Ergebnisse der UNESCO-Medienstudie und deutscher Untersuchungen, in: Klingler, Walter/ Roters, Gunnar/ Zöllner, Oliver (Hrsg.): Fernsehforschung in Deutschland, Baden-Baden 1998, S. 545 – 558

Mündigkeit gelangt¹⁰⁴.

Moser hingegen geht einen ganz anderen Weg und betont explizit, dass Medienerziehung überhaupt kein Spezialwissen seitens der Eltern erfordere. Nach seiner Auffassung geht es in der Erziehung vorrangig darum, den Heranwachsenden Werte eines „guten Lebens“¹⁰⁵ und einer „lebenswerten Welt“¹⁰⁶ zu vermitteln. Sein normatives Begründen zielt darauf ab, dass diese Werte als Maßstäbe für ein kritisches Medienverhalten der Kinder dienen sollten. Ob dies sinnvoll erscheint, kann aus pädagogischer Sicht jedoch angezweifelt werden.

Selbstverständlich sind diese Ratschläge nicht als ein ultimativer Königsweg anzusehen, dennoch verdeutlichen sie die Wichtigkeit einer Vertrauensbasis. Nicht weniger bedeutsam ist, trotz eines Vertrauensverhältnisses, dass Eltern gleichfalls konsequent sind. So muss für eine bewusste Steuerung und Medienerziehung das Einhalten von Regeln umgesetzt werden. Mögliche Optionen sind hier vor allem in einem Konsumlimit zu suchen. So wäre denkbar, dass eingeschränkte Nutzungszeiten für alle möglichen Bildschirmmedienformate in Absprache mit den Kindern eingeführt werden.

Insgesamt gesehen dient die Medienerziehung vor allem als Präventionsmaßnahme, die verhindern soll, dass Kinder in schädliche Konsummuster fallen.

10.2 Medienkompetenz in der Schule vermitteln – aber wie?

Medienkompetenz kann nicht strikt von der Medienerziehung abgegrenzt werden. Vielmehr stehen beide Ansätze in einem dependenten Verhältnis. Für Dieter Baacke steht der Begriff der Medienkompetenz in Verbindung mit der Fähigkeit, Medien und deren Inhalte den eigenen Zielen und Bedürfnissen entsprechend zu nutzen. Weiterhin betont Baacke in der Umsetzung dieses Konzeptes „Jeder Mensch ist ein prinzipiell "mündiger Rezipient", er sei aber zugleich als kommunikativ-kompetentes Lebewesen ein aktiver Mediennutzer und müsste also in der Lage sein (...), sich über das Medium auszudrücken“¹⁰⁷. Für diesen Zweck differenziert Baacke die Medienkompetenz in vier Teilbereiche: Medienkritik, Mediennutzung, Mediengestaltung, und Medienkunde. Nachstehend soll eine schematische Tabelle Baackes, die Dimensionen der Medienkompetenz wiedergeben¹⁰⁸:

¹⁰⁴Bollnow, Otto Friedrich: Wagnis und Scheitern in der Erziehung, in: Ders.: Existenzphilosophie und Pädagogik, Stuttgart 1965, S. 134

¹⁰⁵Spanhel, Dieter: Handbuch Medienpädagogik, Medienerziehung, Stuttgart 2006, S. 9

¹⁰⁶vgl., ebd.

¹⁰⁷Baacke, Dieter: Medienkompetenz als Netzwerk. Reichweite und Fokussierung eines Begriffs, der Konjunktur hat, in: Medienpraktisch, 2, 1996, S. 7

¹⁰⁸Baacke, Dieter: Medienpädagogik, Tübingen 2007, S. 98ff

Detaillierte Dimensionen der Medienkompetenz

Medienkritik	
→ analytisch	Analyse und Kritik von Medienbotschaften
→ reflexiv	Wissen auf das eigene Medienhandeln anwenden
→ ethisch	Übernahme sozialer Verantwortung, Bewusstsein für moralische Fragen
Mediennutzung	
→ rezeptiv	Selbstständige Auswahl und Verwendung von Medien
→ interaktiv	Nutzbarmachung der Medien für eigene Zwecke
Mediengestaltung	
→ innovativ	Weiterentwicklung des Mediensystems, Gestaltung eigener Medienbotschaften
→ kreativ	Weiterentwicklung des Mediensystems unter dem Aspekt der Kreativität
Medienkunde	
→ informativ	Vermittlung von Wissen über Medien
→ instrumentell	Vermittlung von Kenntnissen über die Handhabung der Geräte, grundlegende Computerkenntnisse

Tabelle 5: Die vier Dimensionen der Medienkompetenz und ihre

Fokussiert man sich auf die Baacksche Perspektive, ist Medienkompetenz als ein multidimensionales Konstrukt aufzufassen, das eine Vielzahl an Komponenten beinhaltet. Vor diesem Hintergrund ist die Medienkompetenz nicht einfach auf banale technische Fertigkeiten zu reduzieren, sondern ist eine unverzichtbare Schlüsselkompetenz, die vor allem die Fähigkeit beinhaltet, sich *reflexiv* auf die Medien beziehen zu können um die damit verbundenen Chancen zu nutzen und Risiken zu meiden.

Wie also vermittelt man Medienkompetenz? Diese Fähigkeit erscheint in Anbetracht unserer medialen Welt von enormer Bedeutung. Längst wird der adäquate Umgang mit Medien zu den Kulturtechniken wie Lesen, Schreiben und Rechnen gezählt¹⁰⁹. Aus dieser Sicht ist die Medienkompetenz zu einer substanziellen Voraussetzung für die Teilhabe am beruflichen und kulturellen, bzw. gesellschaftlichen Leben geworden. Neil Postmann bezeichnete 1985 „die Schulen als das letzte Bollwerk im Kampf gegen den schädlichen Einfluss der Medien“¹¹⁰ und hat mit dieser Aussage nicht gänzlich unrecht. Denn generell wird in diesem Zusammenhang die These vertreten, dass es vor allem Aufgabe der Schule sein sollte, die Schüler an die Herausforderungen einer Mediengesellschaft vorzubereiten¹¹¹. Dabei resultiere die

¹⁰⁹Institut für Gewaltprävention Selbstbehauptung Konflikttraining: Medienkompetenz, <http://www.bbs-syke.de/bib/Medienkompetenz-Quellensammlung-Bearbeitung-PC.pdf>, S. 64, aufgerufen am 06.04.2011

¹¹⁰Reingen, Linius: Das kompetente Schulkind – Zum Umgang mit Medien am Beispiel eines Filmprojektes, Norderstedt 2006, S. 102

¹¹¹Lermen, Markus: Förderung von Medienkompetenz als Auftrag der Schule, in: Arnold, Rolf/ Kilian, Lars/ Lermen,

Notwendigkeit, medienerzieherische Komponenten in die Schulen aufzunehmen, vornehmlich daraus, dass Medien als Thema der Freizeitgestaltung von Jugendlichen pädagogisch immer mehr als Problem definiert werden¹¹².

Dementsprechend ergeben sich für die Institution Schule und insbesondere das Lehrpersonal wichtige medienbezogene Aufgaben, welche unbedingt eine Orientierung an den von Baacke beschriebenen Dimensionen beinhalten sollten. Von der Schule muss erwartet werden können, dass sie den Schülern einen instrumentellen, kreativen und kritisch-reflexiven Umgang mit digitalen Medien beibringt. Um die Herausbildung von Medienkompetenz zu fördern, ist es zunächst notwendig, dass Medienangebote in lernförderlicher Weise in Lehr- und Lernprozesse eingebunden werden. Für diesen Zweck müssen Lehrkräfte bereits während der Konzeption einer Unterrichtsreihe mögliche Interventionspunkte einplanen, die explizit das Arbeiten mit neuen Medien berücksichtigen. Leider fehlen bis heute noch weitgehende didaktische Konzepte zur Implementierung der digitalen Medien im Kontext des Unterrichts, so dass hier vor allem der Wissensbestand der Lehrpersonen in Bezug auf Medieneinsatz gefragt ist. Es sollte klar sein dass Medienkompetenz ohne Anbindung an die Praxis nur eine Theorie bleibt, deren Umsetzung sehr schwer fällt. Daher erfordert ein medienorientierter Unterricht gleichzeitig die Bereitschaft der Lehrkräfte, sich vom konventionellen Unterricht abzuwenden. In diesem Zusammenhang spricht Schnoor „von der Unerlässlichkeit einer neuen Lernkultur“¹¹³ und betont die Wichtigkeit von Kenntnissen über Mediendidaktik und Medienpädagogik. So kommt es darauf an, eine Anschlussfähigkeit der Medienerfahrung der Schüler an die schulischen Lehrinhalte herzustellen. Demnach ist pädagogisches Handeln seitens der Lehrkräfte im Sinne einer Medienbildung unabdingbar, um das Wissen und Können, dass die Kinder im medialen Alltag erreichen, zu systematisieren und zu ergänzen¹¹⁴.

Doch gerade hier besteht ein zentrales Problem. Vielen Lehrkräften fehlt eine entsprechende Qualifizierung. Während ein Großteil der Lehrkräfte die digitalen Medien zur Vor- und Nachbereitung ihres Unterrichts einsetzen, werden diese im Kontext des Unterrichtes oftmals ausgeblendet. Die Ursachen hierfür lassen sich in den bereits durch Pelgrum geschilderten materiellen und immateriellen Gründen wiederfinden (siehe Kapitel 7.3). Die nordrhein-westfälische Landesanstalt für Medien (LfM) kam in ihrer Studie "Medienkompetenz in der Schule" zu dem Schluss, dass viele Lehrer in Bezug auf den Einsatz von digitalen Medien

Markus (Hrsg.): Qualitätssicherung an Schulen, Baltmannsweiler 2008 , S.27

¹¹²Moser, Heinz: Einführung in die Medienpädagogik, Aufwachsen im Medienzeitalter, Wiesbaden 2010, S. 285

¹¹³Schnoor, Detlev: Neue Medien: Wie Schulen eine neue Lernkultur entwickeln können, in: Herzig, Bardo (Hrsg.): Medien machen Schule. Grundlagen, Konzepte und Erfahrungen zur Medienbildung, Bad Heilbrunn 2001, S. 208f.

¹¹⁴Moser, Heinz: Einführung in die Medienpädagogik, Aufwachsen im Medienzeitalter, Wiesbaden 2010,S. 249

„Angst vor dem Kontrollverlust der Klasse“¹¹⁵ hätten. Diese Angst ist jedoch mit Blick auf die Generierung von Medienkompetenz hochproblematisch. Gerade hier muss ein Umdenken stattfinden. Medien dürfen nicht nur als Risiko gesehen, sondern müssen vor allem als Chance wahrgenommen werden. Anstatt Medienabstinenz muss Medienintegration zum Gegenstand des Unterrichts gemacht werden, denn nur so können Schüler zu einem verantwortungsvollen Umgang mit den Medien geführt werden.

Es lässt sich festhalten, dass die institutionalisierte Medienerziehung für die Schule und insbesondere das Lehrpersonal eine große Herausforderung darstellt. In diesem Zusammenhang zieht der PISA-Bericht 2003 für Deutschland ein ernüchterndes Fazit. Trotz erheblicher Investitionen spielt die Schule beim Erwerb computerbezogener Kenntnisse nur eine geringe Rolle¹¹⁶. So spricht Moser von der „Technikfalle“¹¹⁷ und meint damit den Irrtum, dass sich mit der Implementierung von Informationstechnologien in der Schule auch automatisch eine intensivere Nutzung ergebe. Vor diesem Hintergrund kann das Vermitteln von Medienkompetenz jedoch nur dann erfolgen und funktionieren, wenn die Schule die Möglichkeiten, respektive die Chancen der modernen Medienentwicklungen nutzt und gleichzeitig die aus diesen Entwicklungen resultierenden neuen Bildungs- und Erziehungsaufgaben ernst nimmt¹¹⁸.

Eine Lösung könnte in einer systematisch curricularen Verankerung der Medienkompetenz liegen, ähnlich wie dies bereits bei den Bildungsstandards und Lehrplänen für die Schulfächer praktiziert wird. Dies haben auch viele Bundesländer erkannt. So heißt seit Mitte der neunziger Jahre ein bildungspolitisch normativer Auftrag eben die Vermittlung von Medienkompetenz¹¹⁹. Als Konsequenz findet sich deswegen in vielen Lehrplänen die Aufgabe, eine fachübergreifende Medienerziehung zu betreiben¹²⁰.

Exemplarisch kann hierfür das im Jahre 2007 auf den Weg gebrachte 10-Punkte-Programm "Medienkompetenz macht Schule"¹²¹ des Landes Rheinland-Pfalz aufgezeigt werden. Im Wesentlichen zielt dieses Programm auf eine breite Förderung der Medienkompetenz bei Schülern, Lehrern und Eltern. Auch hier wird die Förderung der Medienkompetenz als

¹¹⁵Breiter, Andreas/ Welling, Stefan/ Stolpmann, Björn-Eric: Medienkompetenz in der Schule – Integration von Medien in den weiterführenden Schulen in Nordrhein-Westfalen, <http://www.lfm-nrw.de/fileadmin/lfm-nrw/Forschung/Kurzfassung-Band-64-Medienkompetenz-in-der-Schule.pdf>, S. 10f

¹¹⁶Prenzel, Manfred (Hrsg.), PISA 2003. Ergebnisse des zweiten internationalen Vergleichs. Zusammenfassung, Kiel 2005, <http://pisa.ipn.uni-kiel.de/> S. 18

¹¹⁷Moser, Heinz: Einführung in die Medienpädagogik, Aufwachsen im Medienzeitalter, Wiesbaden 2010, S. 292

¹¹⁸Spanhel, Dieter: Handbuch Medienpädagogik, Medienerziehung, Stuttgart 2006, S. 240

¹¹⁹ ebd.

¹²⁰vgl., Staatsinstitut für Schulqualität und Bildungsforschung München: Medienerziehung in bayrischen Lehrplänen, Exemplarische Beispiele für einzelne Fächer und Schularten: <http://www.medieninfo.bayern.de/download.asp?DownloadFileID=6199498eacb5100d6c8148c5ceb9ea5b>

¹²¹Ministerium Für Bildung, Wissenschaft, Jugend und Kultur: 10-Punkte-Programm der Landesregierung Rheinland Pfalz, Medienkompetenz macht Schule(2009), http://medienkompetenz.rlp.de/index.php?eID=tx_nawsecured1&u=0&file=uploads/media/Flyer_Medienkompetenz.pdf&t=1302721861&hash=fdd932d12e23195e94e244aae856aa458541bf37, aufgerufen am 10.04.2011

„Querschnittsaufgabe aller Unterrichtsfächer“ verstanden¹²².

Abschließend kann festgehalten werden, dass verbindliche Standard-Curricula im Bereich der Informationstechnologien wünschenswert wären, um die Schüler systematisch an eine moralisch verantwortungsvolle Haltung gegenüber Medien heranzuführen. Dieses Vorhaben ist jedoch primär Aufgabe der Politik und sollte mit Blick auf die Bedeutung der neuen Medien schleunigst erfolgen.

¹²²ebd.

11. Literaturverzeichnis

- Baacke, Dieter: Medienkompetenz als Netzwerk. Reichweite und Fokussierung eines Begriffs, der Konjunktur hat, in: Medienpraktisch, 2, 1996
- Baacke, Dieter: Medienpädagogik, Tübingen 2007
- Barsch, Achim: Mediendidaktik Deutsch, Paderborn 2006
- Baumhoer, Inga: Kinder und Medien – Gefahren und Chancen des Medienkonsums, Norderstedt 2006
- BITKOM: Markt für digitale Spiele wächst zweistellig: http://www.bitkom.org/files/documents/BITKOM_Presseinfo_2008_Games-Gesamtmarkt_27_04_09.pdf
- Böhn, Andreas/ Seidler, Andreas: Mediengeschichte, Tübingen 2008
- Bollnow, Otto Friedrich: Wagnis und Scheitern in der Erziehung, in: Ders.: Existenzphilosophie und Pädagogik, Stuttgart 1965
- Bonfadelli, Heinz: Wissenskluft-Perspektiven, in: Sander, Uwe/ Von Gross, Friedericke/ Hugger, Kai-Uwe (Hrsg.): Handbuch Medienpädagogik, Wiesbaden 2008
- Bonfadelli, Heinz/ Marr, Mirko: Zum Gegenstand: Was sind kognitive Medienwirkungen?, in: Batinic, Bernard/ Appel, Markus: Medienpsychologie, Heidelberg 2008
- Borzekowski, Dina L. G./ Robinson, Thomas N. : The remote, the mouse, and the No. 2 pencil: The household media environment and academic achievement among third grade students. Archives of Pediatrics & Adolescent Medicine, 159 (7), 2005, <http://archpedi.ama-assn.org/cgi/reprint/159/7/607.pdf>
- Breiter, Andreas/ Welling, Stefan/ Stolpmann, Björn-Eric: Medienkompetenz in der Schule – Integration von Medien in den weiterführenden Schulen in Nordrhein-Westfalen, <http://www.lfm-nrw.de/fileadmin/lfm-nrw/Forschung/Kurzfassung-Band-64-Medienkompetenz-in-der-Schule.pdf>
- Breyer-Mayerländer, Thomas/ Werner, Andreas: Handbuch der Medienbetriebslehre, München 2003
- Bundesministerium für Bildung und Forschung: IT-Ausstattung der allgemein bildenden und berufsbildenden Schulen in Deutschland, Bestandsaufnahme 2006 und Entwicklung 2001 bis 2006, http://www.bmbf.de/pub/it-ausstattung_der_schulen_2006.pdf
- Burkart, Roland: Medienwirkungsforschung – ein Einblick, in: Medienimpulse. Beiträge zur Medienpädagogik (Hrsg.) Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Kultur, 12.Jg./ Heft 46/2003
- Döring, Klaus W./ Ritter-Mamczek, Bettina: Lern- und Arbeitstechniken in der Weiterbildung, Weinheim 2001
- Duffy, Thomas M./ McMahon, Teresa. A.: Linking homes and elementary schools with computers: The impact on pedagogy, (1999), <http://crlt.indiana.edu/publications/crlt99-9.pdf>
- Fabler, Manfred: Was ist Kommunikation?, München 1997
- Faulstich, Werner: Einführung in die Medienwissenschaft, München 2005, S.25
- Feil, Christine/ Decker, Regina/ Gieger, Christoph: Wie entdecken Kinder das Internet? Beobachtungen bei 5- bis 12-jährigen Kindern, Wiesbaden 2004

- Grittner, Frauke: Leistungsbewertung mit Portfolio in der Grundschule, Kempten 2009
- Groebel, Jo: Mediensozialisation und -wirkungen bei Kindern in Deutschland und anderen Ländern, Ergebnisse der UNESCO-Medienstudie und deutscher Untersuchungen, in: Klingler, Walter/ Roters, Gunnar/ Zöllner, Oliver (Hrsg.): Fernsehforschung in Deutschland, Baden-Baden 1998
- Gugel, Günther: Methoden-Manual I: Neues Lernen, Weinheim und Basel 2000
- Hawkrige, David: Who needs computers in schools, and why? CITE Report No. 73 (1990), <http://www.eric.ed.gov/PDFS/ED328234.pdf>
- Heise Online: Studie zur Medienkompetenz in Schulen: "Lehrer haben Angst vor Kontrollverlust"(29.11.2010): <http://www.heise.de/newsticker/meldung/Studie-zur-Medienkompetenz-in-Schulen-Lehrer-haben-Angst-vor-Kontrollverlust-1143632.html>
- Helmke, Andreas/ Weinert, Franz Emanuel: Bedingungsfaktoren schulischer Leistung, in: Weinert, Franz Emanuel (Hrsg.): Enzyklopädie der Psychologie (Themenbereich, Band 3: Psychologie des Unterrichts und der Schule), Göttingen 1997
- Herzig, Bado/ Grafe, Silke: Digitale Medien in der Schule, Standortbestimmungen und Handlungsempfehlungen für die Zukunft, http://www.uni-paderborn.de/fileadmin/kw/institute/Erziehungswissenschaft/mepaed/downloads/forschung/Studie_Digitale_Medien.pdf
- Hofmann, Eberhardt: Überzeugend Präsentieren, Düsseldorf 2007
- Hungenberg, Harald: Problemlösung und Kommunikation im Management, München 2010
- INITI@TIVE D21: Bildungsstudie: Digitale Medien in der Schule (Februar 2011), http://www.initiated21.de/wp-content/uploads/2011/02/NOA_Bildungsstudie_140211.pdf
- Institut für Gewaltprävention Selbstbehauptung Konflikttraining: Medienkompetenz, <http://www.bbs-syke.de/bib/Medienkompetenz-Quellensammlung-Bearbeitung-PC.pdf>
- IT-Wissen: Das große Online-Lexikon für Informationstechnologie, Definition Bildschirm: <http://www.itwissen.info/definition/lexikon/Bildschirm-display.html>
- Kaikitis, Lambros: Der Einfluss des Fernsehens auf die Jugendlichen, in: Gesellschaft für Pädagogik und Informationen e.V., http://www.gpi-online.de/upload/PDFs/EU-Media/_Kaikitis1-Einfluss_des_Fernsehens-10-09-04.pdf
- Kaiser Family Foundation: Executive Summary: Generation M: Media in the Lives of 8-18 Year-olds (2005), <http://www.kff.org/entmedia/upload/Executive-Summary-Generation-M-Media-in-the-Lives-of-8-18-Year-olds.pdf>
- Klafki, Wolfgang: Sinn und Unsinn des Leistungsprinzips in der Erziehung, in: Neue Studien zur Bildungstheorie und Didaktik: Beiträge zur kritisch-konstruktiven Didaktik, Weinheim Basel 1985
- Klumpp, Hansjörg Martin: Sinn statt Unsinn: Computerspiele in kindlicher Hand, Wie Eltern und Lehrer kindliche Leidenschaft sinnvoll steuern können, in: Dittler, Ullrich/ Hoyer, Michael (Hrsg.): Aufwachsen in virtuellen Medienwelten, Chancen und Gefahren digitaler Medien aus medienpsychologischer und medienpädagogischer Perspektive, München 2008
- Krapp, Andreas: Bedingungsfaktoren der Schulleistung, in: Psychologie in Erziehung und Unterricht
- Kriminologisches Forschungsinstitut Niedersachsen e.V.: Mößle, Thomas/ Kleimann, Florian/

- Rehbein, Florian/ Pfeiffer, Christian: Mediennutzung, Schulerfolg, Jugendgewalt und die Krise der Jungen, in: Zeitschrift für Jugendkriminalrecht und Jugendhilfe. Heft 3/2006, <http://www.vbe-bw.de/wDeutsch/landesbezirke/sb/unterseiten/Download/daten/Schuelerbefragung.pdf>, S. 18,
- Kriminologisches Forschungsinstitut Niedersachsen E.V.: Pfeifer, Christian/ Mößler, Thomas/ Kleimann, Matthias/ Rehbein, Matthias: Die PISA-Verlierer – Opfer ihres Medienkonsums, 2007, <http://www.kfn.de/versions/kfn/assets/fob109.pdf>
- Kruse, Viktoria: Medienwirkungsforschung – Vom Stimulus-Response-Modell zum Uses-and-Gratifications-approach, Norderstedt 1998
- Lehmann, Martin: Der Einsatz von visuellen Medien im Unterricht – Geschichte des Medieneinsatzes in der Schule, sowie Gründe und Anwendungsbereiche, Norderstedt 2004
- Lermen, Markus: Förderung von Medienkompetenz als Auftrag der Schule, in: Arnold, Rolf/ Kilian, Lars/ Lermen, Markus (Hrsg.): Qualitätssicherung an Schulen, Baltmannsweiler 2008
- LfM: LfM veröffentlicht Studie zum Thema "Medienkompetenz in der Schule"(22.11.2010): <http://www.lfm-nrw.de/aktuell/pressemitteilungen/pressemitteilungen-detail/article/lfm-veroeffentlicht-studie-zum-thema-medienkompetenz-in-der-schule.html>
- Medienpädagogischer Forschungsverbund Südwest: JIM-Studie 2010, <http://www.mpfs.de/fileadmin/JIM-pdf10/JIM2010.pdf>
- Medienpsychologie: Kognitive Medienwirkung, <http://medienpsychologie.wikispaces.com/Medienwirkungsforschung>
- Merten, Klaus: Wirkungen von Kommunikation, in: Merten, Klaus/ Schmidt, Siegfried J./ Weischenberg, Siegfried: (Hrsg.), Die Wirklichkeit der Medien, Opladen 1994
- Ministerium Für Bildung, Wissenschaft, Jugend und Kultur: 10-Punkte-Programm der Landesregierung Rheinland Pfalz, Medienkompetenz macht Schule (2009), http://medienkompetenz.rlp.de/index.php?eID=tx_nawsecuredl&u=0&file=uploads/media/Flyer_Medienkompetenz.pdf&t=1302721861&hash=fdd932d12e23195e94e244aae856aa458541bf37
- Moser, Heinz: Einführung in die Medienpädagogik, Aufwachsen im Medienzeitalter, Wiesbaden 2010
- Mößle, Thomas/ Pfeifer, Christian: Wirkung exzessiver Bildschirmnutzung auf Kinder und Jugendliche, in: Konsum und Wirkung elektronischer Medien bei Kindern und Jugendlichen, Landtag von Baden-Württemberg 2008, http://www.landtagbw.de/Gremien/Konsum_und_Wirkung_elektronischer_Medien_bei_Kindern_und_Jugendlichen.pdf
- Nägeli, Hans Peter/ Althaus, Felix R.: Toxilogie, in: Frey, Hans Hasso/ Löscher, Wolfgang: Lehrbuch der Pharmakologie und Toxikologie für die Veterinärmedizin, Stuttgart 2002
- OECD (Hrsg.): Are Students ready for a technology-rich world? What PISA studies tell us (2006). OECD Briefing Notes für Deutschland, <http://www.oecd.org/dataoecd/28/4/35995145.pdf>
- Prenzel, Manfred (Hrsg.), PISA 2003. Ergebnisse des zweiten internationalen Vergleichs. Zusammenfassung, Kiel 2005, <http://pisa.ipn.uni-kiel.de/>
- PRIMARY SCHOOLS OF THE FUTURE – ACHIEVING TODAY A Report to the DfEE by Becta published January 2001 Primary, <http://www.personal.u->

net.com/~yochanan/Grid/primaryfuture.pdf

Psychological SCIENCE: Weis, Robert/ Cerankosky, Brittany: Effects of Video-Game Ownership on Young Boys – Academic and behavioral Functioning, Februar 2010, <http://pss.sagepub.com/content/early/2010/02/17/0956797610362670.full>

Reingen, Linius: Das kompetente Schulkind – Zum Umgang mit Medien am Beispiel eines Filmprojektes, Norderstedt 2006

Sacher, Werner: Medienerziehung konkret, Konzepte und Praxisbeispiele für die Grundschule, Rieden 2003

Saldern, Matthias: Tunnelblick – Kritische Anmerkungen zur Lehr-Lernforschung über Neue Medien, in: Finkbeiner, Claudia/ Schnaitmann, Gerhard W. (Hrsg.), Lehren und Lernen im Kontext empirischer Forschung und Fachdidaktik, Donauwörth 2001

Saxer, Ulrich: Medienverhalten und Wissensstand – zur Hypothese der wachsenden Wissenslücke, in: Deutsche Lesegesellschaft (Hrsg.): Bertelsmann Texte 7, Gütersloh 1978

Schaumburg, Heike: Konstruktivistischer Unterricht mit Laptops? Eine Fallstudie zum Einfluss mobiler Computer auf die Methodik des Unterrichts, Berlin 2002

Scheel, Janina: Lesekompetenz und der Einfluss des Fernsehens, Norderstedt 2009

Schilling, Gerd: Angewandte Rhetorik und Präsentationstechnik, Kassel 1994

Schnoor, Detlev: Neue Medien: Wie Schulen eine neue Lernkultur entwickeln können, in: Herzig, Bardo (Hrsg.): Medien machen Schule. Grundlagen, Konzepte und Erfahrungen zur Medienbildung, Bad Heilbrunn 2001

Schofield, Janet Wart: Psychology: Computers and classroom social processes – a review of the literature. Social Science Computer Review 1997, 27- 39, in: Schaumburg, Heike: Konstruktivistischer Unterricht mit Laptops? Eine Fallstudie zum Einfluss mobiler Computer auf die Methodik des Unterrichts, Berlin 2002

Schulen ans Netz: Lernen in Notebook-Klassen. Endbericht zur Evaluation des Projekts „1000mal1000: Notebooks im Schulranzen“(2007), http://www.schulen-ans-netz.de/uploads/tx_templavoila/n21evaluationsbericht_01.pdf

Seifert, Josef W.: Visualisieren Präsentieren Moderieren, Offenbach 2009

Six, Ulrike: Kognitive Theorien, in: Sander, Uwe/ Von Gross, Friedericke/ Hugger, Kai-Uwe (Hrsg.): Handbuch Medienpädagogik, Wiesbaden 2008

Spanhel, Dieter: Handbuch Medienpädagogik, Medienerziehung, Stuttgart 2006

Spanhel, Dieter: Jugendliche vor dem Bildschirm, Weinheim 1990

Spitzer, Manfred: Vorsicht Bildschirm! Elektronische Medien, Gehirnentwicklung, Gesundheit und Gesellschaft, München 2006

Staatsinstitut für Schulqualität und Bildungsforschung München: Medienerziehung in bayrischen Lehrplänen, Exemplarische Beispiele für einzelne Fächer und Schularten: <http://www.medieninfo.bayern.de/download.asp?DownloadFileID=6199498each5100d6c8148c5ceb9ea5b>

Stern.de: Jeder Schüler soll einen Laptop bekommen (23.04.2009): <http://www.stern.de/politik/deutschland/annette-schavan-jeder-schueler-soll-einen-laptop-bekommen-661846.html>

Stevenson, Kenneth: Evaluation report - year 2. Beaufort County School District. University of South Carolina, Department of Educational Leadership and Policies(1998), in:

- Schaumburg, Heike: Konstruktivistischer Unterricht mit Laptops? Eine Fallstudie zum Einfluss mobiler Computer auf die Methodik des Unterrichts, Berlin 2002
- Tigges, Anja: Geschlecht und digitale Medien, Entwicklung und Nutzung digitaler Medien im hochschulischen Lehr-/Lernkontext, Wiesbaden 2008
- Universität Bayreuth: Didaktik der Chemie: Medien für den Unterricht, Visualisierung (16.12.2010): http://daten.didaktikchemie.uni-bayreuth.de/s_medien/D_Visualisierung.htm
- Universität Freiburg: Kognitive Prozesse: http://www.medpsych.uni-freiburg.de/OL/glossar/body_kognitive_prozesse.html
- Vollbrecht, Ralf: Stichwort Medien, in: Mikos, Lothar/ Wegner, Claudia (Hrsg.): Qualitative Medienforschung, Konstanz 2005
- Walberg, Hanne: Wie erreichen wir die Eltern? Medienkompetenzentwicklung in „Problemfamilien“, in: Dörken-Kucharz (Hrsg.), Thomas: Medienkompetenz, Zauberwort oder Leerformel des Jugendmedienschutzes?, Baden-Baden 2008
- Wikipedia: Digitales Medium: http://de.wikipedia.org/wiki/Digitales_Medium
- Wirtz, W. Bernd: Medien- und Internetmanagement, Wiesbaden 2009
- Ziefle, Martina/ Jakobs, Eva-Maria: Wege zur Technikfaszination, Heidelberg 2009
- Zumbach, Jörg: Lernen mit Neuen Medien, Stuttgart 2010