

Zur Medienpädagogik in Freien Waldorfschulen

Medien sind ein selbstverständlicher Teil unserer modernen Kultur. Die Medienkompetenz des erwachsenen Menschen ist heute genauso zu einer Basiskompetenz geworden, wie schon seit langem die Fähigkeit, mit öffentlichen Verkehrsmitteln ein Ziel zu erreichen. Ohne diese Kompetenz ist man in der modernen Kultur nicht handlungsfähig. Dennoch kommt niemand auf die Idee, ein besonderes pädagogisches Aufheben um diese notwendig zu erlangende Kompetenz zu machen. Jeder Mensch erlernt sie im Grunde nebenbei im Alltagsleben. Dabei achtet man auch darauf, dass der junge Mensch nicht zu früh überfordert wird. Der ADAC empfiehlt z.B. Eltern, dass sie ihre Kinder nicht vor dem 10. Lebensjahr allein mit dem Fahrrad am Straßenverkehr teilnehmen lassen, da Kinder unter 10 Jahren noch nicht die Reife haben, komplexere Verkehrssituationen allseits überblicken zu können.

Ein Gleiches gilt auch für neuen Medien. Alle pädagogische Erfahrung mit Jugendlichen bestätigt die Auffassung, wie sie beispielsweise der frühere Darmstädter Professor für Philosophie Gernot Böhme vertritt:

„Meine Gegenthese ist, dass Bildungspolitik antizyklisch sein muss, also gerade das fördern soll, was nicht im manifesten Trend der Entwicklung liegt.
So müssen die Jugendlichen nicht erst auf der Schule den Umgang mit Computern lernen, den lernen sie in ihren peer groups schneller und kreativer. Was die Schule ihnen bieten sollte, ist der Erwerb traditioneller Kompetenzen wie Lesen und Schreiben. [...] Lesen und Schreiben im emphatischen Sinne, das ist das, was einem der Computer nicht abnehmen kann, was aber gerade vonseiten der Subjekte geleistet werden muss, damit aus Daten Urteile werden, aus Symbolen Bedeutungen, aus Informationen Wissen wird und aus Texten Sinn.“¹

Schule habe die Fähigkeiten zu schulen, die der Computer den Menschen nicht abnehmen kann, die sogar im Gegenteil durch den unbedachten Umgang mit dem PC gefährdet sind. Böhme sieht

„... die Fähigkeit zur Imagination durch den unreflektierten Umgang mit Computern bedroht, nämlich durch die Techniken der Visualisierung. Sich etwas vorzustellen bedeutet mehr und mehr, es auf dem Bildschirm zu visualisieren – die erwähnten Gebäudeanimationen der Architektur sind dafür ein Beispiel. Während durch solche Techniken der Einzelne davon entlastet wird, seine Raumimagination auszubilden, wird weithin der Umstand übersehen, dass es gerade dieser Imagination bedürfte, um solche Simulationen als Modell und nicht als Spielräume zu verstehen.“²

Diese Dinge lernt man eben nicht im direkten Umgang mit dem Computer. Im Gegenteil, sie werden durch ihn tendenziell gefährdet.

Wenn man die Wirkung der verschiedenen Medien auf den Menschen *unabhängig vom Inhalt* betrachtet, ergeben sich Unterschiede: Das Medium Buch ist vom Menschen durchaus noch mit allen Sinnen erfahrbar. Wenn man ein Buch in der Hand hält, hat man die verschiedensten Sinneserfahrungen, angefangen beim Geruch der Druckfarben bis hin zu den Tastererfahrungen beim Halten und Umblättern der Seiten. Diese Erfahrungen sind bei jedem Buch etwas anders.

Solche Erfahrungen werden beim Fernsehen und auch beim Computer ausgeblendet. Es werden nur Auge und Ohr angesprochen – und die Wahrnehmungen dieser beiden Sinne sind

¹ Gernot Böhme, Bildung als Widerstand, in: Die ZEIT 38/1999, S. 51

² Gernot Böhme, a.a.O., S. 51

nicht kongruent. Sehen und Hören werden über Bildschirm und Lautsprecher entkoppelt. Darüber hinaus werden Hör- und Sehsinn von dem Bewegungserlebnis entkoppelt, denn vor dem Bildschirm wird alle Bewegung des Menschen stillgelegt. Durch diese Aufspaltung der Sinne in einem Alter wo sich deren Verbindungen erst noch strukturieren, sind Störungen der Wahrnehmung des Lernens vorprogrammiert.³ Der Neurologe Manfred Spitzer folgert daraus zu Recht:

„Ein Fernseh- oder Video- oder Computerbildschirm ist auch dann für Kinder schädlich, wenn die tollste Kindersendung gerade läuft, der schönste Tierfilm oder das intelligenteste „Lernprogramm“. Die Realität aus Lautsprechern und Bildschirmen ist – konkretistisch und metaphorisch – flach, und entsprechend wenig werden kleine Kinder daraus machen können.“⁴

Gerade wenn man im hessischen Bildungs- und Erziehungsplan fordert: „*Bildung muss vom Kind her gedacht werden. Lernen hat sich an den individuellen Möglichkeiten des Kindes zu orientieren und nicht gesetzten Zeitrastern der Erwachsenen zu folgen.*“ dürfen die physiologischen Entwicklungsgesetze des Kindes nicht übersehen werden. Solange die Entwicklungsfenster für die Ausreifung der den Sinnen zugeordneten Gehirnareale noch offen sind und alle Eindrücke unmittelbar die Vernetzung des Gehirns formen, ist es heute auch aus physiologischen Gründen nicht mehr zu verantworten, in vorschulischen Einrichtungen und Grundschulen Bildschirmmedien einzusetzen. Im Sinne des im Bildungsplan geforderten Gesundheitsprinzips kann es sich nur darum handeln, ein im Sinne Böhmes „antizyklisches“ Erziehungsprinzip zu verfolgen, das in den ersten Lebensjahren auf den Einsatz von Medien bewusst verzichtet.

Wenn man auf die Medieninhalte schaut, muss man darüber hinaus feststellen, dass Kinder von den meisten Filmproduktionen überfordert sind. Kinder verstehen den Zusammenhang eines Filmes noch nicht. Sie können vielfach noch nicht begreifen, dass das im Film wahrgenommene Geschehen nur eine bloße Fiktion ist, und erleben Filme so wie die übrige Umwelt: als reale Wirklichkeit. Erst im Grundschulalter erlangen sie allmählich die Fähigkeit, zwischen medialer Fiktion und der Realität zu unterscheiden. Allerdings haben sie immer noch große Mühe, Filmschnitte und verschiedene Handlungsstränge zu verfolgen und auseinander zu halten. Von den meisten Filmen sind sie gedanklich überfordert, vor allem wenn ein Handlungsablauf zu schnell ist und er mehrere Erzählebenen gleichzeitig nebeneinander verfolgt. Erst ab einem Alter von etwa 12 Jahren können Kinder so fernsehen, wie es auch die Erwachsenen tun. Allerdings fehlt ihnen immer noch die Fähigkeit, sich von Filminhalten so zu distanzieren, wie es Erwachsene können.⁵

Gerade für das Verhältnis zur allgegenwärtigen Fernsehwerbung ist es wichtig, diese allmähliche Entwicklung des kindlichen Verständnishorizontes ins Auge zu fassen. Kindergartenkinder sind von ihrer ganzen organischen Reifung her überhaupt noch nicht in der Lage, die Verkaufsabsichten einer Werbung zu erfassen. Sie nehmen den Inhalt eines Werbespots als Realität, als eine selbstverständliche Wahrheit hin. Erst im Schulalter beginnen sie zu verste-

³ Spitzer, Manfred; Vorsicht Bildschirm! Elektronische Medien, Gehirnentwicklung, Gesundheit und Gesellschaft; Stuttgart 2005, S. 79

⁴ Spitzer, Manfred; a.a.O., S. 81

⁵ Vergleiche auch:

Wilmar, Frits; Wir wirken Rundfunk und Fernsehen auf Kinder? Stuttgart ³1982

Bühler, Walther; Mit dem Bildschirm leben; Bad Liebenzell 1982

BZgA; Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung; Nicht nur laufen lassen! Kinder und Fernsehen. Und was Eltern und Kinder ander(e)s machen können. Köln 1990

Patzlaff, Rainer; Der gefrorene Blick, Die physiologische Wirkung des Fernsehens und die Entwicklung des Kindes; Stuttgart 2000

Spitzer, Manfred; Vorsicht Bildschirm! Elektronische Medien, Gehirnentwicklung, Gesundheit und Gesellschaft; Stuttgart 2005

hen, dass durch Werbespots etwas verkauft werden soll. Frühestens im Alter von 12 Jahren sind sie in der Lage, die Werbeabsichten auch auf sich selbst zu beziehen. Allerdings fehlt ihnen immer noch die kritische Distanz zur Werbebotschaft. Erst wenn das Vorderhirn seine endgültige Ausreifung erfahren hat, ist der junge Mensch auch physiologisch in der Lage, aus eigenem Antrieb eine kritische Distanz zu Werbebotschaften zu schaffen.⁶

Das bedeutet, dass Kinder bis in die Pubertät hinein von den Medieninhalten und insbesondere den Absichten der Werbung prinzipiell überfordert sind. Sie können Filminhalte und Werbebilder noch nicht richtig in den Zusammenhang ihres realen Lebens einordnen, weil sich vor allem die hirnhysiologischen Grundlagen noch nicht vollständig ausgebildet haben. Erst ab diesem Alter ist gehirnhysiologisch eine bewusste und selbstständig-kritische Auseinandersetzung mit Medien möglich – und ab diesem Alter muss sie auch selbstverständlich stattfinden.

Für den Umgang der Kinder mit Medien im Vorschulalter formuliert Manfred Spitzer deutlich:

„Fernsehen hat dosisabhängig ungünstige Auswirkungen auf die Gesundheit von Kindern bis in deren Erwachsenenalter hinein. Die *Teletubbies* sind daher nicht anders zu betrachten als eine *Einsteigsdroge*.“⁷

Auch aus rein neurologischer Sicht muss man heute den Schluss ziehen, den Waldorfpädagogen von ihren Gesichtspunkten aus, schon vor mehr als vierzig Jahren gezogen haben:

„Wer kleine Kinder hat, kann dafür sorgen, dass sie möglichst gar nicht mit Bildschirmen in Kontakt kommen. In Kindergärten und Grundschulen haben Bildschirm-Medien aus meiner Sicht ebenso fast nichts verloren.“⁸

Auch beim Computer ist ein verfrühter schulischer oder gar vorschulischer Einsatz pädagogisch kontraproduktiv. Nach der anfänglichen „Neue-Medien-Euphorie“ in den 1990er Jahren mehren sich mittlerweile die Hinweise, dass der Einsatz von Lernsoftware das Lernen in der Schule eher verschlechtert.

Im September 2001 wurde eine Studie von Joshua Angrist vom Massachusetts Institute of Technology (MIT) und von Victor Lavy von der Hebräischen Universität in Jerusalem veröffentlicht. Die beiden Ökonomen gingen der Frage nach, ob die beachtlichen Investitionen, die der Staat Israel in die Ausstattung der Klassenzimmer mit PC für CAI⁹ tätigte, auch pädagogisch rentabel waren. Im Rahmen des Programms „Tomorrow 98“ wurden in Israel zwischen 1994 und 1996 in 905 Schulen rund 35.000 Computer installiert. Das ehrgeizige Ziel war, im Jahre 1998 jeweils 10 Schülern einen PC zur Verfügung stellen zu können, damit computerunterstütztes Lernen in größerem Umfang möglich sei. Angrist und Lavy untersuchten im Sommer 1996 200 jüdische Schulen, von denen 122 am Programm „Tomorrow 98“ teilnahmen. Sie verglichen die Leistungen der Schüler verschiedener Jahrgangsstufen und in den Fächern Mathematik und Hebräisch.

Ihr Ergebnis war, dass in den Klassen, die mit Hilfe des computerunterstützten Lernens Unterricht hatten, keine besseren Lerneffekte zu verzeichnen waren. Im Gegenteil, es war bei den meisten Klassen ein eher schwach negativer – nicht signifikanter – Einfluss der Gerätenutzung festzustellen. In der vierten Klasse ergab sich sogar eine durchaus signifikant schlechtere Leistung im Fach Mathematik. Die beiden Autoren kommen zu dem Schluss, dass

⁶ Spitzer, Manfred; Vorsicht Bildschirm! Elektronische Medien, Gehirnentwicklung, Gesundheit und Gesellschaft; Stuttgart 2005, S. 93 ff

⁷ Spitzer, Manfred; a.a.O., S. 254

⁸ Spitzer, Manfred; a.a.O., S. XIII

⁹ Computer Aided Instruction

computerunterstütztes Lernen die Fähigkeiten der Kinder nicht verbessert, sondern eher die Tendenz zu einer leichten Verschlechterung hat.¹⁰

Die beiden Ökonomen rechnen vor, dass das Geld für dieses ganze Programm auch zur Einstellung von einem weiteren Lehrer in *jeder* der beteiligten Schule hätte führen können. Sie schließen ihre Studie mit der Feststellung, dass man das Geld, das in das computerunterstützte Lernen investiert wurde, besser für andere Dinge ausgegeben hätte.¹¹

Zu Beginn des Jahres 2005 wurde das Ergebnis einer Studie bekannt, die ebenfalls zu einer deutlichen Skepsis bezüglich des Computereinsatzes in der Schule auffordert. Thomas Fuchs und Ludger Wößmann vom Institut für Wirtschaftsforschung untersuchten nochmals die Ergebnisse der PISA-Studie aus dem Jahr 2000. Die PISA-Studie legte nahe, dass Kinder in der Schule umso besser waren, wenn sie zu Hause über einen Computer verfügen konnten. Die beiden Forscher kamen bei ihrer erweiterten Analyse zu dem Ergebnis, dass bei dieser Aussage übersehen wurde, dass der familiäre Hintergrund einen entscheidenden Einfluss auf die besseren Schulleistungen hatte und nicht der Computer. Die gebildeteren Familien verfügten neben dem Computer auch über viele Bücher und legten insgesamt mehr Wert auf Bildung.¹² Allerdings machten Fuchs und Wößmann eine weitere Feststellung, die einen Hinweis auf eine sinnvolle Mediennutzung gibt: Jugendliche die den Computer *moderat* nutzten, also vor allem für E-Mail-Kontakte und für gelegentliche Internet-Recherchen, wiesen bessere Schulleistungen auf als diejenigen, die keinen Computer nutzten, und die, welche ihn zu viel benutzten. Die Fähigkeit zur moderaten Nutzung ist aber keine intellektuelle, sondern eine reale Lebenskompetenz, die man sich überall da erwirbt, wo man nicht mit dem Computer zu tun hat.

Erfahrene Pädagogen wie Hartmut von Hentig meldeten schon früh ihre Bedenken an:

„Alles, was man pädagogisch erreichen will, erreicht man besser ohne den Computer. Alles, was man pädagogisch vermeiden will, vermeidet man besser ohne ihn. Alle Dummheiten, die Schule macht, macht sie mit ihm verstärkt. Das, was man nur an und mit dem Computer lernen kann, ist herzlich wenig und kann kurz vor der Entlassung in die Arbeitswelt (zu der auch die Hochschule gehört) realistischer und wirksamer absolviert werden.“¹³

Spitzer bestätigt mit seinen neueren Forschungsergebnissen diese Warnungen:

„Man lernt am Computer nicht denken. Die Chance, dass man es sich durch seine Benutzung angewöhnt, ist demgegenüber sehr hoch.“¹⁴

Der Computerexperte Joseph Weizenbaum formulierte es jüngst noch drastischer:

„Computer für Kinder – das macht Apfelmus aus Gehirnen.“¹⁵

In der Diskussion um den pädagogischen Wert der „Neuen Medien“ wiederholt sich eine Entwicklung, die im 20. Jahrhundert schon mehrfach stattgefunden hat. Die Diskussion um

¹⁰ Angrist, Joshua; Lavy, Victor; New Evidence on Classroom Computers and Pupil Learning, Sept. 2001, S. 20, <http://repec.iza.org/RePEc/Discussionpaper/dp362.pdf>

¹¹ Angrist, J.; Lavy, V., a.a.O., S. 22

¹² Thomas Fuchs, Ludger Wößmann; Computers and Student Learning: Bivariate and Multivariate Evidence on the Availability and Use of Computers at Home and at School, Oktober 2004;

¹³ Hartmut von Hentig, Die Schule neu denken, München 1993, S.60

¹⁴ Spitzer, Manfred; Vorsicht Bildschirm! Elektronische Medien, Gehirnentwicklung, Gesundheit und Gesellschaft; Stuttgart 2005, S. 261

¹⁵ Weizenbaum, Die Informationsgesellschaft ist eine Illusion, in: heise online vom 04.05.2005, <http://www.heise.de/newsticker/meldung/59291>

die Sprachlabors, das „Schulfernsehen“ und um das „Programmierte Lernen“ hat dieselbe Signatur gehabt. Man glaubte, dass durch diese damals neuen Medien die Qualität der Schule sich wesentlich verbessern würde. Alle diese teuren pädagogischen Technikexperimente sind gescheitert. Die Vermutung, dass dies auch mit dem pädagogischen Einsatz des Computers der Fall sein wird, ist, wie die oben genannten Untersuchungen zeigen, durchaus begründet.¹⁶

Die im hessischen Bildungsplan angegebenen inhaltlichen Ziele kann man nur befürworten. Allerdings – und das ist der zentrale Einwand – sind sie für das Alter bis 10 Jahre viel zu früh angesetzt. Durch diese Verfrühung wird gegen das im Plan geforderte Prinzip der Resilienz- bildung verstoßen und vor allem auch gegen das Prinzip, dass Lernen sich an den individuellen Möglichkeiten des Kindes zu orientieren habe und nicht an gesetzten Zeitrastern der Erwachsenen. Eine Verfrühung von Lernforderungen provoziert organische Strukturen vorzeitig zu Veränderungen. Ein unzeitiger Eingriff in physiologische Reifungsprozesse stört deren Wachstum und erzeugt die Anlage für pathologische Prozesse.

Die im hessischen Bildungsplan genannten Ziele möchten die Kinder dazu anleiten, komplexe Handlungs- und Reflexionsabläufe bezüglich des Medienumgangs zu vollziehen. Das ist aber nur dann pädagogisch sinnvoll realisierbar, wenn das Frontalhirn seine Ausreifungsprozesse beginnt. Das Frontalhirn ist die leibliche Grundlage für wichtige persönliche und soziale Fähigkeiten, vor allem auch für die Fähigkeit, Erlebnisse und Erfahrungen sachgemäß bewerten zu können.

„Die Verarbeitung von Bewertungsprozessen findet im frontalen Kortex statt, und wie anderswo in der Gehirnrinde auch entstehen bei jeder Bewertung Repräsentationen. Ganz prinzipiell werden im frontalen Kortex hochstufige allgemeine Informationen (z.B. der Wunsch, gesund zu leben und nicht dick zu sein), die für die gerade ablaufenden Handlungen wichtig sind, aktiviert. Hierdurch werden komplexe Handlungsabläufe strukturiert. .. Das Frontalhirn ermöglicht dem Menschen mehr als jeder anderen Art, zielgerichtet zu handeln.“¹⁷

Man weiß heute, dass gerade im beginnenden Jugendalter das Gehirn der Kinder noch in starker Entwicklung begriffen ist.¹⁸ Das führt notwendig zu der Folgerung, dass es Anforderungen gibt, die selbst mit zwölf Jahren nicht wirklich zu bewältigen sind, weil die leiblichen Grundlagen dafür noch nicht ausgereift sind.

„Bewertungserfahrungen können mit zwölf noch zu früh sein, weil der orbitofrontale Kortex, also das Stückchen Gehirnrinde im Frontalhirn, das genau über der Augenhöhle (lat. orbita: die Augenhöhle) sitzt und für Bewertungen zuständig ist, als letzter Bereich der Gehirnrinde heranreift und mit zwölf noch nicht fertig entwickelt ist.“¹⁹

Ein Unterricht, der sich die Vermittlung von bewusst erlangten Medienkompetenzen zum Ziel setzt, wie z. B. im BEP „Risiken und Gefährdungen des Mediengebrauchs erfassen und über Alternativen zur Mediennutzung Bescheid wissen.“, macht daher vor dem 12. Lebensjahr keinen Sinn, weil das Gehirn die Regionen, wo solche Prozesse repräsentiert werden könnten, noch nicht ausgebildet hat.

¹⁶ Vergleiche auch: Edwin Hübner; Anthropologische Medienerziehung, Grundlagen und Gesichtspunkte, Frankfurt am Main 2005

¹⁷ Spitzer, Manfred; Vorsicht Bildschirm! Elektronische Medien, Gehirnentwicklung, Gesundheit und Gesellschaft; Stuttgart 2005, S. 110

¹⁸ Vergleiche auch: Barbara Strauch, Warum sie so seltsam sind, Gehirnentwicklung bei Teenagern, Berlin 2003

¹⁹ Spitzer, Manfred; a.a.O., S. 116

Nach allem was bisher aus der Neurophysiologie bekannt ist und was eigene Erfahrungen bestätigen, sollte ein direkter medienpädagogischer Unterricht frühestens ab dem 12. Lebensjahr erfolgen. Ab diesem Alter wird er auch in den Freien Waldorfschulen durchgeführt.

Bad Homburg, den 20. Mai 2005

Dr. Edwin Hübner

Wetterauer Str. 34
61352 Bad Homburg v. d. Höhe
Tel.: 06172 - 457 431
Fax: 06172 - 488 359