

[Eingereichte Fassung; Zitationen erfolgen bitte nach dem Original: Blömeke, S. (2009). Medien machen gewalttätig – die Schule soll aber nichts dagegen tun. Ergebnisse einer empirischen Studie zu medienerzieherischen Einstellungen von Lehramtsstudierenden. In Helsper, W., Hillbrandt, Ch. & Schwarz, Th. (Hrsg.), Schule und Bildung im Wandel. Anthologie historischer und aktueller Perspektiven. Wiesbaden: VS, S. 187-207.]

Sigrid Blömeke

Medien machen gewalttätig – die Schule soll aber nichts dagegen tun

Ergebnisse einer empirischen Studie

zu medienerzieherischen Einstellungen von Lehramtsstudierenden

Wie Kinder und Jugendliche mit Medien umgehen sollen, ist nicht erst seit den Amokläufen von Schülern in Erfurt und Emsdetten, die intensiv so genannte Ego-Shooter-Spiele gespielt haben, eine gesellschaftlich kontrovers diskutierte Angelegenheit. Einerseits sind Medien die zentralen Pfeiler einer Informationsgesellschaft (Umesao, 1963; Toffler & Toffler, 1994; Castells, 2001, 2002, 2003). Die Fähigkeit, mit Medien umzugehen, ist damit eine Voraussetzung für gesellschaftlichen Fortschritt und für die Teilhabe eines Individuums daran (Schramm, 1964; Miller & Slater, 2000; OECD, 2000; Perraton, 2000; Skuse, 2000; Bonfadelli, 2002; WEF, 2003). Andererseits ist der ungehemmte Gebrauch von Medien, insbesondere von Fernseher und Computer, kritisch zu diskutieren, könnte er doch negative Auswirkungen auf die Persönlichkeitsentwicklung von Kindern und Jugendlichen haben (Lefkowitz et al., 1977; Paik & Comstock, 1994; Anderson & Bushman, 2001, 2002; Subrahmanyam et al., 2001; Johnson et al., 2002; Huesmann et al., 2003; Rideout, Vandewater & Wartella, 2003).

Umso bedeutsamer stellt sich die Aufgabe der Schule dar, medienbezogene Fertigkeiten und die Fähigkeit zur reflektierten Nutzung von Medien zu vermitteln, wofür sich der Begriff der *Medienkompetenz* eingebürgert hat. Dazu ist eine breite konzeptionelle Diskussion zu verzeichnen (Sutton, 1991; Scott, Cole & Engel, 1992; Tulodziecki, 1997; Baacke, 1999; Fabos & Young, 1999; Frechette, 2002; Groeben & Hurrelmann, 2002; Snyder, 2002; Kubey, 2004; Myers & Beach, 2004; Kuiper, Volman & Terwel, 2005).

Entsprechend sind in der Lehrerbildung verstärkt Anstrengungen zu verzeichnen, Studierende und Referendar/innen auf diese Aufgabe der Vermittlung von Medienkompetenz vorzubereiten. Zwar haben angehende Lehrpersonen heute Zugang zu einem großen Spektrum an Medien, einschließlich neuer Medien wie Computer und Internet. Sie sind auch in der Lage, sie in ihrem alltäglichen Leben einzusetzen. Empirische Studien deuten jedoch darauf hin,

dass ihnen die medienerzieherische Aufgabe, Schüler/innen in allen Unterrichtsfächern und Schulstufen Medienkompetenz zu vermitteln, keineswegs bewusst ist (Iding, Crosby & Speitel, 2002).

1 Fragestellungen

Vor diesem Hintergrund stellt sich die Frage, über welche Einstellungen angehende Lehrpersonen zu dieser Thematik verfügen. Wie schätzen sie den Umfang des Medienkonsums von Kindern und Jugendlichen und seine Einflüsse ein? Welche Wirkungen nehmen sie in Bezug auf die Mediennutzung an? Für wie bedeutsam halten sie es, Kindern und Jugendlichen in der Schule Medienkompetenz zu vermitteln? Und welche Leitideen vertreten sie in diesem Zusammenhang?

Ziel des vorliegenden Beitrags ist es, entsprechende empirisch gesicherten Informationen zu liefern. Neben der *Beschreibung* der medienerzieherischen Einstellungen ist in einem zweiten Schritt angestrebt, *Typen* an Einstellungen bei Lehramtsstudierenden herauszuarbeiten. Die Literatur zu Einstellungen von angehenden bzw. im Beruf stehenden Lehrpersonen und zu ihrer Bedeutung für das unterrichtliche Handeln ist umfangreich und detailliert (vgl. vor allem Guskey, 1981; Nespor, 1987; Ernest, 1989; Peterson et al., 1989; Schommer, 1990; Pajares, 1992; Thompson, 1992; Block & Hazelip, 1995; Calderhead, 1996; Richardson, 1996; Cooney, Barry & Bridget, 1998; Richardson & Placier, 2001; Hofer & Pintrich, 2002; Kane, Sandretto & Heath, 2002; Leder, Pehkonen & Törner, 2002). Speziell zur Medienerziehung wissen wir jedoch wenig (Becker & Riel, 2000; Iding, Crosby & Speitel, 2002; Vannatta & Fordham, 2004). Hier sollen deskriptive Aussagen und deren typisierende Zusammenfassung eine Lücke schließen.

Im Anschluss an die Frage nach Typen an Einstellungen zur Vermittlung von Medienkompetenz im Unterricht soll in einem dritten Schritt untersucht werden, ob sich relevante Einflussfaktoren auf die Einstellungsstrukturen der angehenden Lehrpersonen herausarbeiten lassen. Dabei werden zum einen Variablen erfasst, die sich in anderen Medienstudien als relevant herausgestellt haben. Diese sind das Geschlecht, die soziale Herkunft, medienbezogenes Vorwissen und medienbezogene Vorerfahrungen: *Mädchen* zeigen generell ein höheres Interesse an Printmedien als *Jungen* bei einem gleichzeitig geringeren Interesse an neuen Medien (Baacke, Frank & Radde, 1991). Die Forschung zur so genannten „digitalen Spaltung“ verweist auf ungleiche Chancen, Zugang zu Computern zu haben, und auf ungleiche Nutzungsmuster je nach *sozialer Herkunft* (TNS Infratest, 2005). Entsprechende Unterschiede sind früher bereits für andere Medien nachgewiesen worden (Tichenor, Donohue & Olien, 1970). In

Bezug auf das *Vorwissen* zeigen fast alle Untersuchungen zum Lernen mit Medien, dass Schüler/innen mit hohem Vorwissen in stärkerem Maße profitieren als schwächere Schüler/innen (Kozma, 1991; Möller & Müller-Kalthoff, 2000; Tergan, 2002). Domänenspezifische *Erfahrung* wirkt sich fast immer positiv auf medienbezogene Einstellungen aus (Busch, 1996; Comber et al., 1997; Kadjevich, 2000); speziell auf Lehrpersonen bezogen konnte dies Van Braak (2001) nachweisen (siehe auch OTA, 1995).

Darüber hinaus werden Variablen untersucht, die sich generell in der Lehrerausbildungsforschung als typische Einflussfaktoren herauskristallisiert haben, ohne dass ihre Effekte speziell in Bezug auf die Vermittlung von Medienkompetenz im Unterricht untersucht worden sind. Dies gilt für Intelligenz und die angestrebte Schulstufe. Als gänzlich neuer Prädiktor wurde eine als Prognose formulierte allgemeine Einschätzung der Bedeutung von Medien für die Zukunft des Lehrerberufs aufgenommen.

2 Untersuchungsdesign

Die Erhebung fand mit einem eigens entwickelten Fragebogen als Vollerhebung an der Universität Paderborn statt. Alle Erstsemester in einem Lehramtsstudiengang wurden in Pflichtseminaren befragt. Einschließlich Instruktion dauerte die Erhebung etwa 45 Minuten. Die Rücklaufquote lag bei rd. 80 Prozent, die Ausschöpfungsquote in Bezug auf alle formal eingeschriebenen Lehramts-Erstsemester beträgt 40 Prozent (N = 173). Verglichen mit anderen Studien im Hochschulbereich kann dies als zufrieden stellend gewertet werden (Schmidt & Weishaupt, 2004). In der Stichprobe sind wichtige Merkmale der Grundgesamtheit repräsentativ abgebildet (χ^2 -Test als Anpassungstest für das Geschlecht, das Alter, den Lehramtsstudiengang und das Abitur als Zugangsvoraussetzung), sodass generalisierbare Aussagen möglich sind.

Was die Erfassung der medienerzieherischen Einstellungen der angehenden Lehrpersonen betrifft, werden ihre Annahmen zum *Umfang* der Mediennutzung von Kindern und Jugendlichen für fünf Medienarten auf einer fünfstufigen Likertskala erhoben. Die *Wirkungs*annahmen werden auf einer vierstufigen Likerskala mit Hilfe von Ziel-Mittel-Aussagen erfasst, fokussiert auf die Frage von Gewaltdarstellungen in den Medien. Diese Items wurden auf der Basis von Theorien zur Wirkung von Gewalt in den Medien formuliert (Kunczik, 1987; Kunczik & Zipfel, 1996; Theunert, 1996). Jeweils ein Item repräsentiert eine der Wirkungstheorien. Durch eine explorative Faktorenanalyse wird unter heuristischen Gesichtspunkten geklärt, ob sich Profile im Antwortverhalten der Studierenden abzeichnen.

Der Stellenwert von Medienerziehung in der Schule wird in Form von Paarvergleichen erhoben, in denen diese Aufgabe in Konkurrenz zu drei weiteren fächerübergreifenden Aufgaben der Schule gesetzt wird. Die Studierenden sollen jeweils angeben, welcher Begriff ihnen in einem Paar wichtiger ist. Die Bestimmung der Zahl der zirkulären Triaden zeigt eine hohe Urteilkonsistenz ($M = .79$, $SD = 36$).

Welche Form an Medienkompetenz in der Schule vermittelt werden soll, wird zum einen mit Hilfe einer Skala zu den *Zielen* von Medienerziehung erhoben, differenziert in Anlehnung an Tulodziecki (1997). Zum anderen werden die Einstellungen der Studierenden zu typischen *Konzepten* von Medienerziehung in der Geschichte der Medienpädagogik erhoben. Dafür werden jeweils zwei charakteristische Merkmale historischer Konzepte herausgegriffen (vgl. als Überblicke Hüther & Schorb, 1997; Schell, 1999). Die Reliabilität beider Skalen ist zufrieden stellend (7 Items, $\alpha = .71$; 10 items, $\alpha = .79$).

Was die Erfassung potenzieller Einflussfaktoren angeht, erfolgt die Erhebung des bereichsspezifischen Wissens mit Hilfe eines Tests, der ein breites Spektrum an Fragen zur Medienlandschaft in Deutschland abdeckt. 16 Aussagen müssen in einem Multiple-Choice-Verfahren nach „falsch“ bzw. „richtig“ bewertet werden, wobei zur Senkung der Ratewahrscheinlichkeit auch die Möglichkeit besteht, Nichtwissen zu dokumentieren. Die Items umfassen zentrale Erkenntnisse der Medienforschung zur Mediennutzung, zu politisch-ökonomischen Hintergründen der Medienproduktion, zum Medienrecht und zu den Inhalten der Medienangebote am Beispiel Fernsehen (Meyn, 1996; Peiser, 1996; Basic, 1997; Berens, Kiefer & Meder, 1997; Bruns & Marcinkowski, 1997; Röper, 1997, 1998; Media Perspektiven, 1998). Die Reliabilität der Skala reicht aus, um Gruppenvergleiche durchzuführen ($\alpha = .52$).

Die domänenspezifischen Erfahrungen der zukünftigen Lehrpersonen werden differenziert nach Erfahrung mit Medienerziehung im Unterricht als Schüler/innen, nach dem Besitz eigener Medien und nach eigenen Erfahrungen mit der Produktion von Medien erhoben.

Als Indikator für die soziale Herkunft wird die berufliche Stellung des Haushaltsvorstands verwendet, differenziert nach Geißler (1996). Intelligenz wird über die Abiturnote operationalisiert, für die ein enger Zusammenhang besteht. Die angestrebte Schulstufe schließlich wird nach Grund-, Haupt- und Realschule (i.e. eine Lehrbefähigung für die Klassen 1 bis 10) einerseits sowie Gymnasium, Gesamtschule und berufliches Schulwesen andererseits differenziert (i.e. eine Lehrbefähigung für die Klassen 5 bis 13).

Um Typen an Einstellungen herauszuarbeiten, wird eine Clusteranalyse durchgeführt (Hierarchische Clusteranalyse mit Ward-Methode und Berechnung der quadrierten Euklidischen Distanz). Zur Validierung der Ergebnisse werden eine Clusterzentren- sowie Diskriminanz- und

Faktoranalysen durchgeführt. Um die Bedeutung der Einflussfaktoren zu bestimmen, werden Korrelationen geschätzt und es wird eine logistische Regressionsanalyse durchgeführt.

3 Ergebnisse

Zunächst werden die zentralen Einzelergebnisse der Studie zusammengefasst. Anschließend erfolgt eine Herausarbeitung der Typen an Einstellungen angehender Lehrpersonen. Schließlich werden die Ergebnisse zu den Einflussfaktoren berichtet.

3.1 Einstellungen von angehenden Lehrpersonen zu Kindern und Medien

Was die Annahmen der Studierenden zur Mediennutzung von Kindern und Jugendlichen angeht, gehen sie – wenn man die Werte der fünf Einzelmedien Bücher, Zeitungen und Zeitschriften, Radio, Fernseher und Computer addiert – durchschnittlich von einer Gesamtnutzungszeit von acht Stunden pro Tag aus. Dabei geben die Studierenden die höchsten Schätzungen in Bezug auf das Fernsehen und den Computer ab, die von Kindern und Jugendlichen täglich durchschnittlich rund drei bzw. gut 2,5 Stunden lang genutzt würden (siehe Tabelle 1). Radio, Bücher sowie Zeitungen und Zeitschriften kommen auf deutlich geringere Werte, indem die Studierenden davon ausgehen, dass sie nur gut 1,5 Stunden bzw. sogar nur eine Stunde pro Tag genutzt würden. Eine aus heuristischen Gründen durchgeführte Faktorenanalyse bestätigt diese zweifaktorielle Struktur der Skala, die zwei Drittel der Gesamtvarianz erklärt. Die hohe Standardabweichung bei fast allen Werten deutet auf Unsicherheit unter den Studierenden hin.

Tabelle 1: Schätzung des durchschnittlichen Umfangs der Mediennutzung von Kindern und Jugendlichen pro Tag (in Std.)

Medium		M (SD)
Bücher	<i>n</i> = 165	.61 (.69)
Zeitungen/ Zeitschriften	<i>n</i> = 166	.57 (.74)
Radio	<i>n</i> = 166	1.60 (1.09)
Fernseher	<i>n</i> = 166	3.05 (.87)
Computer	<i>n</i> = 166	2.68 (1.03)

In Bezug auf die Wirkungen von Gewaltdarstellungen in den Medien ist die Streuung in den Antworten zum Teil deutlich geringer. Mit Abstand die höchsten Zustimmungen erhalten die vier Aussagen, die negative Folgen aufgrund von Gewaltdarstellungen behaupten (siehe Tabelle 2). 90 Prozent der zukünftigen Lehrpersonen stimmen der Behauptung, Mediengewalt erhöhe die Bereitschaft von Kindern und Jugendlichen, sich aggressiv zu verhalten, eher oder

ganz zu („Stimulationsthese“). Mit rund 80 Prozent erhält auch die These hohe Zustimmung, dass sich Kinder und Jugendliche nach dem Ansehen von Gewalt im Fernsehen mehr an die Gewalthandlungen als an den Inhalt erinnern („Dominanzthese“). Und mehr als drei Viertel der Studierenden sind ganz oder teilweise davon überzeugt, dass Kinder und Jugendliche durch die Darstellung von Gewalt in den Medien gegenüber realer Gewalt abstumpfen („Habitualisierungsthese“). Immerhin rund 50 Prozent folgen schließlich noch Banduras sozial-kognitiver Lerntheorie, wonach Kinder und Jugendliche durch Beobachtung von Modellen in den Medien gewalttätiges Verhalten lernen.

Den drei Aussagen, die von einer Gewaltreduktion oder gar von Folgenlosigkeit ausgehen, wird deutlich schwächer zugestimmt. So lehnen über 90 Prozent der zukünftigen Personen die These eher oder ganz ab, mediale Gewaltdarstellungen hätten für die Entstehung realer Gewalt keine Folgen („These von der Wirkungslosigkeit“). Die so genannte „Katharsisthese“, dass die Kinder und Jugendlichen ihre eigenen Aggressionen durch Sehen von Mediengewalt abreagieren, wird ebenfalls von rund 85 Prozent abgelehnt. Und die „Inhibitionsthese“, dass sich durch eine Identifikation mit den Opfern medialer Gewalt die Bereitschaft verringert, reale Gewalt auszuüben, wird von mehr als 75 Prozent der Studierenden ganz oder eher abgelehnt. Etwas im Widerspruch zu den eindeutigen Pro- und Contra-Werten steht die gleichzeitig hohe Zustimmung der Studierenden zur „modifizierten Wirkungstheorie“, wonach die Wirkung von Mediengewalt auf Kinder und Jugendliche von der sozialen Herkunft, der Persönlichkeit und der Situation abhängt.

Tabelle 2: Einstellung der Lehramtsstudierenden zur Wirkung von Mediengewalt

		M (SD)
Stimulationsthese	<i>n</i> = 169	3.30 (.68)
Modifizierte Wirkungstheorie	<i>n</i> = 170	3.27 (.86)
Dominanzthese	<i>n</i> = 166	3.13 (.76)
Habitualisierungsthese	<i>n</i> = 168	3.11 (.94)
Sozial-kognitive Lerntheorie	<i>n</i> = 169	2.37 (1.06)
Inhibitionsthese	<i>n</i> = 164	2.03 (.82)
Katharsisthese	<i>n</i> = 170	1.80 (.75)
These von der Wirkungslosigkeit	<i>n</i> = 170	1.35 (.61)

Eine Faktorenanalyse weist auf eine vierfaktorielle Struktur der Wirkungsannahmen hin, wobei durch die vier Faktoren mehr als zwei Drittel der Gesamtvarianz erklärt wird. Im ersten Faktor werden die Stimulations- und die Habitualisierungsthese zusammengefasst, während der zweite die sozial-kognitive Lerntheorie und die Dominanzthese umfasst. Damit differenziert sich die Annahme gewaltsteigernder Wirkungen in reine Annahmen, ohne weiteren Hintergründen nachzugehen, und in erklärungsbezogene Annahmen. Der dritte Faktor fasst die

Katharsisthese und die These der Wirkungslosigkeit zusammen und verweist somit auf eine weitgehend unbesorgte Grundhaltung. Im vierten Faktor schließlich sind die modifizierte Wirkungstheorie und die Inhibitionsthese zusammengefasst, was widerspruchsfrei nicht möglich sein sollte. Dies deutet aber noch einmal auf die unklare Stellung der modifizierten Wirkungstheorie hin, die für die Studierenden offenbar gut verträglich ist mit anderen Theorien.

3.2 Einstellungen von zukünftigen Lehrpersonen zur Medienerziehung

Neben diesen Einstellungen zum Medienverhalten von Kindern und Jugendlichen und zu den Wirkungen von Gewaltdarstellungen in den Medien werden Einstellungen zur Vermittlung von Medienkompetenz in der Schule erhoben. Zunächst werden in einem Paarvergleich vier fächerübergreifende Anforderungen, die Schule aktuell zugeschrieben werden, in Konkurrenz zueinander gesetzt (siehe Tabelle 3). Deutlich wird dabei, dass Medienerziehung für die Studierenden im Vergleich zu Friedens-, Umwelt- und Gesundheitserziehung ein eher nachrangiges schulisches Thema ist. Während Friedenserziehung für mehr als die Hälfte der zukünftigen Lehrpersonen das wichtigste schulische Aufgabenfeld darstellt, gilt dies in Bezug auf die Medienerziehung gerade einmal für ein Sechstel. Dafür wird Medienerziehung aber mit großem Abstand am häufigsten als unwichtigstes dieser vier Aufgabenfelder angegeben.

Tabelle 3: Bedeutung fächerübergreifender Aufgabenfelder in der Schule (in %)

Fächerübergreifende schulische Aufgabenfelder (N = 158)	Angabe als in Relation wichtigstes Aufgabenfeld	Angabe als in Relation unwichtigstes Aufgabenfeld
Friedenserziehung	55.7	16.5
Umwelterziehung	15.8	7.0
Gesundheitserziehung	12.0	23.4
Medienerziehung	16.5	53.2

In einem abschließenden Block werden schließlich die Einstellungen der zukünftigen Lehrpersonen erhoben, welche *Form* von Medienkompetenz in der Schule vermittelt werden sollte. Insgesamt sind – bei einer sehr geringen Standardabweichung – die aufgeführten Ziele von Medienerziehung für die Studierenden von hoher Bedeutung (Itembeispiel: „Medien sollen zum Thema des Unterrichts gemacht werden, damit die Schülerinnen und Schüler lernen, Medien zu bedienen“).

Table 4: Überzeugungen angehender Lehrpersonen zur Medienerziehung

Skala	M (SD)
Ziele von Medienerziehung	3.43 (.42)
Leitideen von Medienerziehung	3.24 (.43)

Medienerzieherische Leitideen stellen eine ergänzende Perspektive dar, wenn es um die Ausrichtung der Vermittlung von Medienkompetenz in der Schule geht. Insgesamt folgen die Studierenden den zehn Leitideen, die fünf dominante Ideen der Medienerziehung repräsentieren (bewahrpädagogische Medienerziehung, ästhetisch-kulturorientierte Medienerziehung, funktionalistische Medienerziehung, emanzipationsorientierte Medienerziehung und handlungsorientierte Medienerziehung), in hohem Maße (Itembeispiel: „Medien sollen zum Thema des Unterrichts gemacht werden, damit die Schülerinnen und Schüler lernen, die künstlerischen Möglichkeiten von Medienangeboten wertzuschätzen“).

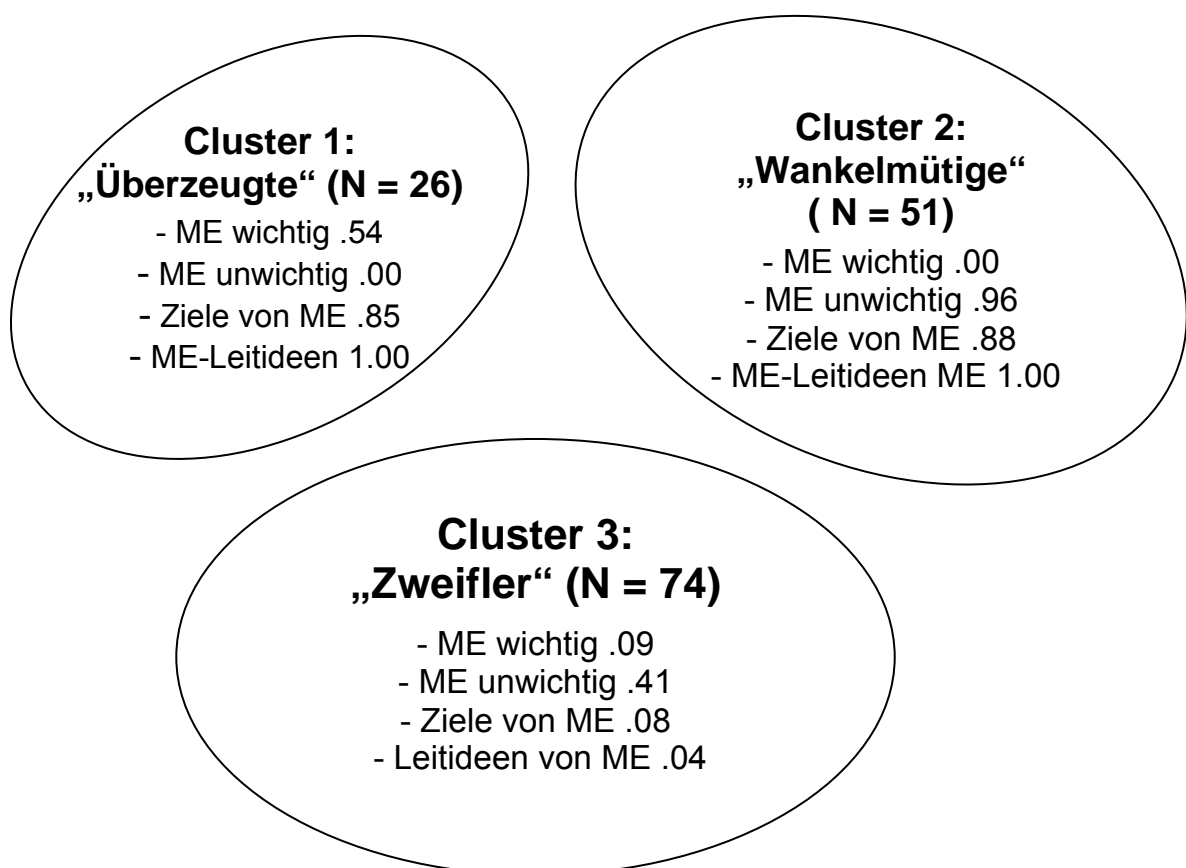
3.3 *Medienerzieherische Einstellungsmuster bei Lehramtsstudierenden*

Eine Clusteranalyse soll Auskunft darüber geben, ob sich Typen an Einstellungen identifizieren lassen. Zur Erfassung der Einstellungen zu Kindern und Medien werden aus den ursprünglich 5 Einzelitems zum Umfang der Mediennutzung und aus den 8 Einzelitems zu deren Wirkung zwei Skalen mit den beiden jeweils aussagekräftigsten Items gebildet und am Mittelwert dichotomisiert (Fernseh- und Computernutzung, $\alpha = .75$; Stimulations- und Habitualisierungstheorie, $\alpha = .53$). In Bezug auf den Stellenwert von Medienerziehung in der Schule fließen das Ergebnis der beiden Paarvergleiche und der beiden zielbezogenen Skalen ein, ebenfalls dichotomisiert am Mittelwert. Entsprechend dem Hauptkenntnisinteresse kommt dieser Dimension durch die Einbeziehung von vier Skalenwerten für die Clusterbildung also eine doppelt so hohe Bedeutung zu. Die sechs Skalen sind untereinander nur mäßig korreliert ($r \leq .41$). Lediglich die Ziele und Leitideen weisen einen höheren Wert auf ($r \leq .76$), der aber noch immer unter dem empfohlenen Grenzwert von .90 liegt (Backhaus et al., 2005).

Sowohl die Distanzkoeffizienten als auch das Dendogramm der Hierarchischen Clusteranalyse weisen darauf hin, dass eine Zwei- und eine Drei-Cluster-Lösung möglich sind. Dieses Ergebnis wird durch eine Clusterzentrenanalyse repliziert. Eine Kreuztabellierung der Ergebnisse aus den beiden Verfahren weist auf leichte Vorteile der Drei-Cluster-Lösung ($r_C = .73$ gegenüber $r_C = .64$ mit in beiden Fällen $p < .01$), während die Diskriminanzanalyse für beide Lösungen in etwa gleich gute Werte zeitigt (Eigenwert der Zwei-Cluster-Lösung: 13.67 mit $p < .01$, 3 falsche Vorhersagen = 98.7% korrekte Klassifizierungen; Eigenwert der Drei-Cluster-Lösung: 14.48 mit $p < .01$, 5 falsche Vorhersagen = 96.7% korrekte Klassifizierungen). Betrachtet man die Unterschiede im Detail, wird deutlich, dass die Drei-Cluster-Lösung eines der beiden Cluster aus der Zwei-Cluster-Lösung repliziert, das zweite aber noch einmal aufsplittet. Die beiden neuen Sub-Cluster unterscheiden sich insbesondere in Bezug auf die Einstellungen zum Stellenwert von Medienerziehung an der Schule. Wegen der inhaltlichen Be-

deutung dieser Aussage für die Fragestellung dieses Beitrags und dem allgemein angemesseneren Differenzierungsgrad von drei Clustern bei einem N von 151 wird im Folgenden diese Lösung weiter betrachtet.

Keine signifikanten Unterschiede zeigen sich zwischen den drei Clustern im Hinblick auf die Einstellungen der Lehramtsstudierenden zu Kindern und ihrer Mediennutzung. Anders ist dies im Hinblick auf die Einstellungen zur Medienerziehung, wo für alle vier Skalen signifikante Unterschiede festgestellt werden können – mit einem besonderen Gewicht auf den beiden zielbezogenen Skalen (Medienerziehung als wichtigstes Aufgabenfeld: $\Lambda = .71$, $F = 30.53$; Medienerziehung als unwichtigstes Aufgabenfeld: $\Lambda = .53$, $F = 67.07$; Ziele von Medienerziehung: $\Lambda = .38$, $F = 122.62$; medienerzieherische Leitideen: $\Lambda = .08$, $F = 893.06$)¹. Dabei zeigt sich folgendes Grundmuster: Die drei Cluster zeichnen sich intern jeweils durch eine hohe Konsistenz der beiden ersten bzw. letzten Skalenergebnisse aus, die Unterschiede liegen im Verhältnis der beiden Skalengruppen zueinander (siehe Grafik 1).



Grafik 1: Typologie medienerzieherischer Einstellungen von Lehramtsstudierenden

¹ Werte nahe 0 zeigen hohe Gruppenunterschiede an.

Die in Cluster 1 zusammengefasste kleine Gruppe an Studierenden bewertet Medienerziehung besonders deutlich als wichtiges schulisches Aufgabenfeld und sieht dieses besonders selten als unwichtig an. Diese Studierenden weisen auch sehr hohe Werte auf den beiden zielbezogenen Skalen auf, sodass sie als „Überzeugte“ bezeichnet werden können.

Die in Cluster 2 zusammengefassten Studierenden, die ein Drittel der Stichprobe ausmachen, weisen ebenfalls hohe Werte auf den beiden zielbezogenen Skalen auf, schätzen im Unterschied zum ersten Cluster Medienerziehung aber besonders selten als wichtiges und besonders deutlich als unwichtiges Aufgabenfeld ein. Sie können daher als „Wankelmütige“ bezeichnet werden, da ihnen medienerzieherische Ziele zwar einleuchten, sie im Zweifelsfall aber anderen Aufgabenfeldern den Vorrang geben.

Cluster 3 beinhaltet die Hälfte aller Studierenden und ist damit die deutlich größte Gruppe. Diese ist medienerzieherischen Fragen gegenüber deutlich negativer eingestellt als die beiden anderen Cluster. Auf beiden zielbezogenen Skalen weist sie sehr niedrige Werte auf. Zudem schätzt sie Medienerziehung nicht als wichtiges Aufgabenfeld ein, sondern sieht es eher als unwichtig an. Diese Gruppe an Studierenden kann daher als „Zweifler“ bezeichnet werden.

3.4 Einflüsse auf die Typen an Überzeugungen

Im Weiteren stellt sich die Frage, ob Kontextmerkmale mit den Einstellungsmustern der angehenden Lehrpersonen zusammenhängen. Dafür werden das Geschlecht, die soziale Herkunft, die angestrebte Schulstufe, das Vorwissen, die Medienerfahrungen, Intelligenz und Erwartungen in Bezug auf die Zukunft des Lehrerberufs geprüft.

In der Stichprobe befinden sich rund doppelt so viele Frauen wie Männer ($N = 104$ bzw. 46). Es lässt sich ein leichter geschlechtsspezifischer Effekt erkennen ($r_C = .21$, $p < .05$): Während Männer von der Notwendigkeit medienerzieherischer Bemühungen in der Schule stärker überzeugt sind (Cluster 1), dominieren Frauen in Cluster 2 („Wankelmütige“).

Die soziale Herkunft wurde nach theoretischen Gesichtspunkten zweifach unterteilt, sodass sich drei Siebtel der Stichprobe Familien hoher sozialer Herkunft (z.B. Beamte des höheren Dienstes, leitende Angestellte, Freiberufler; $N = 61$) und vier Siebtel Familien niedriger sozialer Herkunft zuordnen lassen (z.B. Landwirte, ungelernte Arbeiter, Beamte des mittleren Dienstes; $N = 80$). Ein signifikanter Zusammenhang zu medienerzieherischen Einstellungen ist nicht erkennbar.

Die Abiturnote wird als Indikator für Intelligenz herangezogen. Das Spektrum reicht in der Stichprobe von 1,3 bis 3,5 ($M = 2.51$, $SD = .57$). Es ist ein signifikanter Zusammenhang zu

den Einstellungen der angehenden Lehrpersonen zu erkennen ($r_C = .57, p < .05$). Studierende mit sehr guten Abiturnoten bezweifeln selten, dass Medienerziehung in der Schule notwendig ist (Cluster 3), dagegen dominieren sie Cluster 1 („Überzeugte“).

Indikator für das bereichsspezifische Vorwissen ist das Testergebnis, das Wissen zur gesellschaftlichen Mediennutzung, medienpolitische, medienökonomische und medienrechtliche Elemente sowie Wissen zu Inhalten zentraler Medienangebote erfasst ($M = 7.30, SD = 2.48$). Ein signifikanter Zusammenhang zu den Einstellungen der Studierenden ist nicht zu erkennen.

Was die angestrebte Schulstufe angeht, entfallen rund zwei Fünftel der Stichprobe auf die Primar- und die Sekundarstufe I ($N = 63$), während die übrigen drei Fünftel ein Lehramt an Gymnasien, Gesamtschulen oder beruflichen Schulen anstreben ($N = 87$). Diese Differenzierung wird nicht signifikant.

Genausowenig zeigt sich ein systematischer Zusammenhang zwischen den medienerzieherischen Einstellungen und Erwartungen in Bezug auf die Zukunft des Lehrerberufs. Im Durchschnitt erwarten die Studierenden, mit Hilfe von Medien mehr Freiheiten in ihrem Unterricht zu erhalten ($M = 3.04, SD = .77$). Die Aussage, sie würden durch die Medienentwicklung ihre Autorität verlieren, weisen sie zurück ($M = 1.92, SD = .78$). Ihre Einstellungen zur Vermittlung von Medienkompetenz sind durch diese Erwartungen nicht beeinflusst.

Schließlich stellt sich die Frage nach dem Zusammenhang von Einstellungen und Medienerfahrungen. Hier wurden wegen der möglichen Bedeutung des Faktors mehrere Indikatoren aufgenommen und unterschiedliche Zusammenhangsanalysen durchgeführt.

Ein erster Indikator ist das Verfügen über Medien im privaten Haushalt. Aus einem Spektrum von insgesamt zwölf Medien (beispielsweise „Zeitung, Zeitschrift“, „Videokamera“, „Computer, Notebook“) stehen den Studierenden im Durchschnitt 9.65 im Haushalt zur Verfügung ($SD = 1.51$). Dieses Merkmal hängt signifikant mit der Clusterzugehörigkeit zusammen ($r_C = .42, p < .05$). Je mehr Medien jemand besitzt, desto weniger negativ ist er Medienerziehung gegenüber eingestellt.

Die Erfahrung mit der Produktion von Medien wurde als zweiter Indikator aufgenommen, der für neun Medienarten auf einer 4-stufigen Likert-Skala (nie – selten – manchmal – oft) eingeschätzt werden sollte. Die Stichprobe wurde nach hoher und geringer Erfahrung mit der Produktion von Medien geteilt. Kriterium für die Einteilung in die erste Gruppe war, dass die Erfahrung bei mindestens drei Medien über dem Mittelwert liegt ($N = 52$ gegenüber $N = 94$ mit geringer Erfahrung). Ein signifikanter Zusammenhang zu den Einstellungen der Studierenden besteht nicht.

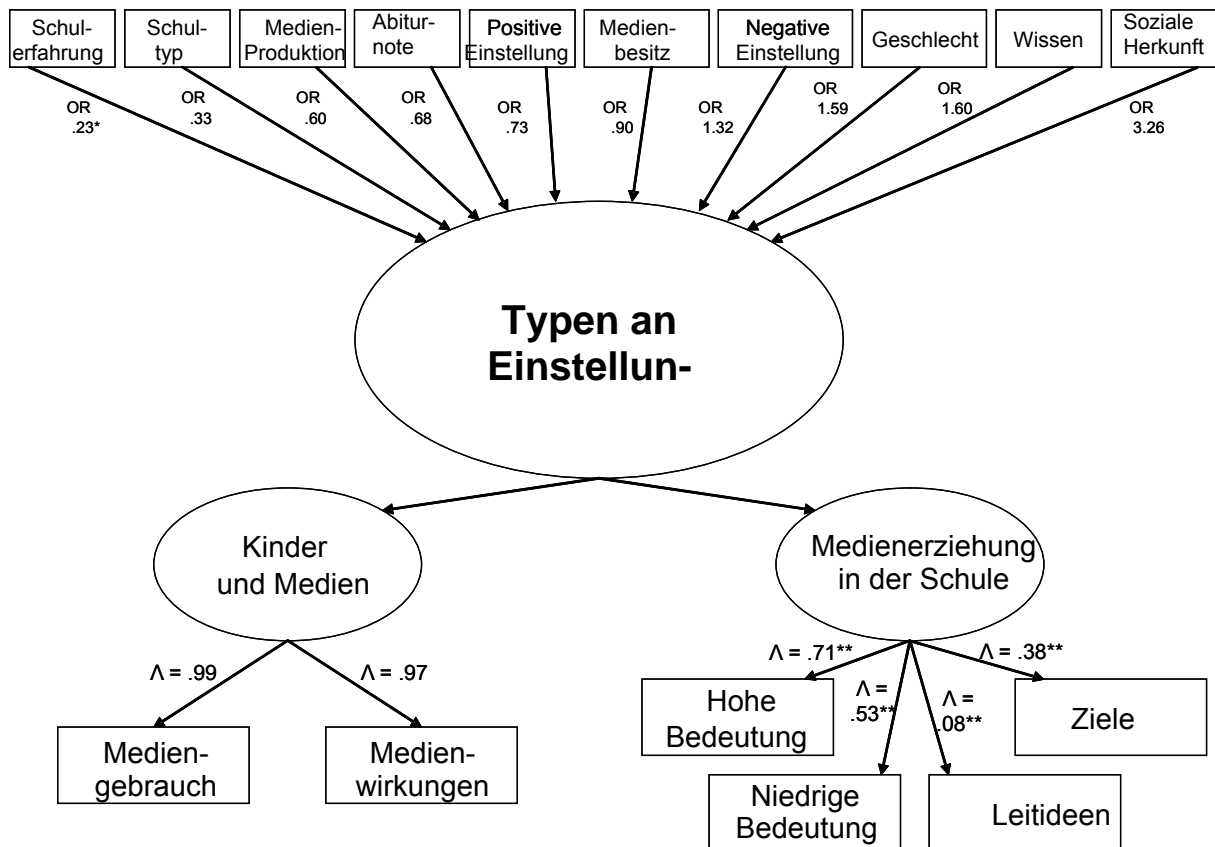
Schließlich wurde eine differenzierte Einzelanalyse zum Zusammenhang von Erfahrungen als Schüler/innen mit Medienerziehung in spezifischen Schulstufen, Fächergruppen und Sozialformen sowie Einstellungen hierzu durchgeführt. Die Häufigkeit der Erfahrungen wird auf einer 4-stufigen Likert-Skala erhoben (nie – selten – manchmal – oft). Insgesamt ist auf der Basis dieser Befragung festzuhalten, dass Medienerziehung keinen hohen Stellenwert in der Schulzeit der Stichprobe hatte. Nur bei wenigen Merkmalen wird der Skalenmittelwert erreicht. In Bezug auf das Fernsehen wurde die Vermittlung von Medienkompetenz am häufigsten erlebt ($M = 2.93$, $SD = .88$). Im Unterschied dazu stellt das Radio das Medium mit den wenigsten medienerzieherischen Berührungspunkten dar ($M = 1.43$, $SD = .70$). Am häufigsten fand Medienerziehung in der Oberstufe statt ($M = 3.15$, $SD = .79$), während entsprechende Bemühungen für die Primarstufe kaum erinnert werden ($M = 1.67$, $SD = .74$). Betrachtet man das Fächerspektrum wurde Medienkompetenz am ehesten in den geistes- und gesellschaftswissenschaftlichen Fächern vermittelt ($M = 2.75$, $SD = .89$).

Leitende Hypothese für die erfahrungsbezogenen Analysen war die Annahme, dass umfangreichere Erfahrungen mit Medienerziehung in der Schule mit positiveren Einstellungen zur Bedeutung von Medienerziehung im künftigen Beruf einhergehen. Tabelle 4 zeigt, dass unsere Daten diese Hypothese für fast alle Medienarten (außer Fernsehen), für alle Schulstufen und für alle Unterrichtsfächer stützen.

Tabelle 5: Zusammenhang zwischen Erfahrungen mit Medienerziehung in der eigenen Schulzeit und Einstellungen dazu für das künftige Berufsleben

Merkmal	r	p	Merkmal	r	p
Zeitung/ Zeitschrift	.35	< .01	Buch (außer Schulbuch)	.41	< .01
Radio	.27	< .01	Tonträger	.40	< .01
Foto/ Dia	.42	< .01	Tageslichtprojektion	.45	< .01
Fernsehen/ Video	.03	n.s.	Computer	.18	< .05
Grundschule	.36	< .01	Sekundarstufe I	.16	< .05
Sekundarstufe II	.38	< .01	Berufsschulen	.37	< .01
künstlerische Fächer	.42	< .01	gesellschaftswissenschaftliche Fächer	.33	< .01
mathematisch-naturwissenschaftliche Fächer	.38	< .01	sprachliche Fächer	.37	< .01

Die bivariaten Korrelationen machen deutlich, dass manche Faktoren bedeutsamer für die Erklärung von Einstellungen zur Vermittlung von Medienkompetenz sind als andere. Daher wird als letzter Schritt eine Regressionsanalyse durchgeführt, in der die Wahrscheinlichkeit bestimmt wird, in Cluster 1 (“Überzeugte”) oder 2 (“Wankelmütige”) zu landen im Unterschied zu Cluster 3 (“Zweifler”).



Grafik: Zusammenhang von Kontextfaktoren und Einstellungen zur Vermittlung von Medienkompetenz in der Schule

Das Modell erklärt 26.5% der Varianz in den Einstellungen der Lehramtsstudierenden. Grafik 2 dokumentiert die Verringerung bzw. Erhöhung der Wahrscheinlichkeit, mit den jeweiligen Hintergrundmerkmalen von der Notwendigkeit einer Medienerziehung in der Schule überzeugt zu sein oder zumindest ihre Ziele zu teilen anstatt sie zu bezweifeln. Sechs Prädiktoren verringern die Chance zum Teil deutlich, während vier Prädiktoren sie zum Teil deutlich erhöhen. Geringe eigene Erfahrungen mit Medienerziehung in der Schule sind in der ersten Hinsicht am bedeutsamsten, indem sie die Wahrscheinlichkeit von ihrer Notwendigkeit überzeugt zu sein um den Faktor 4 verringern. Dies ist auch der einzige verringernde Prädiktor, der signifikant wird – wenn auch darauf hingewiesen werden muss, dass die übrigen das Signifikanzniveau nur knapp verpassen. Eine Lehrbefähigung für die Klassen 1 bis 10 anzustreben (Grund-, Haupt- und Realschullehrer) verringert die Chance um den Faktor 3, und geringer Erfahrungen mit der Produktion von Medien, eine schlechte Abiturnote, wenig positive Einstellungen gegenüber der Zukunft des Lehrerberufs angesichts der Medienentwicklung und eine geringe Zahl an Medien im eigenen Besitz verringern die Wahrscheinlichkeit eben-

falls, von der Notwendigkeit einer Medienerziehung an der Schule überzeugt zu sein. Im Unterschied dazu sind Studierende mit einer niedrigen sozialen Herkunft mit einer drei Mal größeren Wahrscheinlichkeit im ersten Cluster zu finden als Studierende mit einer sozialen Herkunft. Größer ist die Wahrscheinlichkeit auch für Personen mit einer geringen negativen Einstellung gegenüber der Zukunft des Lehrerberufs, für Männer und für Personen mit einem geringeren domänenspezifischen Wissen.

4 Diskussion

Betrachtet man die Annahmen der Lehramtsstudierenden zur Mediennutzung von Kindern und Jugendlichen ist die unterschiedliche Akzentuierung auffällig: Als deutlich zu hoch muss vor allem die Einschätzung der Computernutzung angesehen werden. Offensichtlich hat die Dominanz dieses Themas in der Öffentlichkeit ihre Folgen im Bewusstsein der Studierenden. Ebenfalls zu hoch fällt die Einschätzung des Fernsehkonsums aus. Dabei sind Jugendliche – und erst recht Kinder – „nach wie vor unterdurchschnittliche Fernsehnutzer“ (Gerhards & Klingler, 1998: 179; die tatsächlich schwierige Problematik der Vielnutzer ist hiervon nicht berührt). Als deutlich zu niedrig können die Angaben zum Lesen angesehen werden. Im Widerspruch zur öffentlichen Meinung, dass immer weniger Menschen lesen und diese auch noch immer kürzer, zeigen empirische Studien, dass die Lesedauer trotz des Hinzutretens von Medien wie dem Fernsehen, dem Computer etc. „langfristig stabil“ (Schön 1998: 3) geblieben ist. Mit ihren Fehlannahmen stehen die zukünftigen Lehrpersonen nicht allein. Eine Studie zu den Überzeugungen von Erzieher/innen (Six, Frey & Gimmler, 1998: 230ff.) verweist auf strukturell vergleichbare Annahmen.

Was die Wirkungsannahmen der Studierenden angeht, ist zunächst festzuhalten, was angemessene bzw. unangemessene Annahmen sind. Die empirischen Erkenntnisse sind zum Teil widersprüchlich, sodass sich die Äußerungen der Studierenden nur vorsichtig einordnen lassen. Die hohe Zustimmung der Erstsemester zur modifizierten Wirkungstheorie kann am ehesten als von Forschungsergebnissen gestützt bezeichnet werden. Ebenfalls von der Medienforschung gestützt wird die Ablehnung der Katharsisthese (Kunczik & Zipfel, 1996). Zur von Bandura aufgestellten sozial-kognitiven Lerntheorie und zur Inhibitionsthese ergeben Forschungsprojekte mal bestätigende Ergebnisse, mal widerlegende, sodass sich die Medienforschung in der Interpretation nicht einig ist (vgl. z.B. Lukesch et al., 1990 vs. Kunczik, 1987). Kritisch gesehen werden muss, dass die Habitualisierungsthese und die Stimulationsthese hohe Zustimmungswerte erreichen. Damit spiegeln die Studierenden die öffentlichen Diskussionen wider, die zu den Wirkungen medialer Gewalt geführt werden.

Wie die Berufsgruppe der Erzieher/innen (Six, Frey & Gimmler, 1998) behaupten die Studierenden einen eindimensionalen Zusammenhang zwischen der Entstehung von Jugendgewalt und Medienkonsum. So populär diese Position auch ist, wird sie von der Medienforschung nicht gestützt; vielmehr charakterisiert diese die Befunde als „bruchstückhaft, zusammenhanglos und widersprüchlich“ (Kunczik & Zipfel, 1996: 422). Eine Wirkungsanalyse hat zu berücksichtigen, dass das Medienangebot neben der Familie, der *peer group*, der Schule etc. nur *einen* Sozialisationsfaktor darstellt, der zudem nicht isoliert besteht, sondern gesellschaftlichen Einflüssen unterliegt. Die Studierenden reduzieren diese Komplexität auf einen vergleichsweise einfachen Faktor – die Mediendarstellungen –, was gleichzeitig einfache „Lösungen“ (z. B. Verbot) nahe legt. Vergleichbare Ergebnisse aus Studien in anderen Ländern zeigen, dass es sich hierbei um ein international konsistentes Ergebnis handelt (Hobbs, 1998; Iding, Crosby & Speitel, 2002).

Interessant ist, dass trotz dieser Annahmen Medienerziehung in der Schule verglichen mit anderen fächerübergreifenden Aufgaben ein geringer Stellenwert zukommt. Dieses auf den ersten Blick überraschende Ergebnis, das Six, Frey und Gimmler (1998) ebenso für Erzieher/innen ermitteln, wird erklärlich, wenn man berücksichtigt, dass die Studierenden vermutlich weniger auf pädagogische Maßnahmen als auf Verbote setzen wollen. Die schulische Entwicklung zeigt dagegen eine andere Tendenz. In vielen westlichen Ländern enthalten die Curricula schon seit Jahren medienerzieherische Elemente, zum Teil in mehreren Fächern (siehe z.B. die USA, Kubey & Baker, 1999, und Deutschland, Eschenauer, 1992). Praktisch alle Schulen haben hier auch Zugang zum Internet (NCES, 2002; BMBF, 2004), und es werden medienerzieherische Modellversuche gefördert (siehe z.B. Eisenberg & Berkowitz, 1992). Gleichzeitig lässt sich aber auch in diesen Ländern ein unzureichendes Verständnis von Medienerziehung in der Schule bei Lehramtsstudierenden und Lehrern feststellen (Hobbs, 1998). Die hier dargestellten Ergebnisse beinhalten einige Herausforderungen für die Lehrerbildung. Auf der einen Seite wird deutlich, dass wir es mit einem konsistenten Bestand an Überzeugungen zu tun haben. Die Studierenden vertreten ein Bündel an Annahmen zur Medienerziehung, die überwiegend gut zueinander passen. Dies macht Veränderungen doppelt schwierig, obwohl sie dringend notwendig erscheinen. Auf Dauer ist nur schwer vorstellbar, dass Verbote – auch wenn sie ggf. kurzfristig helfen – wirksam sein können. Insofern muss den Studierenden eine differenziertere Sichtweise auf Medienerziehung ermöglicht werden, die insbesondere darauf Rücksicht nimmt, dass es sich bei Medienwirkungen um ein komplexes gesellschaftliches Phänomen handelt. Gerade angesichts der öffentlichen Diskussionen nach

den Geschehnissen in Erfurt und Emsdetten, die reflexhaft nur auf Verbote setzt, ohne jedoch langfristige Strategien zu verfolgen, scheint dies nötiger denn je zu sein.

Auf der anderen Seite zeigt sich, dass die Unterschiede in den Überzeugungen der Studierenden immens sind. Jedes Cluster weist eine beträchtliche Zahl an Mitgliedern auf. Diese Unterschiede in der Lehrerausbildung wahrzunehmen und produktiv zu nutzen, ist keine leichte Aufgabe. Gleichzeitig stellt sie im Sinne der vorhergehenden Forderung nach einer differenzierten Sicht eine Chance dar, indem vermutlich bereits innerhalb jeder Seminargruppe das ganze Feld an Argumentationen aufgemacht werden kann. Dabei kann sich dann auch zeigen, dass – in Abhängigkeit von der konkreten Lebenslage – zumindest zu einem geringen Ausmaß für jede Perspektive Belege gefunden werden können. Dies sollte gegenüber eindimensionalen Forderungen sensibilisieren, gleichzeitig aber auf die Notwendigkeit aufmerksam machen, dass sich auch in der Schule mit dieser Frage intensiv auseinander gesetzt wird.

Die Ergebnisse der logistischen Regressionsanalyse machen in diesem Zusammenhang darauf aufmerksam, wo besonders gute Ansatzpunkte liegen, in der Lehrerausbildung Veränderungen in der Überzeugungsstruktur hin zu mehr Offenheit gegenüber medienerzieherischen Aufgaben erreichen zu können. Neben persönlichen Merkmalen wie der sozialen Herkunft, die nicht verändert werden können, hat sich hierfür ein Merkmal als besonders relevant erwiesen: die Erfahrung mit Medienerziehung. Die Lehrerausbildung kann hier viel tun: indem sie praktische Erfahrungen in den eigenen Lehrveranstaltungen vermittelt, es kann aber auch Bestandteil der schulischen Praktika sein. In jedem Fall machen die Ergebnisse deutlich, dass es offenbar notwendig ist, erst einmal selber positive Erfahrungen mit medienerzieherischen Bemühungen zu machen, bevor man selbst solche vertreten kann.

Literatur

- Anderson, C. A. & Bushman, B. J. (2001). Effects of Violent Video Games on Aggressive Behavior, Aggressive Cognition, Aggressive Affect, Physiological Arousal, and Prosocial Behavior. A Meta-analytical Review of the Scientific Literatur. *Psychological Science*, 12, 2001, 5, 353-359.
- Anderson, C. A. & Bushman, B. J. (2002). The Effects of Media Violence on Society. *Science* 295, 2002, 2377-2379.
- Anderson, F. S. (1977). TV Violence and Viewer Aggression. A Cumulation of Study Results 1956-1976. *The Public Opinion Quarterly*, 41, 1977, 3, 314-331.
- (Baacke 1999) Was ist Medienkompetenz? Fünf Statements zu einem facettenreichen Begriff. Prof. Dr. Dieter Baacke. In: Schell, Fred / Stolzenburg, Elke / Theunert, Helga (Hrsg.): *Medienkompetenz: Grundlagen und pädagogisches Handeln* (= Reihe Medienpädagogik; 11). München: KoPäd, S. 19-20
- Baacke, D., Frank, G. & Radde, M. (1991): *Medienwelten – Medienorte. Jugend und Medien in Nordrhein-Westfalen*. Opladen: Westdeutscher Verlag (= Sozialverträgliche Technikgestaltung; 28)
- Backhaus, K., Erichson, B., Plinke, W. & Weiber, R. (2005). *Multivariate Analysemethoden. Eine anwendungsorientierte Einführung*. Berlin: Springer 11. Aufl.
- Basic, Natascha [u. a. 1997] / Institut Jugend, Film, Fernsehen: *Kinder sehen fern. Programmangebot und Präferenzen*. München: KoPäd

- Becker, H.J. & Riel, M.M. (2000). Teacher Professional Engagement and Constructivist-Compatible Computer Use. (Teaching, Learning, and Computing, 1998 National Survey, Report #7). Center for Research on Information Technology and Organizations, University of California, Irvine.
- Berens, H., Kiefer, M.-L. & Meder, A. (1997): Spezialisierung der Mediennutzung im dualen Rundfunksystem. Sonderauswertungen zur Langzeitstudie Massenkommunikation. In: Media Perspektiven (Frankfurt/M.) 2/1997, S. 80-91
- Block, J. H., & Hazelip, K. (1995). Teachers' beliefs and belief systems. In L. W. Anderson (Ed.), *International encyclopaedia of teaching and teacher education* (pp. 25-28). Oxford: Elsevier Science Ltd. 2nd ed.
- BMBF (2004) IT-Ausstattung der allgemein bildenden und berufsbildenden Schulen in Deutschland. Bonn: BMBF.
- Bonfadelli, H. (2002). The Internet and Knowledge Gaps. A Theoretical and Empirical Investigation. *European Journal of Communication* 17, 65-84.
- Bruns, Th. & Marcinkowski, F. (1997): Politische Information im Fernsehen. Eine Längsschnittstudie zur Veränderung der Politikvermittlung in Nachrichten und politischen Informationssendungen (= Schriftenreihe Medienforschung der Landesanstalt für Rundfunk Nordrhein-Westfalen; 22). Opladen: Leske + Budrich
- Busch, T. (1996). Gender, group composition, and self-efficacy in computer studies. *Journal of Educational Computing Research*, 15, 125-135.
- Calderhead, J. (1996). Teachers' beliefs and knowledge. In D. C. Berliner & R. Calfee (Eds.), *Handbook of Educational Psychology* (pp. 709- 725). New York: Macmillan.
- Castells, M. (2001): Das Informationszeitalter I. Der Aufstieg der Netzwerkgesellschaft. Opladen 2001
- Castells, M. (2002): Das Informationszeitalter II. Das Informationszeitalter. Opladen 2002
- Castells, M. (2003): Das Informationszeitalter III. Jahrtausendwende. Opladen 2003
- Comber, C., Colley, A., Hargreaves, D. J., & Dorn, L. (1997). The effects of age, gender and computer experiences upon computer attitudes. *Educational Research*, 39 (2), 123-133.
- Cooney, Th. J., Barry, E. S. & Bridget, A. (1998). Conceptualizing Belief Structures of Preservice Secondary Mathematics Teachers. *Journal for Research in Mathematics Education* 29 (3), 306-333.
- Eisenberg, M. B. & Berkowitz, R. E. (1992). Information Problem-Solving: The Big Six Skills Approach. *School Library Media Activities Monthly* 8 (5), 27-42.
- Ernest, P. (1989). The impact of beliefs on teaching of mathematics. In C. Keitel & P. Damerow & A. J. Bishop & P. Gerdes (Eds.), *Mathematics, Education and Society* (pp. 99-101). Paris: UNESCO.
- Eschenauer, B. (1992): Medienpädagogik in den Lehrplänen: eine wichtige Nebensache. In: Schill, Wolfgang / Tulodziecki, Gerhard / Wagner, Wolf-Rüdiger (Hrsg.): *Medienpädagogisches Handeln in der Schule*. Opladen: Leske + Budrich, S. 73-85
- Fabos, B. & Young, M. D. (1999). Telecommunication in the Classroom. Rhetoric versus Reality. *Review of Educational Research* 69 (3), 217-259.
- Frechette, J. D. (2002). *Developing Media Literacy in Cyberspace. Pedagogy and Critical Learning for the Twenty-First-Century Classroom*. Westport: Praeger.
- Geißler, R. (1996): *Die Sozialstruktur Deutschlands. Zur gesellschaftlichen Entwicklung mit einer Zwischenbilanz zur Vereinigung*. Opladen: Westdeutscher Verlag 2. Aufl.
- Gerhards, M. & Klingler, W. (1998): Fernseh- und Videonutzung Jugendlicher. Eine Analyse der Fernsehforschungsdaten 1997 von Zwölf- bis 19jährigen. In: *Media Perspektiven* (Frankfurt/M.) 4/1998, S. 179-189
- Groeben, N. & Hurrelmann, B. (Hrsg.) (2002). *Medienkompetenz. Voraussetzungen, Dimensionen, Funktionen (Lesesozialisation und Medien)*. Weinheim.
- Guskey, T. R. (1981). Measurement of responsibility teachers assume for academic successes and failures in the classroom. *Journal of Teacher Education*, 32, 44-51.
- Hobbs, R. (1998). The Uses (and Misuses) of Mass Media Resources in Secondary Schools. *Media Literacy Review* <http://interact.uoregon.edu/MediaLit/mlr/readings/articles/hobbs/uses.html>.
- Hofer, B. K., & Pintrich, P. R. (Eds.) (2002). *Personal Epistemology: The Psychology of Beliefs about Knowledge and Knowing*. Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Huesmann, L. R., Moise-Titus, J., Podolski, Ch.-L. & Eron, L. D. (2003). Longitudinal Relations Between Children's Exposure to TV Violence and Their Aggressive and Violent Behavior in Young Adulthood: 1977-1992. *Developmental Psychology*, 39, 2003, 2, 201-221.
- Hüther, J. & Schorb, B. (1997): *Medienpädagogik*. In: Hüther, Jürgen / Schorb, Bernd / Brehm-Klotz, Christiane (Hrsg.): *Grundbegriffe Medienpädagogik*. München: KoPäd, S. 243-252
- Iding, M., Crosby, M. E., & Speitel, Th. (2002). Teachers and Technology: Beliefs and Practices. *International Journal of Instructional Media*, 29(2), 153-170.
- Johnson, J. G., Cohen, P., Smailes, E. M., Kasen, St. & Brook, J. (2002). Television Viewing and Aggressive Behavior During Adolescence and Adulthood. *Science*, 295, 2002, 2468-2471.
- Kadijevich, D. (2000). Gender differences in computer attitude among ninth grade students. *Journal of Educational Computing Research*, 22(2), 145-154.
- Kane, R. G., Sandretto, S., & Heath, C. (2002). Telling half the story: A critical review of the research into tertiary teachers' beliefs. *Review of Educational Research*, 72(2), 177-228.

- Kozma, R. B. (1991): Learning With Media. In: Review of Educational Research 61, 179-211
- Kubey, R. & Baker, F. (1999). Has media literacy found a curricula foothold? Education Week, 19, 56.
- Kubey, R. (2004). Media Literacy and the Teaching of Civics and Social Studies at the Dawn of the 21st Century. American Behavioral Scientist 46, 10, 1-9.
- Kuiper, E., Volman, M. & Terwel, J. (2005). The Web as an Information Resource in K-12 Education: Strategies for Supporting Students in Searching and Processing Information. Review of Educational Research 75, 3, 285-328.
- Kunczik, M. (1987): Gewaltforschung. In: Schenk, Michael: Medienwirkungsforschung. Tübingen: J.C.B. Mohr, S. 167-193
- Kunczik, M. & Zipfel, A. (1996): Gewalt und Fernsehen. Zum aktuellen Stand der Diskussion. In: Bildung und Erziehung (Köln / Wien) 49 (1996) 4, S. 419-437
- Leder, G. C., Pekhonen, E., & Törner, G. (Eds.) (2002). *Beliefs: A Hidden Variable in Mathematics Education?* Dordrecht: Kluwer.
- Lefkowitz, M. M., Eron, L. D., Walder, L. O. & Huesmann, L. R. (1977). Growing Up to Be Violent. A Longitudinal Study of the Development of Aggression. New York: Pergamon Press.
- Lukesch, H., Kischkel, K.-H., Amann, A., Birner, S., Hirte, M., Kern, R., Moosburger, R., Müller, L., Schubert, B. & Schuller, H. (1990): Jugendmedienstudie. Verbreitung, Nutzung und ausgewählte Wirkungen von Massenmedien bei Kindern und Jugendlichen. Regensburg: S. Roderer 2. Aufl. (= Medienforschung; 1)
- Media Perspektiven (1998): Daten zur Mediensituation in Deutschland 1998. Frankfurt/M.: Arbeitsgemeinschaft der ARD-Werbegeellschaften
- Meyn, H. (1996): Massenmedien in der Bundesrepublik Deutschland (= Zur Politik und Zeitgeschichte; 24). Berlin: Edition Colloquium
- Miller, D. & D. Slater (2000). The Internet. An ethnographic approach. Oxford: Berg.
- Möller, J. & Müller-Kalthoff, Th. (2000): Lernen mit Hypertext. Effekte von Navigationshilfen und Vorwissen. In: Zeitschrift für Pädagogische Psychologie 14, 116-123
- Myers, J. & Beach, R. (2004). Constructing critical literacy practices through technology tools and inquiry. Contemporary Issues in Technology and Teacher Education [Online serial], 4(3). Available: <http://www.citejournal.org/vol4/iss3/languagearts/article1.cfm>.
- (NCES) National Center for Education Statistics (2002). Internet Access in Public Schools 1994-2001. <http://nces.ed.gov/pubsearch/pubsinfo.asp?pubid=2002018>.
- Nespor, J. (1987). The role of beliefs in the practice of teaching. *Journal of Curriculum Studies*, 19(4), 317-328.
- OECD (2000). Schooling for Tomorrow. Learning to bridge the digital divide – education and skills. Paris.
- (OTA) Office of Technology Assessment / Congress of the United States (Hrsg.) (1995): Teachers and Technology: Making the connection (= OTA-EHR-616). Washington/DC.: U.S. Government Printing Office
- Paik, H. & Comstock, G. (1994). The Effects of Television Violence on Antisocial Behavior. A Meta-Analysis. *Communication Research*, 21, 1994, 4, 516-546.
- Pajares, F. (1992). Teachers' Beliefs and Educational Research: Cleaning Up a Messy Construct. *Review of Educational Research*, 62, 307-332.
- Peiser, W. (1996): Die Fernsehgeneration. Eine empirische Untersuchung ihrer Mediennutzung und Medienbewertung (= Studien zur Kommunikationswissenschaft; 17). Opladen: Westdeutscher Verlag
- Perraton, H. (2000). Information and Communication Technologies for Education in the South. Report Prepared for the Department for International Development. Cambridge [<http://62.189.42.51/BackgroundWord/EducationInTheSouthHilaryPerraton.doc>] 16.07.2003].
- Peterson, P. L., Fennema, E., Carpenter, Th. P., & Loef, M. (1989). Teachers' pedagogical content beliefs in mathematics. *Cognition and Instruction*, 6(1), 1-40.
- Richardson, V. (1996). The role of attitudes and beliefs in learning to teach. In Sikula, J., Buttery, T., & Guyton, E. (Eds.), *Handbook of Research on Teacher Education* (pp. 102-119). New York: Macmillan 2nd ed.
- Richardson, V., & Placier, P. (2001). Teacher Change. In V. Richardson (Ed.), *Handbook of Research on Teaching* (pp. 905-947). Washington: American Educational Research Association 4th ed.
- Rideout, V. J., Vandewater, E. A. & Wartella, E. A. (2003). Zero to Six. Electronic Media in the Lives of Infants, Toddlers and Preschoolers. o.O.: The Henry J. Kaiser Family Foundation.
- Röper, H. (1997): Formationen deutscher Medienmultis 1996. Unternehmensentwicklung und Strategien der größten deutschen Medienkonzerne. In: Media Perspektiven (Frankfurt/M.) 5/1997, S. 226-255
- Röper, H. (1998): Konzentration im Zeitschriftenmarkt leicht rückläufig. Daten zur Konzentration der Publikumszeitschriften in Deutschland im 1. Quartal 1998. In: Media Perspektiven (Frankfurt/M.) 7/1998, S. 337-351
- Schell, F. (1999): Aktive Medienarbeit mit Jugendlichen. Theorie und Praxis (= Reihe Medienpädagogik; 5). München: KoPäd 3. Aufl.
- Schmidt, C., & Weishaupt, H. (2004). Projektbericht „Dokumentation der Längsschnittforschung im Bildungsbereich“. In Zentralarchiv für Empirische Sozialforschung an der Universität zu Köln (Ed.), *Dokumentation der Längsschnittforschung im Bildungsbereich*. CD-ROM. Erfurt: ZA.

- Schommer, M. (1990). Effects of Beliefs about the Nature of Knowledge on Comprehension. In *Journal of Educational Psychology* 82 (3), 498-504.
- Schön, E. (1998): Lesen im Zeitalter der Medienvielfalt. In: *Mitteilungsblatt der Landeselternschaft der Gymnasien in Nordrhein-Westfalen (Mönchengladbach)* 163 (1998), S. 3-7
- Schramm, W. (1964). *Mass Media and National Development. The Role of Information in Developing Countries*. Stanford.
- Scott, T., Cole, M. & Engel, M. (1992). Computers and Education: A Cultural Constructivist Perspective. *Review of Research in Education* 18, pp. 191-251.
- Six, U., Frey, Ch. & Grimmeler, R. (1998): *Medienerziehung im Kindergarten. Theoretische Grundlagen und empirische Befunde*. Opladen: Leske und Budrich
- Skuse, A. (2000). *Information Communication Technologies, Poverty and Empowerment*. London [<http://www.dfid.gov.uk>> 20.07.2003].
- Snyder, I. (2002). Literacy Education in the Digital Age. *Reframing Curriculum and Pedagogy*. *Pedagogisch Tijdschrift* 27 (2/3), 145-157.
- Subrahmanyam, K., Greenfield, P., Kraut, R. & Gross, E. (2001). The Impact of Computer Use on Children's and Adolescents' Development. *Journal of Applied Developmental Psychology* (SI) 22 (1), 7-30.
- Sutton, R. E. (1991). Equity and Computers in the Schools: A Decade of Research. *Review of Educational Research* 61, 4, pp. 475-503.
- Tergan, O.-S. (2002): Hypertext und Hypermedia. Konzeption, Lernmöglichkeiten, Lernprobleme und Perspektiven. In: Issing, L. J./Klimsa, P. (Hg.): *Information und Lernen mit Multimedia* (S. 99-112). Weinheim: Psychologie Verlags Union, 3. vollst. überarb. Aufl.
- Theunert, H. (1996): *Gewalt in den Medien – Gewalt in der Realität. Gesellschaftliche Zusammenhänge und pädagogisches Handeln (= Reihe Medienpädagogik; 6)*. München: KoPäd
- Thompson, A. G. (1992). Teachers' beliefs and conceptions: A synthesis of research. In D. A. Grouws (Ed.), *Handbook of Research on Mathematics Teaching and Learning* (pp. 127–146). New York: Macmillan.
- Tichenor, Phillip J./George A. Donohue/Clarice N. Olien: *Mass Media Flow and Differential Growth in Knowledge*. In: *Public Opinion Quarterly* 34 (1970), S. 159-170
- TNS Emnid/Initiative D21: (N)ONLINER-Atlas 2002. Eine Topographie des digitalen Grabens durch Deutschland 2002 [<http://www.emind.emnid.de/downloads/studien/200212101Atlas2002.pdf>> 13.05.2003]
- Toffler, A. & H. Toffler (1994). *Creating a new civilisation. The politics of the third wave*. Atlanta: Turner Publishing.
- Tulodziecki, G. (1997): *Medien in Erziehung und Bildung. Grundlagen und Beispiele einer handlungs- und entwicklungsorientierten Medienpädagogik*. Bad Heilbrunn/Obb.: Klinkhardt
- Umesao, T. (1963). *Information Industry Theory. Dawn of the Coming Era of the Ectodermal Industry*. *Hoso Asahi* 1963, Oktober, 4-17.
- Van Braak, J. (2001). Factors influencing the use of computer mediated communication by teachers in secondary schools. *Computers and Education*, 36, 41-57.
- Vannatta, R. A. & Fordham, N. (2004). Teacher Dispositions as Predictors of Classroom Technology Use. *Journal of Research on Technology in Education* 36, 3.
- (WEF) World Economic Forum (2003). *Global Information Technology Report. 2003* [http://www.weforum.org/pdf/Gcr/GITR_2003_2004/Executive_Summary.pdf> [13.01.2004].
- Williams, D. & Skoric, M. M. (2003). *Massively Multiplayer Mayhem. Aggression in Online Game* [<http://www.umich.edu/~rpgstudy/AEJMCAggression.doc>> [13.01.2004].