

Kerres, Michael; Kalz, Marco

## Mediendidaktik in der Lehrerbildung

Beiträge zur Lehrerinnen- und Lehrerbildung 21 (2003) 3, S. 410-421



Empfohlene Zitierung/ Suggested Citation:

Kerres, Michael; Kalz, Marco: Mediendidaktik in der Lehrerbildung - In: Beiträge zur Lehrerinnen- und Lehrerbildung 21 (2003) 3, S. 410-421 - URN: urn:nbn:de:0111-pedocs-135330

in Kooperation mit / in cooperation with:

Zeitschrift zu Theorie und Praxis der Aus- und  
Weiterbildung von Lehrerinnen und Lehrern

BEITRÄGE ZUR LEHRERINNEN-  
UND LEHRERBILDUNG

Organ der Schweizerischen Gesellschaft für  
Lehrerinnen- und Lehrerbildung (SGL)

ISSN 2296-9632

<http://www.bzl-online.ch>

### Nutzungsbedingungen

Gewährt wird ein nicht exklusives, nicht übertragbares, persönliches und beschränktes Recht auf Nutzung dieses Dokuments. Dieses Dokument ist ausschließlich für den persönlichen, nicht-kommerziellen Gebrauch bestimmt. Die Nutzung stellt keine Übertragung des Eigentumsrechts an diesem Dokument dar und gilt vorbehaltlich der folgenden Einschränkungen: Auf sämtlichen Kopien dieses Dokuments müssen alle Urheberrechtshinweise und sonstigen Hinweise auf gesetzlichen Schutz beibehalten werden. Sie dürfen dieses Dokument nicht in irgendeiner Weise abändern, noch dürfen Sie dieses Dokument für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, aufführen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Mit der Verwendung dieses Dokuments erkennen Sie die Nutzungsbedingungen an.

### Terms of use

We grant a non-exclusive, non-transferable, individual and limited right to using this document.

This document is solely intended for your personal, non-commercial use. Use of this document does not include any transfer of property rights and it is conditional to the following limitations: All of the copies of this documents must retain all copyright information and other information regarding legal protection. You are not allowed to alter this document in any way, to copy it for public or commercial purposes, to exhibit the document in public, to perform, distribute or otherwise use the document in public.

By using this particular document, you accept the above-stated conditions of use.

### Kontakt / Contact:

peDOCS  
Deutsches Institut für Internationale Pädagogische Forschung (DIPF)  
Informationszentrum (IZ) Bildung  
E-Mail: [pedocs@dipf.de](mailto:pedocs@dipf.de)  
Internet: [www.pedocs.de](http://www.pedocs.de)

Digitalisiert

Mitglied der

  
Leibniz-Gemeinschaft

## Mediendidaktik in der Lehrerbildung

Michael Kerres und Marco Kalz

Der Beitrag diskutiert Ziele und Inhalte der Aus- und Weiterbildung von Lehrpersonen im Bereich der Mediendidaktik. Vorliegende Angebote – vor allem in der Weiterbildung – sind oft entweder technisch oder medienerzieherisch ausgerichtet und als solches zu eng ausgeführt. Neben der Auseinandersetzung mit Möglichkeiten digitaler Medien im Unterricht sollte die didaktische Reflexion über die Bedeutung von Medien in Lehr-Lernprozessen im Mittelpunkt stehen. Dazu sind insbesondere die pädagogischen Ziele des Medieneinsatzes zu benennen, zu deren Analyse und Bewertung Leitfragen vorgestellt werden.

### 1. Themen und Inhalte der Mediendidaktik

In der Aus- und Weiterbildung von Lehrkräften wird die Notwendigkeit mediendidaktischer Inhalte allerorten gesehen. Gerade aus der Schulpraxis artikuliert sich ein starker Druck nach entsprechenden Weiterbildungsangeboten. Die faktische Verankerung entsprechender Inhalte in der Aus- und Weiterbildung kommt dagegen vergleichsweise langsam voran. Die Erhebung von Petko, Haab & Reusser (2003) gibt Hinweise zum aktuellen Weiterbildungsbedarf bei Dozierenden der Lehrerbildung in der Schweiz. Danach sehen z.B. 61% der Befragten einen hohen oder sehr hohen Bedarf zur "Planung und Durchführung virtueller Seminare", 35,5 % wünschen sich Angebote zu "Nutzung unterrichtsbezogener Lernsoftware".

Im Folgenden wird zunächst der Gegenstandsbereich mediendidaktischer Aus- und Weiterbildung von Lehrkräften diskutiert, auch in der Abgrenzung zu anderen medienpädagogischen Themenstellungen. Anschliessend wird auf einige Aspekte der Umsetzung in der Lehrerbildung eingegangen.

*Zur Einordnung von Mediendidaktik.* Mediendidaktik ist ein Teilgebiet der Medienpädagogik, die "als übergeordnete Bezeichnung für alle pädagogisch orientierten Beschäftigungen mit Medien in Theorie und Praxis" (Issing, 1987, S. 24) verstanden wird. Darunter fallen:

- die Mediendidaktik, die sich mit der Funktion und Bedeutung von Medien in Lehr- und Lernprozessen beschäftigt und in enger Beziehung zur Allgemeinen Didaktik als auch den Fachdidaktiken steht,
- die Medienerziehung, die auf den reflektierten Medienkonsum und kritischen Umgang mit Medienangeboten abzielt, und auch

- die informations-, medien- oder kommunikationstechnische Bildung, die den kompetenten Umgang mit Technik vermitteln möchte, und als Basisqualifikation für mediendidaktische und -erzieherische Bemühungen aufgefasst werden kann.

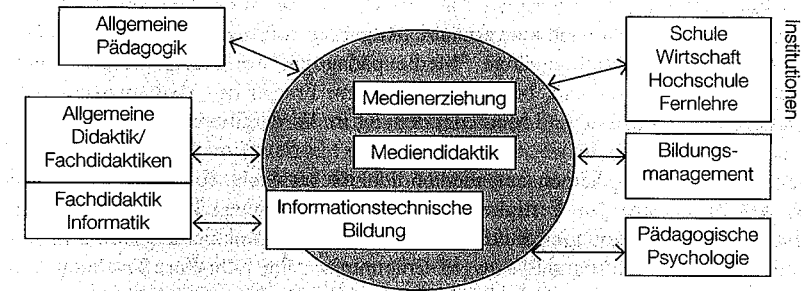


Abbildung 1: Medien als Thema der Pädagogik

Lange Zeit dominierte in der Medienpädagogik die Beschäftigung mit Fragen der Medienerziehung: Wie kann Schülern und Schülerinnen der kritische Umgang mit Medien vermittelt werden? Wie können sie vor schädlichen Einflüssen geschützt werden? Wie kann umfassende Medienkompetenz aufgebaut werden? Im Mittelpunkt medienpädagogischer Forschung stand die Untersuchung der Sozialisation durch Massenmedien (Medienwirkungsforschung). In der medienpädagogischen Arbeit überwog der handlungsorientierte Ansatz der Medienerziehung, in dessen Mittelpunkt der Aufbau von Medienkompetenz steht. Der Einsatz von Medien zu Lehr-Lernzwecken, die wesentliche Frage der Mediendidaktik, wurde von Seiten der Medienpädagogik längere Zeit eher skeptisch bis ablehnend bewertet. Einige Vertreter des computerunterstützten Unterrichts prophezeiten die weitgehende Substituierbarkeit menschlicher Lehrkräfte durch Maschinen, was den Protest der Medienpädagogik hervorrufen musste. Mit der zunehmenden Verfügbarkeit digitaler Medien in der Bildung und neuen Möglichkeiten für deren Einsatz rückt zunehmend die Mediendidaktik in den Mittelpunkt medienpädagogischer Forschung und Lehre. Die frühere Frontstellung zwischen einer medienerzieherischen und einer mediendidaktischen Richtung der Medienpädagogik weicht zunehmend Versuchen einer Verknüpfung von mediendidaktischen und medienerzieherischen Anliegen (Kerres & de Witt, 2002; Kerres, de Witt & Schweer, 2003).

In der Aus- und Weiterbildung von Lehrkräften dominieren bislang traditionell folgende zwei Themenstellungen:

- eher technisch ausgerichtete Angebote, wie z.B. "Intel – Lehren für die Zukunft", die auf die Nutzung und den Einsatz von Computertechnologien im Unterricht ausgerichtet sind, oder Angebote für z.B. die Ausbildung von Netz- und Systemadministratoren,
- eher medienerzieherisch ausgerichtete Angebote, wie z.B. die bisherige Anlage der Erweiterungsstudiengänge "Medienpädagogik" an Pädagogischen Hochschulen in Deutschland, bei denen vor allem Fragen der Mediensozialisation durch Massenmedien und Medienerziehung im Vordergrund standen.

Beide Varianten erscheinen aus mediendidaktischer Sicht zu eng angelegt. Neben der Vermittlung von Fertigkeiten im Umgang mit neuen Technologien ist der Einsatz neuer Technologien in konkreten Unterrichtszusammenhängen zu thematisieren. Darüber hinaus sind sowohl Erkenntnisse der Lehr-Lernforschung über mediengestütztes Lernen als auch bildungs- und medientheoretische Konzepte der Mediensozialisation / Medienbildung zu berücksichtigen. Grundsätzlich würde ein umfassendes, medienpädagogisches Curriculum demnach folgende Gebiete umfassen:

- IT-Kenntnisse und -Fertigkeiten
- Konzepte des Medieneinsatzes in Unterricht und Schule
- Kenntnisse der Lehr-Lernforschung zum mediengestützten Lernen
- Konzepte der Medienbildung und -erziehung sowie Mediensozialisationsforschung

Im engeren Sinne "mediendidaktisch" ausgerichtete Aus- und Weiterbildungsangebote etablieren sich erst seit Kurzem. Die zentrale Fragestellung mediendidaktisch fokussierter Bildungsangebote ist unseres Erachtens die Auseinandersetzung mit der Bedeutung von Medien in Schule und Unterricht. Ein wesentlicher Aspekt ist hierbei die Auswahl und Begründung von Medien im Rahmen der Unterrichtsplanung.

## 2. Medien in der Unterrichtsplanung

*Medienentscheidungen in der Unterrichtsplanung* erscheint uns als zentraler Gegenstand eines mediendidaktischen Curriculums der Lehrerbildung, d.h. die Frage des didaktisch sinnvollen Einsatzes von Medien im Unterricht. Lehrpersonen sollen reflektieren, was den Nutzen und die Qualität von Medien in Lehr-Lernprozessen ausmacht. Der Einsatz von Medien sollte nicht unbegründet erfolgen, sondern in der Unterrichtsplanung einen eigenständigen Stellenwert erlangen. D.h. Lehrpersonen sollten in der Lage sein, in der Planung von Unterricht anzugeben, warum sie ein Medium in bestimmter Weise vorsehen.

Dieser Aspekt eines mediendidaktischen Curriculums soll im Folgenden näher erläutert werden. Denn die pädagogische Begründung des Einsatzes digitaler Medien im Unterricht ist keineswegs so offensichtlich, wie es scheinen mag. Interessant ist hierbei die Ausgangsfrage, warum eigentlich (digitale) Medien im Unterricht Einsatz finden sollten. Das oft gehörte Argument, durch den Einsatz von Computern "Medienkompetenz" vermitteln zu wollen, ist zu einer kaum hinterfragten Selbstverständlichkeit geworden, bei der unklar ist, was damit wirklich gemeint sein soll (Eschenauer, 1997; Kübler, 1996).

Ausgehend von dieser Frage können unterschiedliche Begründungsmuster für den Einsatz von Medien im Unterricht vorgestellt werden. Es können im Wesentlichen drei solche Begründungsmuster für den Medieneinsatz identifiziert werden: Aus *medien- oder fachdidaktischer* Sicht erhofft man mit dem Einsatz des Mediums eine Steigerung der Effektivität und/oder der Effizienz des Lernens. Der *informationstechnischen Bildung* geht es um grundlegende Kenntnisse und Fertigkeiten im Umgang mit digitaler Technik. In der Tradition der *Medienerziehung* wird die persönlichkeitsbildende Funktion von Medien fokussiert. Diese drei didaktischen Aspekte sollen im Folgenden näher erläutert werden.

Mit diesen Begründungsmustern sind verschiedene Sichtweisen verknüpft, die unterschiedlich gewichtet werden können und in einem konkreten Unterrichtsvorhaben auch unterschiedlich zu gewichten sind. Das Verständnis dieser Begründungsmuster soll Lehrpersonen helfen, eine begründete Medienentscheidung in der Unterrichtsplanung vornehmen zu können. Im Folgenden werden die drei Aspekte näher erläutert.

### 2.1 Medien als Mittel zur Steigerung der Effektivität/Effizienz

Mit dem Einsatz von Medien können Lehrende das Ziel verfolgen, definierte Lehrinhalte effektiver und effizienter zu vermitteln bzw. zu erlernen: "Medien müssen das Lehren des Lehrers und das Lernen des Schülers effektiver machen" (Muth, 1976, S. 234). Aus dieser Perspektive erfolgt der Medieneinsatz strikt instrumentell, d.h. er ist im Sinne einer Ziel-Mittel-Relation zu werten: Ermöglicht der Medieneinsatz, ein Lernziel einfacher, schneller, besser, günstiger etc. zu erreichen?

Zur Medienwahl hat die Lehrperson das Kosten-Nutzen-Verhältnis möglicher Varianten abzuschätzen. Dabei fließen sowohl auf der Kosten- als auch auf der Nutzen-Seite nicht nur monetäre Größen ein, sondern auch die Abschätzung des (reduzierten?) Lehr-Lernaufwandes, des (höheren?) Lernerfolges, der (geringeren?) Abbruchquoten etc. Die Auseinandersetzung mit Kriterien der Effektivität und Effizienz – gerade aus pädagogischer Sicht – ist eine wesentliche Frage mediendidaktischer Forschung. Untersucht man dabei genauer, ob und wann diese erhofften Effekte einer Effektivitäts- und Effizienzsteigerung eintreten, so stellt man fest,

dass diese in der Praxis nur unter sehr bestimmten Bedingungen – und seltener als erwartet – realisierbar sind (Kerres, 2001).

Diese Zielsetzung ist infrage zu stellen, wenn mit dem Einsatz digitaler (Multi-) Medien als solches bereits eine Steigerung der Effektivität oder Effizienz erhofft oder postuliert wird. So ist die Annahme verbreitet, das Ansprechen mehrerer Sinneskanäle der menschlichen Wahrnehmung wäre der "einkanaligen" Präsentation (etwa über Augen oder Ohren) überlegen. Die Vermutung, "je mehr, desto besser" ist intuitiv offensichtlich äusserst stimmig und in der öffentlichen Diskussion überraschend präsent, wenn man bedenkt, dass diese so genannte "naive Summationshypothese" (Weidenmann, 1995) gerade aus kognitions- und medienpsychologischer Sicht heftig kritisiert wird. Auch bei Durchsicht entsprechender empirischer Studien wird deutlich, dass digitale Medien den Lernerfolg nur unter bestimmten Bedingungen (überraschend selten) zu steigern verhelfen. Im Gegenteil – gerade die Hoffnung, der Einsatz neuer Medien könnte die Effektivität des Lernens verbessern, führt nicht selten zu der irrigen Annahme, dass Bildung bereits durch die Investition in Hard- und Software profitiere (Kerres, 2000).

## 2.2 Inhaltliche Begründung des Medieneinsatzes

Der Einsatz von Medien kann nicht nur als Mittel zur Erreichung eines fachlichen Lehrziels erfolgen, sondern auch, um den kompetenten Umgang mit Medien selbst zu vermitteln. Diese Medienkompetenz beinhaltet im Wesentlichen zwei Bereiche: (1) Kenntnisse und Fertigkeiten im Umgang mit Medien (im Sinne einer Grundbildung in Information, Kommunikation und Medien) sowie (2) der kompetente Umgang mit Medientechniken und -produkten (im Sinne einer Persönlichkeitsbildung bzw. Medienerziehung). Wenngleich beide Perspektiven teilweise als Alternativen diskutiert werden, ist deren Integration in der Praxis möglich und sogar anzustreben.

### 2.2.1 Digitale Medien als elementare Kulturtechnik

Der Umgang mit digitalen Medien wird zu einer selbstverständlichen Technik zur Teilhabe an zwischenmenschlicher und gesellschaftlicher Kommunikation und damit Erschliessung von Kultur. Digitale Medien und Netze werden für eine Reihe von Bereichen des privaten und öffentlichen Lebens zunehmend wichtiger: vom Abruf von Bildungs- und Unterhaltungsangeboten, über den Absatz von Waren und Dienstleistungen aller Art, bis hin zum Austausch persönlicher Nachrichten und manchem mehr. Das Netz wird zu einer globalen Plattform für gesellschaftliche Kommunikation. Dieser Argumentation folgend sollte der Umgang mit digitalen Medien als elementare Kulturtechnik vermittelt werden. Es geht darum, informationelle Interessen zu formulieren und Suchstrategien zu entwickeln, anzuwenden und zu bewerten. Informationen sollen (z. B. im Hinblick auf Qualität) bewertet und integriert werden können (z. B. in einem eigenen Bericht), auch in der Diskussion mit Anderen. Eine wesentliche Rolle spielen dabei z.B. die Themen Datensicherheit

und Datenqualität beim Abruf von Informationen oder beim Einkauf im Internet, wie sie in der "Informationstechnischen Grundbildung" in der Sekundarstufe I aufgegriffen werden. In den USA wird dies unter den Begriffen media literacy und digital literacy (Gilster, 1997) diskutiert, mit denen die kompetente Nutzung digitaler Medien und Informations- und Kommunikationstechniken gemeint ist – sowohl bei der Rezeption als auch bei der eigenen Produktion von Medien. In der Diskussion über Ziele und Inhalte eines solchen Unterrichts wird deutlich, dass dieser nicht bei der Vermittlung elementarer Fertigkeiten in der Gerätebedienung stehen bleiben darf, sondern u.a. die Reflexion über Inhalte und den gesellschaftlichen Umgang mit Information mitverfolgen sollte (Ackermann, 1992).

### 2.2.2 Persönlichkeitsbildung/Medienerziehung

Aus medienerzieherischer Sicht ist die Diskussion – über elementare Fertigkeiten in der Gerätenutzung und den instrumentellen Umgang mit Medien hinaus – auszuweiten. Es gilt, Medien als Bestandteil von Kommunikation zu betrachten und Menschen zu befähigen, Medientechniken und -produkte für ihre kommunikativen Bedürfnisse nutzbar zu machen. Einer "handlungsorientierten Medienpädagogik" geht es um das Verstehen von Medienprodukten, die Befriedigung und Reflexion medienbezogener Informations- und Unterhaltungsbedürfnisse sowie die Fähigkeit, sich über Medien zu artikulieren (Baacke, 1997; Tulodziecki, 1997).

Die Relevanz einer medienerzieherischen Perspektive in der Schule wird zunehmend anerkannt und "Medienkompetenz" findet sich als Bildungsziel – bereits der Primarstufe – vermehrt in Lehrplänen. Allerdings ist in diesem Zusammenhang zu problematisieren, wenn jeder schlichte Computerkurs mit dem Schlagwort "Medienkompetenz" antritt, um eine rhetorische Aufwertung zu erfahren. So hat der Begriff Medienkompetenz trotz hoher Präsenz in der Öffentlichkeit keine präzise Kontur in der Diskussion gewinnen können (Kübler, 1996).

## 3. Leitfragen einer mediendidaktischen Analyse

Die verschiedenen pädagogischen Begründungen setzen unterschiedliche Akzente. Sie stehen teilweise in einem Spannungsverhältnis zueinander, sie schliessen sich jedoch nicht gegenseitig aus. Ausgehend von einer Beschäftigung mit diesen Begründungsmustern kann thematisiert werden, wie konkrete Unterrichtsvorhaben je nach vorherrschender Perspektive anhand von Leitfragen und Kriterien eingeordnet und bewertet werden können. Wir sehen dabei drei unterschiedliche Perspektiven für Medienentscheidungen in der Unterrichtsplanung, aus denen sich unterschiedliche Leitfragen und Kriterien ableiten lassen:

(1) Informations-, kommunikations- und medientechnische Grundbildung (ITG-Perspektive). Die Lernenden sollen

- *Wissen* über Funktion und Aufbau digitaler Medien und Netze und
- *Fertigkeiten* im Umgang mit digitalen Medien und Netzen erwerben (u. a. systematisches Suchen, Recherche, Sammlung, Bewertung von Information) sowie
- Inhalte von digitalen Medien und Netzen *bewerten* können.

Diese Grundbildung ist Voraussetzung für die Verfolgung der folgenden Ziele.

(2) Instrumentelle Nutzung digitaler Medien (Medien- und fachdidaktische Perspektive). Das Medium wird eingesetzt, um bestimmte fachliche Lehrinhalte und -ziele effektiver und/oder effizienter zu vermitteln. Schüler und Schülerinnen sollen Medien instrumentell für ihre Lernaktivitäten einsetzen.

(3) Vermittlung umfassender Medienkompetenz (Perspektive der Medienerziehung/Persönlichkeitsbildung). Schüler und Schülerinnen sollen Medien als Plattform nutzen, um eigene und gemeinsame informationelle und kommunikative Bedürfnisse wahrzunehmen. Dazu ist es nötig, (multi-) mediale Produkte verstehen, analysieren und produzieren zu können.

Eine Reihe von *Leitfragen* (siehe Kasten) können Lehrende bei der Unterrichtsplanung an ein konkretes Vorhaben stellen, um zu prüfen, ob zentrale Kriterien aus Sicht der verschiedenen Perspektiven Berücksichtigung finden. Ähnliche Ansätze für den Bereich klassischer Medien liegen u.a. vor von Tulodziecki (1975) und Dichanz (1976).

Besonders hervorzuheben wären Unterrichtskonzepte, in denen alle drei Perspektiven Berücksichtigung finden. Denn in den Perspektiven können die Stufen einer Taxonomie von Lernzielen sensu BLOOM identifiziert werden: Vom Wissen und Verstehen über das Anwenden, die Analyse und Synthese bis zum Beurteilen. Die bislang weitgehend getrennt diskutierten Ansätze der Informatik-Didaktik, Medien-Didaktik und Medienerziehung können bei einer solch integrativen Betrachtung in der Unterrichtsplanung zusammengeführt werden.

Grundsätzlich sollen Lehrende erfahren können, dass Unterrichtsvorhaben nicht durch das Medium motiviert sein sollen, aber neue Medien als eine selbstverständliche Variante einkalkulieren sollen.

### Leitfragen einer mediendidaktischen Analyse

1. Soll *Wissen* über Funktionen und Aufbau digitaler Medien und Netze und/oder (Probleme der) Inhalte sowie *Fertigkeiten* im Umgang mit diesen vermittelt werden? Wenn ja, welche?
  - Werden möglichst generische Fertigkeiten und grundlegende Abläufe statt spezielle Software-Merkmale vermittelt?
  - Wird ein systematisches Vorgehen statt Versuch-und-Irrtum geübt?
  - Werden die Lernenden angeleitet, das eigene Vorgehen zu verbalisieren und zu bewerten?
  - Wird der Umgang mit Fehlern geübt und reflektiert?
  - Werden die Lernenden angeleitet, die medialen Botschaften zu reflektieren und zu bewerten?
2. Steht die Nutzung digitaler Medien und Netze zur Vermittlung fachlicher Inhalte im Vordergrund? Wie werden welche Lehrinhalte und -ziele durch den Einsatz des Mediums unterstützt?
  - Verfügen die Lernenden über die Voraussetzungen im Sinne von (1)? Wie hoch ist der zeitliche Aufwand der Vorarbeiten/der Vorbereitung der Lernenden, bis die eigentlich fachlichen Inhalte thematisiert werden können? (Aufsuchen eines Raumes, Erläuterungen einer Software etc.)
  - Vorgefertigte Medien: Ist das Medium in der Lage, einen abstrakten Sachverhalt zu veranschaulichen?
  - Vorgefertigte Medien: Hilft das Medium bei der Strukturierung komplexer Sachverhalte?
  - Vorgefertigte Medien: Regt das Medium zu eigenen oder kooperativen Aktivitäten an?
  - Kommunikationswerkzeug: Unterstützt das Medium zwischenmenschliche Kommunikation im Sinne eines wechselseitigen Dialogs und persönlichen Austauschs?
  - Kooperationswerkzeug: Wird das Medium genutzt, um gemeinsam mit anderen etwas zu erzeugen oder zu bearbeiten?
3. Wird der Aufbau von Medienkompetenz angestrebt? Wenn ja, verfügen die Lernenden über die Voraussetzungen im Sinne von [1]?
  - Werden die Lernenden angeleitet, ihren Umgang mit Medien zu analysieren und zu reflektieren?
  - Werden die Lernenden angeleitet, ihre Informationsbedürfnisse zu artikulieren und entsprechende Strategien anzuwenden?
  - Werden Medienprodukte im Hinblick auf inhaltliche, formale und/oder ästhetische Kriterien analysiert?
  - Werden die gesellschaftlichen Bedingungen der Produktion, Distribution und Wirkung von Medien thematisiert?
  - Werden die Lernenden angeleitet, eigene Gefühle, Meinungen oder Interessen mithilfe von Multi-Medien zu artikulieren?

Beispiel für die Anwendung der Leitfragen einer mediendidaktischen Analyse in der Lehrerbildung:

*Eine Lehrerin plant, das Thema "Energie sparen" mit Medienunterstützung im Unterricht bearbeiten zu lassen. Sie wählt zum Einstieg einen kurzen Hörspielausschnitt, in dem sich eine Familie über Möglichkeiten des häuslichen Energiesparens unterhält. Nach einer Diskussion wird die Klasse in Gruppen eingeteilt, die zu den verschiedenen Energiearten Materialien zum "Energie sparen" zusammenstellen sollen. Die Materialien sollen zusammengefasst und als Klassenergebnis aufbereitet ins Internet-Angebot der Schule eingestellt werden.*

Die Lehrenden sollen das Beispiel anhand der drei genannten Zielperspektiven diskutieren. Es ergeben sich unterschiedliche Fragen: Aus ITG-Sicht wären etwa die Fertigkeiten zu spezifizieren, die die Lernenden erwerben sollen. Zu prüfen wäre, ob die eingesetzte Software, also z.B. Werkzeuge und Anwendungsprogramme, diese Fertigkeiten tatsächlich "angemessen" vermitteln. Die angestrebten Fertigkeiten sollten demnach möglichst generisch, d.h. von der spezifischen Software unabhängig, sein.

Aus medien- und fachdidaktischer Sicht sollte der Frage nachgegangen werden, ob der Medieneinsatz das fachliche Lehrziel angemessen unterstützt, welche Vorteile der Medieneinsatz für Lehren und Lernen mit sich bringt und ob der notwendige Aufwand angemessen erscheint. Der Aufwand bezieht sich hier weniger auf Kosten, sondern insbesondere auf den zeitlich-organisatorischen Aufwand (insbesondere die technischen und räumlichen Vorbereitungen, die Einführung in die Nutzung der jeweils eingesetzten Software, das Umgehen mit Fehlern usw.).

Aus medienerzieherischer Perspektive schliesslich wäre das Unterrichtskonzept zu prüfen, inwieweit der Umgang mit Medien analytisch und/oder produktiv angemessen durchdrungen wird, d. h. wird im vorliegenden Unterrichtskonzept die Möglichkeit genutzt, einen anderen (bewussten, reflektierten – statt bloss konsumierenden) Umgang mit Medien zu fördern.

Die Lehrpersonen stellen dabei – in der Regel mit Überraschung – fest, dass man gerade aus medien- oder fachdidaktischer Sicht den Einsatz des Internets in dem Beispiel vergleichsweise skeptisch beurteilen wird: Denn es ist gerade der zeitliche und unterrichtsorganisatorische Aufwand, der in diesen Fällen zur Zurückhaltung mahnt. So lässt sich der gewählte methodische Ansatz (Gruppenarbeit) sehr wohl auch mithilfe anderer Medien, etwa mit Postern bzw. Wandzeitungen realisieren, die vergleichsweise wenig Aufwand und minimale Einweisungszeit erfordern. Die Entscheidung, die eine Lehrperson in diesem Fall zu fällen hat, lautet, ob die Dauer der Einarbeitung in die Nutzung des Werkzeuges in angemessenem Verhältnis zu dem fachdidaktischen Nutzen steht: Ermöglicht der Einsatz des Mediums zusätzliche Einsichten, Erfahrungen etc. die den Aufwand rechtfertigen? Die Lehrperson soll erfahren, dass aus mediendidaktischer Sicht sich immer die Frage stellt, ob ein bestimmter Lernprozess mithilfe des jeweils gewählten Mediums effektiver oder effizienter erfolgen kann. Im vorliegenden Beispiel erscheint dies zumindest unsicher.

Aus ITG-Sicht wird das Vorhaben vermutlich positiver gewertet werden können. Hier wäre zu prüfen, ob die Lehrerin angemessen viel Zeit vorgesehen hat für eine systematische Einführung der benötigten Computerwerkzeuge und ob den Lernenden eine methodische Vorgehensweise nahe gebracht bzw. gemeinsam erarbeitet

wurde.

Die medienerzieherische Sicht betont dagegen die Reflexion des Umgangs mit Medienprodukten und der Medienproduktion. Hier soll die Frage gestellt werden, wie die Lehrerin die Schüler anleitet, Informationen zu sammeln und deren Qualität zu prüfen. Darüber hinaus würde besonderer Wert darauf gelegt, die Erfahrungen der Lernenden bei der – gemeinsamen – Informationssammlung, -aufbereitung und Publikation auszuwerten und auf die eigene Person zu beziehen. Die Schüler können wichtige Erfahrungen in der Teamarbeit und -organisation, der Abstimmung ihrer Vorgehensweise mit Anderen und die Verantwortung für ein Projektergebnis erfahren.

Oft wird von Lehrkräften bei der Bewertung eines Unterrichtskonzeptes eine fachdidaktische Sicht bevorzugt. Doch da die Entwicklung von Medienkompetenz als übergreifendes Lehrziel in den meisten Lehrplänen keinem speziellen Unterrichtsfach zugewiesen ist, ist es durchaus wichtig, die medienerzieherische Perspektive in verschiedene thematische Kontexte einzubringen.

In der Lehrerbildung soll vermittelt werden, dass diese drei verschiedenen Perspektiven digitaler Medien im Bildungskontext in ihrer Weise gleichermassen berechtigt erscheinen, sie im Einzelfall in ihrer Relevanz jedoch zu gewichten sind und in einem konkreten Unterrichtsvorhaben – wenn möglich – *zusammenzuführen* sind.

Eine didaktische Planung kann insofern danach untersucht werden, inwieweit ein angestrebtes Ziel erreichbar erscheint bzw. erreicht worden ist. Die Lehrpersonen können bei der Auseinandersetzung mit dieser Frage erfahren, dass eine solche Bewertung auch davon abhängt, welche Perspektive vorrangig gewählt wird.

*Fazit.* Ein Curriculum zur Mediendidaktik in der Lehrerbildung sollte die Möglichkeiten der digitalen Medien im Unterricht aufzeigen. Darüber hinaus ist die didaktische Reflexion der Bedeutung von Medien im Lern- und Lehrprozess anzuregen. Die blosser Verfügbarkeit neuer Medien im Unterricht an sich lässt keine pädagogische Innovation erkennen. Um die pädagogische Relevanz des Medieneinsatzes abzuschätzen, sind die Ziele (etwa mithilfe der o.g. Leitfragen) zu benennen, die mit deren Einsatz verfolgt werden. Es sollte deutlich werden, dass Unterrichtskonzepte nicht durch neue Medien motiviert sein sollten; es ist eine begründete Entscheidung für Medien bei der Unterrichtsplanung vorzunehmen, die anhand didaktischer Kriterien untersucht werden kann.

#### 4. Curriculare Verankerung in der Lehrerbildung

In der Praxis der Aus- und Weiterbildung von Lehrpersonen werden oft Veranstaltungen mit rein technischem oder rein pädagogischem Fokus getrennt angeboten. Dies ist etwa der Fall, wenn eine Lehrveranstaltung zu Internet-Werkzeugen durchgeführt wird, in der – weitgehend unabhängig von Fragen des Unterrichtszusammenhangs – Fertigkeiten in der Nutzung von Hard- und Software "als solches" vermittelt werden, und eine andere Lehrveranstaltung z.B. den Medieneinsatz im Fachunterricht thematisiert – mit einem eher abstrakten Bezug zur Technik.

Ein solcher curricularer Aufbau, der zentrale Lehrinhalte in dieser Weise trennt, erscheint aus einer Reihe von Gründen problematisch. So besteht aus lernpsychologischer Sicht die Forderung, Fertigkeiten in der Nutzung von Technik möglichst nahe an dem Anwendungskontext zu üben, da ein Lerntransfer dadurch wesentlich unterstützt wird. Fertigkeiten der Techniknutzung werden im Zusammenhang einer Handlung erworben.

Wir favorisieren *integrierte Curricula* zur Mediendidaktik, wo die Techniknutzung, auch für Anfänger, in dem Zusammenhang thematisiert wird, in dem die Zielgruppe die Technik tatsächlich einsetzen wird, also hier: im Kontext von Unterricht. Die Problematik unterschiedlicher technischer Eingangsvoraussetzungen lässt sich u.E. methodisch etwa durch einen Ansatz kooperativen Lernens lösen, bei dem die Lernenden technische Fertigkeiten anhand bestimmter Lernaufgaben erwerben.

Solche integrierte Curricula sind auch unter Gender-Aspekten positiv zu werten, da "reine" EDV-Schulungen von weiblichen Personen weniger nachgefragt werden. Wird die Teilnahme an einer EDV-Schulung als Basisqualifikation für ein darauf aufbauendes eher pädagogisch ausgerichtetes Seminar definiert, ergibt sich eine Hürde, die mit einer weiteren Reduktion von Teilnehmerinnen einhergehen kann.

Darüber hinaus ist die Frage zu diskutieren, welche Anteile eines mediendidaktischen Curriculums möglichst *allen* Lehrpersonen vermittelt werden sollten und welche Inhalte als Zusatzqualifikation für einzelne Fachkräfte angeboten werden sollten. Die hier skizzierten Fragen zu "Medienentscheidungen in der Unterrichtsplanung" erscheinen grundlegend für alle Lehrpersonen. Darüber hinaus sind Zusatzqualifikationen für Lehrpersonen zu entwickeln, die spezielle Aufgaben im Kontext der IT- und Medien-Infrastruktur der Schule und der schulinternen Weiterbildung übernehmen.

Bei der Untersuchung vorhandener Aus- und Weiterbildungsangebote fällt schliesslich die eher geringe Nutzung neuer Medien auf. Es erscheint paradox, Lehrkräfte alleine in Präsenzseminaren mit den Möglichkeiten der Medien für das Lernen vertraut zu machen bzw. eine intensive Auseinandersetzung mit den Möglichkeiten

neuer Medien ohne Medien anregen zu wollen. Lehrkräfte gehören zu den Zielgruppen, die günstige Voraussetzungen für mediengestütztes Lernen mit sich bringen. Aus diesem Grund bietet es sich an, entsprechende Angebote auch unter Nutzung mediengestützter Varianten zu realisieren.

#### Literatur

- Ackermann, H. (1992). *Informationstechnische Bildung im Spannungsfeld von Politik, Bildungsverwaltung und Pädagogik*. Opladen: Leske+Budrich.
- Baacke, D. (1997). *Medienpädagogik*. Tübingen: Niemeyer.
- Dichanz, H. & Mohrmann, K. (1976). *Unterrichtsvorbereitung: Probleme, Beispiele, Vorbereitungshilfen*. Stuttgart: Klett.
- Eschenauer, B. (1997). Mehr als ein Führerschein fürs Internet. *medien praktisch*, 50–52.
- Gilster, P. (1997). *Digital literacy*. New York: Wiley Computer Pub.
- Issing, L.J. (1987). *Medienpädagogik im Informationszeitalter*. Weinheim: Deutscher Studienverlag.
- Kerres, M. (2000). Medienentscheidungen in der Unterrichtsplanung. Zu Wirkungsargumenten und Begründungen des didaktischen Einsatzes digitaler Medien. *Bildung und Erziehung*, 53 (1), 19–39.
- Kerres, M. (2001). *Multimediale und telemediale Lernumgebungen. Konzeption und Entwicklung* (2. Aufl.). München: Oldenbourg.
- Kerres, M. & de Witt, C. (2002). Quo vadis Mediendidaktik? Zur theoretischen Fundierung von Mediendidaktik. *Online-Zeitschrift Medienpädagogik*(2).
- Kerres, M., de Witt, C. & Schweer, M. (2003). Die Rolle von Medienpädagog/innen bei der Gestaltung der Medien- und Wissensgesellschaft. In N. Neuss (Ed.), *Beruf Medienpädagoge. Selbstverständnis – Aufgaben – Arbeitsfelder*. München: KoPaed.
- Kübler, H.-D. (1996). Kompetenz der Kompetenz der Kompetenz ... Anmerkungen zur Lieblingsmetapher der Medienpädagogik. *medien praktisch* (2), 11–15.
- Muth, J. (1976). Beurteilungs- und Auswahlkriterien für Unterrichtsmedien. In J. Hüther & J.H. Knoll (Eds.), *Medienpädagogik*. München: Nymphenburger Verlagshandlung.
- Petko, D., Haab, S. & Reusser, K. (2003). Mediennutzung in der Lehrerinnen- und Lehrerbildung – eine Umfrage in der deutschsprachigen Schweiz. *Beiträge zur Lehrerbildung*, 21 (1), 8–31.
- Tulodziecki, G. (1975). Analyse und Beurteilung von fremdproduzierten Unterrichtsmedien als Grundlage ihrer Verwendung in Lehr- und Lernprozessen. *Die Deutsche Schule* (4), 276–279.
- Tulodziecki, G. (1997). *Medien in Erziehung und Bildung. Grundlagen und Beispiele einer handlungs- und entwicklungsorientierten Medienpädagogik* (3. Aufl.). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Weidenmann, B. (1995). Ist der Begriff 'Multimedia für die Medienpsychologie ungeeignet? *Medienpsychologie*, 7, 256–261.

#### Autoren

Michael Kerres, Prof. Dr., kerres@uni-duisburg.de

Marco Kalz, M. A., kalz@uni-duisburg.de

Beide: Universität Duisburg-Essen, Institut für Erziehungswissenschaft, Lehrstuhl für Mediendidaktik und Wissensmanagement, Duisburg