

Prof. Dr. Dieter Spanhel

## Lernen heute –aus medienpädagogischer Perspektive

Lernen hat immer etwas mit Medien zu tun und in Folge der rasanten Medienentwicklungen verändert sich das Lernen. In dem Einladungsschreiben des Kultusministeriums zu dieser Landeskonzferenz ist die Rede von der „Bedeutung der Medienbildung für Schulentwicklung und die Qualitätsverbesserung von Unterricht“.

Ich freue mich, dass Sie den Begriff der Medienbildung in den Mittelpunkt stellen und im Tagungsprogramm sogar meinen Begriff von Medienbildung zitiert haben (Spanhel 2006, S. 188 ff.). Damit kommt das ursprüngliche Anliegen einer umfassenden Medienbildung als Teil der Persönlichkeitsbildung wieder in den Blick. Denn der stattdessen verwendete Begriff der Medienkompetenz hat zu einem eingeschränkten Verständnis von Medienpädagogik geführt. Aus politischen und wirtschaftlichen Motiven wurden die neuen Medien seit den 90er Jahren für einseitige pädagogische Zwecke instrumentalisiert, für die Verbesserung der Lehr- Lernprozesse, als Basis für lebenslanges Lernen und als Motiv für Schulentwicklung.

Diese Verengung auf den Einsatz der neuen Medien als Lerninstrumente ist nach meiner Ansicht der entscheidende Grund dafür, dass nach über zehn Jahren intensiver Bemühungen die schulische Medienpädagogik weitgehend als gescheitert angesehen werden muss.

In dem Orientierungsrahmen der Bund-Länder-Kommission (Medienerziehung in der Schule“ (BLK 1995) war ein integrativer medienpädagogischer Ansatz formuliert worden: Medienerziehung, Mediendidaktik, Leseerziehung und informationstechnische Bildung sollten in gleicher Weise im Schulunterricht verankert werden und zusammen wirken.

Bevor dieses Programm auf breiterer Ebene umgesetzt werden konnte, folgte der KMK-Beschluss „Medien und Telekommunikation im Bildungswesen“ (KMK 1997). Dadurch wurde die medienpädagogische Diskussion einseitig auf die Verbesserung der Lehr-Lernprozesse durch den Einsatz der neuen Medien gelenkt. Damit war die Hoffnung auf die Einführung einer neuen Lernkultur in den Schulen verbunden. Nicht selten wurde der Eindruck erweckt, als könnten die lange bestehenden Schulprobleme und Lernschwierigkeiten durch verstärkte Nutzung von Computer und Internet gelöst werden. Aber die ersten empirischen Untersuchungen von 2000 - 2002 über die Verwendung der neuen Medien waren ernüchternd (Bofinger 2004, Schulz-Zander/Riegas-Staackmann 2004) und die neuesten Befra-

gungsergebnisse einer groß angelegten Wiederholungsstudie von Bofinger (2006; unveröffentlicht) in Bayern zeigen, dass sich nicht allzu viel geändert hat.

Die Lehrkräfte nutzen die neuen Medien zwar in großem Umfang zu Hause, z.B. zur Unterrichtsvorbereitung, aber im Fachunterricht werden sie kaum eingesetzt. Sie haben weder die Lernkultur im nennenswerten Umfang verändert, noch die Entwicklung der Schulen voran gebracht. Und erst recht gerieten dadurch die medienerzieherischen Aufgaben der Schule und die Idee einer umfassenden Medienbildung aus dem Blick (Spanhel 2005).

Wenn Lehrkräfte gefragt werden, warum sie in ihrem Unterricht die neuen Medien nicht einsetzen, dann lautet die Antwort meist: „Das bringt keine Verbesserung für die Erreichung meiner Fachlernziele. Das macht nur mehr Arbeit, aber es ist kein Mehrwert erkennbar“ (vgl. Bofinger 2004). In dieser Antwort zeigt sich das ganze Dilemma der bisherigen Diskussion um den Medieneinsatz im Unterricht und für Schulentwicklung. Die Lehrkräfte haben bisher die fundamentale Bedeutung der Medienentwicklungen für den selbständigen Aufbau der als autonom gedachten Person im Bildungsprozess nicht begriffen. Und der Medienpädagogik ist es bisher nicht gelungen, die medienpädagogischen Aufgaben der Schule und ihre Verantwortung für das Heranwachsen in der modernen Mediengesellschaft in ihrem ganzen Ausmaß bewusst zu machen.

Aber Lernen in der Schule **muss sich ändern** und dafür sind die Medien unverzichtbar. Deshalb ist die Frage nach dem Lernen heute aus medienpädagogischer Perspektive wichtig. Dabei müssen wir jedoch von einem breiten Verständnis von Medienpädagogik ausgehen, mit dem Ziel der Medienbildung als Teil der Persönlichkeitsbildung.

Dazu nehme ich bei meinen folgenden Überlegungen zunächst den anthropologischen Zusammenhang von Mensch, Medien und Lernen in den Blick. Das führt im zweiten Punkt zur Frage nach den besonderen Lernanforderungen unter den strukturellen Bedingungen der Mediengesellschaft. Im dritten Punkt ist auf der Basis eines Medienbegriffs zu klären, wie sich die neuesten Medienentwicklungen auf die Lernfähigkeiten und Lernmöglichkeiten des Menschen auswirken. Auf dieser Basis werde ich dann im letzten Abschnitt einige Konsequenzen für die Gestaltung von Unterricht und Schule für selbstgesteuertes Lernen mit Medien ableiten.

## 1. Der anthropologische Zusammenhang Mensch – Medien – Lernen

Die spezifische Form des menschlichen Lernens als **kulturelles Lernen** ist nicht ohne Kommunikation mittels Medien möglich. Als Medien bezeichne ich alle Repräsentationen von Sinn, die zur Konstruktion, Interpretation und Tradierung von Wissen eingesetzt werden. Medien können symbolisch oder ikonisch sein und machen Sinn immer kommunizierbar und konservierbar. Damit soll die gesamte Breite der Medien erfasst werden, von der Sprache über das Buch bis hin zu Rundfunk, Fernsehen, Handy und Internet.

„Mit unserer Fähigkeit zur Kommunikation durch Medien haben wir die Reichweite unserer Sinne überschritten. Wir machen uns die Sinne aller Mitmenschen verfügbar. Und wir schaffen mit unseren Mitmenschen eine gemeinsame Sicht der Welt. Durch Kommunikation und Medien konstruieren wir eine gemeinsame gedankliche Welt, welche unsere Tradition, Kultur und gesellschaftliche Wirklichkeit umfaßt.“ (BOECKMANN 1994, S. 16)

Nach dieser Auffassung stehen Medien im Dienste der Kommunikation, sie sind immer **Kommunikationsmedien**. Kommunikationsmedien sind jedoch nicht nur die Bedingung der Möglichkeit für menschliches Lernen, sondern auch für die Weiterentwicklung der Kultur und der menschlichen Lernfähigkeit im sozialen Verbund. Gleichzeitig entwickeln sich dabei die Medien selbst weiter und wirken beschleunigend auf die Weiterentwicklung von Kultur und Gesellschaft zurück. Das konnten wir seit Mitte des 19. Jh. in besonderer Weise beobachten. Damit sind zwei enorme **Herausforderungen** verbunden: Erstens eine Erhöhung der **Lernanforderungen** an die nachfolgende Generation, die ja in begrenzter Zeit den Stand der Kultur übernehmen muss, um ihn weiter entwickeln zu können. Und zweitens eine **Steigerung der menschlichen Lernfähigkeiten** mittels der Medien, die in ihren Möglichkeiten dafür voll ausgeschöpft werden müssen. Diese beiden Aspekte müssen wir bei der Frage nach dem Lernen heute im Auge behalten!

Das Fundament jeglicher Medienverwendung – von der Sprache bis hin zu den neuesten digitalen Medien – ist die **Fähigkeit zum Zeichengebrauch**. Sie ist im Menschen angelegt, muss aber erst im Verlaufe der kindlichen Entwicklung durch Erziehung ausgelöst, systematisch ausgebildet und schließlich das ganze Leben hindurch

geübt und weiter entwickelt werden. **Das Lernen mit Medien muss gelernt werden.**

Wenn sich nun durch die Medienentwicklungen die Kultur und die gesellschaftlichen Kommunikationsprozesse verändern, muss auch die Vermittlung der Zeichenfähigkeit verbessert und das Lernen mit Medien an diese Entwicklungen angepasst werden. Erst durch die **Vermittlung von Medienkompetenz** in Erziehung und Unterricht können die Medien ihre volle Wirksamkeit für das Lernen entfalten. Gleichzeitig sind aber Erziehung und Unterricht selbst nicht ohne Zeichengebrauch möglich und sie müssen sich infolge der Medienentwicklungen verändern: Von der Schreibschule über die Buchschule hin zur Mediensschule: Neue Medien verändern die Kommunikationsstrukturen von Schule und Unterricht. Sie verändern damit nicht nur die Lernformen, sondern erzwingen auch eine Neugewichtung der Bildungs- und Erziehungsaufgaben (Spanhel 2004).

### Erstes Fazit für das Lernen heute:

Es gibt einen anthropologisch zwingenden **Zusammenhang zwischen der beschleunigten Medienentwicklung und einer rasanten Beschleunigung der Kulturentwicklung**. Dieser Zusammenhang hat Auswirkungen auf das Lernen heute in zwei Bereichen:

- Kulturentwicklung und veränderte Kommunikationsstrukturen in der Gesellschaft üben Lernzwänge aus und stellen höhere Lernanforderungen mit neuen Lerninhalten.

### Konsequenz für die Schule:

Neugewichtung der Bildungs- und Erziehungsaufgaben in der Mediengesellschaft.

- Lernen mit den neuen Medien führt zu einer Erhöhung der Lernfähigkeit durch veränderte Lernmethoden und bietet eine Vielfalt an neuen Lernmöglichkeiten.

### Konsequenz:

Neue, auf Medien gegründete Lernkultur in Unterricht und Schule

- Das Lernen mit Medien (in ihrer ganzen Vielfalt) muss gelernt werden.

### Konsequenz für die Schule:

Vermittlung von Medienkompetenz mit dem Ziel Medienbildung.

Diese Konsequenzen sind keineswegs neu, aber die anthropologische Betrachtungsweise zeigt die besondere Dringlichkeit einer Veränderung des Lernens.

## 2. Lernen unter den strukturellen Bedingungen der Mediengesellschaft

Die Strukturen der Mediengesellschaft stellen die Rahmenbedingungen für das menschliche Lernen dar. Denn das Lernen erfolgt in den ständigen Interaktionen des Menschen mit seinen relevanten Umwelten. Und das sind die zunehmenden kulturellen Objektivationen in Form symbolischer Sinnsysteme auf der Basis von Medien (Wissenschaft, Recht, Politik, Kunst, Religion). Gleichzeitig stellt das **Mediensystem** selbst einen immer bedeutsameren Anteil an der Alltagswelt. Welche Konsequenzen für Lernen ergeben sich aus der besonderen Qualität der Interaktionsprozesse der Heranwachsenden mit diesen Strukturen der Mediengesellschaft? (Spanhel 2006, S. 89 ff.)

Als erstes sticht die unglaubliche **Zunahme an Lernmöglichkeiten** ins Auge, als Folge dieser wachsenden Vielfalt an symbolischen Sinnwelten. Lernmöglichkeiten ergeben sich in Verbindung mit den zunehmenden medialen Erfahrungsmöglichkeiten, mit dem exponentiellen Wachstum des menschlichen Wissens, der Zugänglichkeit zu diesem Wissen, mit den Verarbeitungs- und Speichermöglichkeiten, mit den Darstellungs-, Ausdrucks- und Verbreitungsmöglichkeiten dank der Digitalisierung der Medien und der globalen Datennetze.

Gleichzeitig erhöht sich die **Lernbedürftigkeit** des Menschen, weil die rasanten kulturellen Entwicklungen wachsende **Lernzwänge** ausüben. Er muss sich in begrenzter Zeit kulturelles Grundwissen aneignen, muss sich in rasch wechselnde soziale Beziehungsnetze hineinfinden und sich darin immer neu seiner Identität versichern. Daraus erwachsen eine **Wissensproblematik**, eine **Kommunikations- und Identitätsproblematik**. Damit sind besondere Lernaufgaben verbunden, die ich kurz erläutern muss.

### Zunächst zur Wissensproblematik:

Nach Castells (2001) ist unsere Gesellschaft durch eine „informationelle Entwicklungsweise“ gekennzeichnet, d.h., die Einwirkung des Wissens auf das Wissen selbst ist als die Hauptquelle der Produktivität anzusehen. Er spricht daher von „Wissensgesellschaft“, deren „Rohstoffe“ die Generierung, Reproduktion, Verteilung und Verwertung von Ideen sind. In dieser sich rasch wandelnden Gesellschaft reichen die Tradierung und Aneignung bewährter Kenntnisse und Fähigkeiten nicht aus. Die Anforderungen in ihrer Zukunft verlangen von den Heranwachsenden nicht in erster Linie den Erwerb fertiger Inhalte oder Wissensbausteine, sondern die Befähigung zur gemeinsamen **Konstruktion, Bearbeitung und**

**Verwertung und Weitergabe von Wissen.** Dazu muss er sich spezifische Schlüsselqualifikationen und Methodenkompetenzen aneignen:

- Medienkompetenz mit dem Ziel der Medienbildung
- prozedurales Wissen zur Steuerung der eigenen Lern- und Umlernprozesse („lebenslanges Lernen“)
- Fähigkeit zur Kollaboration bei gemeinsamer Problembewältigung
- Metakognitionen und Reflexionsfähigkeit zur Kontrolle der inneren Lernbedingungen
- Fähigkeit zum Umgang mit der Unsicherheit und Veränderbarkeit des Wissens und mit dem Nichtwissen.

Der kompetente Umgang mit diesen Wissensformen und Wissensmanagement erhalten zunehmende Bedeutung gegenüber dem reinen Fachwissen (Spanhel 2006, S. 103 f.). Diese Aspekte werden beim Lernen bisher zu wenig beachtet.

### Zur Kommunikationsproblematik:

Durch die rasanten Medienentwicklungen haben sich die sozialen Strukturen und **Kommunikationsmuster** in der Gesellschaft geändert. Daraus resultieren besondere **Anforderungen an das soziale Lernen**. In einer komplexen Mediengesellschaft müssen die Heranwachsenden lernen, durch Austausch zwischen ganz unterschiedlichen Lebensauffassungen und Verstehensweisen der Welt sich selbst besser zu verstehen. Sie müssen lernen, ihren Horizont zu überschreiten und mediale Erfahrungen über fremde Lebensbereiche in die eigene Weltdeutung aufzunehmen. Für den Umgang mit Fremdheit und Andersartigkeit in ihrer Alltagswelt müssen sie eine **interkulturelle Kompetenz** aufbauen. Dieser Herausforderung stehen wir immer noch ziemlich hilflos gegenüber. Der Anspruch besteht darin, die mediale Technik in den Dienst der sozialen Kommunikation und der gemeinsamen Suche der Menschen nach Wahrheit, Frieden und Gerechtigkeit zu stellen (Spanhel, 2006, S. 105 f. und S. 196 ff.).

Die schwierigste Lernanforderung der heutigen Netzwerkgesellschaft für den Menschen liegt allerdings in der **Suche nach Identität**. Besonders für die Heranwachsenden wird es immer schwieriger, sich in ihrem Entwicklungsprozess in

soziale Systeme zu integrieren und dabei eine personale Identität aufzubauen. Diese sozialen Systeme bilden selbst oft keine klare Identität mehr aus und können daher kaum noch als stabile sinngebende Instanzen fungieren. Die Heranwachsenden suchen daher zunehmend Orientierungen in den Angeboten der Medien, die zu einer immer bedeutsameren Sozialisationsinstanz neben Familie und Schule werden (Spanhel 2006, S. 200 ff.). Hier liegt eine schwierige Aufgabe der Medienerziehung. Die Verantwortung dafür wird zwischen Elternhaus und Schule hin und her geschoben.

#### **Zweites Fazit für das Lernen heute:**

In der Medien- bzw. Wissensgesellschaft stellen sich besondere Lernanforderungen, die zu einer

Neugewichtung folgender Bildungs- und Erziehungsaufgaben führen müssen:

- Befähigung zum Wissensmanagement: gemeinsame Konstruktion, Bearbeitung, Anwendung und Weitergabe von Wissen auf der Grundlage spezifischer Schlüsselqualifikationen und Kompetenzen;
- Anbahnung interkultureller Kompetenz;
- Unterstützung beim Aufbau und bei der Sicherung personaler Identität.

Schule muss endlich die Gleichgewichtigkeit dieser Aufgaben neben der Vermittlung von Fachwissen anerkennen und besonders bei den Konzepten zur Schulentwicklung (z.B. Ganztagschule) berücksichtigen.

### **3. Die Auswirkungen der neuesten Medienentwicklungen auf das menschliche Lernen**

Ich komme zum zweiten Bereich des anthropologischen Zusammenhangs Medien – Lernen. Das war die Frage nach den Konsequenzen der Medienentwicklungen für die menschliche Lernfähigkeit und für die Lernformen. Um die Veränderungen beim Lernen im Zusammenhang mit den neuen Medienentwicklungen begrifflich fassen und differenziert beschreiben zu können, stütze ich mich auf den Ansatz von K. Boeckmann (1994). Er kennzeichnet ein Kommunikationsmedium als das, was den Bezug zwischen den Gedanken der Kommunikationspartner ermöglicht.

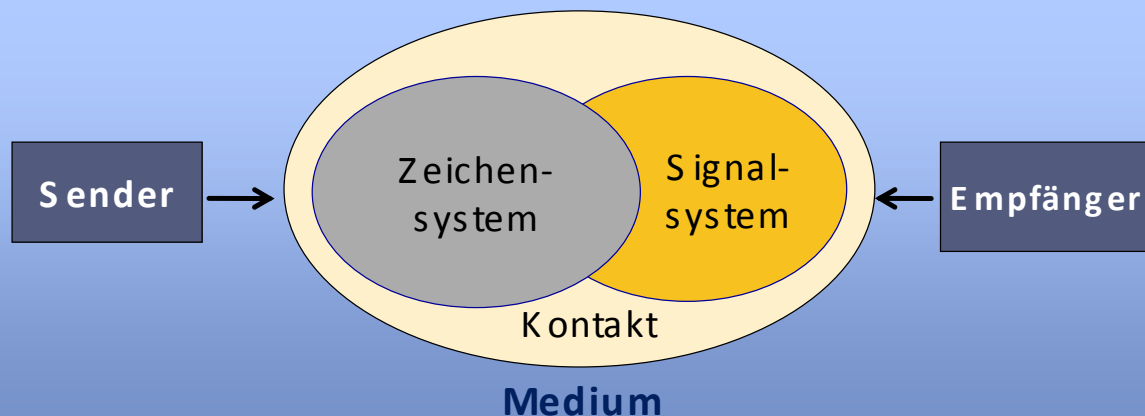
Ein Medium stellt ein System aus drei Komponenten dar (S. 35):

- die materiell – sensorische Komponente: **Signale** ermöglichen die Wahrnehmung;
- die kognitiv – semiotische Komponente: **Zeichen** stellen den gedanklichen Bezug her;
- die soziale Komponente: der **Kontakt** ist die Grundlage des medialen Prozesses.

# Funktionen und Komponenten von Kommunikationsmedien

## Anthropologische Funktionen:

- Verständigung über die Welt (Information)
- Verständigung untereinander (Kommunikation)
- Verständigung des Menschen über sich selbst (Selbsterleben)



Mit Bezug auf die anthropologischen Grundverhältnisse des Menschen beschreibt er die **Funktionen** der Kommunikationsmedien:

- Verständigung über Inhalte (propositionale Funktion): über Wahrnehmungen, Phantasien und Abstraktionen;
- Artikulation und Konstituierung zwischenmenschlicher Beziehungen (interaktive Funktion): persönliche und öffentliche Beziehungsbotschaften;
- Artikulation und Konstituierung individuellen Erlebens (personale Funktion): Selbstdefiniti-

on (Identitätshilfen), Imagination und Identifikation (Traumwelten) sowie Unterhaltung und Zerstreuung.

Die Medienentwicklungen der letzten 150 Jahre betreffen alle drei Komponenten eines Mediums und ihr Verhältnis zueinander und sie wirken sich auf alle drei anthropologischen Funktionen der Medien aus. An Hand der folgenden **Tabelle** möchte ich beispielhaft zeigen, wie sich die Veränderungen in diesen Zeichensystemen auf die **Verständigung über Inhalte** (über die Welt) auswirken.

## Bedeutung der neuesten Medienentwicklungen für die Verständigung über Inhalte (über „die Welt“)

	Zeichen	Signale Digitalisierung	Kontaktformen Vernetzung
<b>Wahrnehmungen</b>	<b>„registrative Zeichen“</b> Revolutionieren die Wahrnehmungen	Aufzeichnung und Decodierung über analoge oder digitale Techniken	Vorselektion durch Massenmedien wird durchbrochen: Jeder kann Sender sein (z.B. Webcam)
<b>Abstraktion</b>	<b>„visuelle Modelle“</b>  <b>„Rechnerbilder“</b>	Umwandlung aller Zeichensysteme in einheitliche elektronische Signale; Aufzeichnung, Speicherung, Übertragung mittels Computer	Datennetze: direkter Austausch über nicht wahrnehmbare Aspekte von Wirklichkeit (z.B. medizinische Ferndiagnose)
<b>Phantasien</b>	<b>„virtuelle Bilderwelten“</b> Computerkonstruktion von Phantasiebildern („Spielwelten“)	Speicherung, Bearbeitung, Übertragung unterschiedliche Endgeräte (Laptop, Handy, Spielkonsole)	Aktiv handelnde Mitgestaltung virtueller Welten, allein oder in Gruppen

So haben im Bereich der Zeichen seit der Erfindung von Sprache und Schrift die „registrativen Zeichen“ (Boeckmann) der Aufzeichnungsmedien Foto, Film, Funk, Fernsehen einen tiefen Einschnitt gebracht. Sie setzen ganz neue technische Möglichkeiten im Signalbereich voraus (elektronische Aufnahme- und Wiedergabegeräte). In diesem Bereich liegt die eigentliche **mediale Revolution** der jüngsten Vergangenheit.

Die „**registrativen Zeichen**“, sprechen direkt die menschliche Wahrnehmung an und wirken vorrangig auf Gefühle und auf das Unbewusste. Sie haben die Verständigung über **Wahrnehmungen** revolutioniert. Aber mit der Digitalisierung und Vernetzung und den immer größeren Rechenleistungen der Computer geht die Entwicklung weiter. So entstanden zwei neue Zeichensysteme in Form „visueller Modelle“ und „virtueller Bilderwelten“.

„**Visuelle Modelle**“ oder auch „Simulationen“ auf der Grundlage komplexer Rechenoperationen erweitern die Verständigungsmöglichkeiten über **Abstraktionen**. Sie bilden vom Menschen nicht wahrnehmbare Differenzen in der Realität auf dem Bildschirm ab, z.B. feinste Unterschiede in der Temperatur oder der Dichte von Materialien. Auf diese bildhaften Zeichensysteme kann heute in Wissenschaft, Technik, Medizin und in vielen anderen Bereichen nicht mehr verzichtet werden.

In den „**virtuellen Bilderwelten**“ gelingt es dem Menschen erstmals, mit höchstem technischem Aufwand, **Phantasiebilder** zu objektivieren und in Form von sehr realitätsnahen 3D-Animationen anderen Menschen zugänglich. In den Spielwelten der Video, Computer- und Internetspiele entstehen virtuelle Parallelwelten, die zunehmend mit Realwelten verschmelzen.

**Wie wirken sich nun diese Medienentwicklungen auf das Lernen heute aus?**

Als erstes beobachten wir eine unglaubliche **Ausweitung des informellen Lernens** mit Medien. Und das Erstaunliche: Heranwachsende lernen ohne Hilfe von Erwachsenen im Umgang mit den neuen Bildschirmmedien, weil sie die bildhaften Zeichensysteme auf Grund ihrer Ähnlichkeit mit der Wirklichkeit „verstehen“ können. Und offensichtlich ist dieses Lernen sehr effektiv, wie die selbst erworbenen Fähigkeiten der jungen Leute im Umgang mit den neuen Medien zeigen.

Dieses Lernen mit den neuen Medien ist ein „**Lernen vom Kontext**“ (G. Bateson). D.h., die Heranwachsenden **abstrahieren** aus den vielfältigen Medienerfahrungen eigentümliche Muster (Assimilationsschemata), die sie bei der Rezeption neuer Medieninhalte, aber auch in Lebenssituationen erproben und überprüfen. Sie konstruieren

spezifische Wahrnehmungs-, Gefühls-, Denk-, Handlungs- und Wertungsmuster, die sie zur Lösung ihrer Alltagsprobleme einsetzen. Sie übernehmen also nicht fertige Lerninhalte, sondern **konstruieren Wissen**. Und gleichzeitig konstruieren sie ihre **Lerninstrumente** in Form von **Assimilationsschemata**, die durch Differenzierung und Neukoordination weiter entwickelt werden und das Lernen verbessern. Dieses Lernen mit Medien ist in spezifischer Weise **selbstgesteuert, spielerisch und selbst organisiert**.

Es ist **selbst gesteuert**, weil es bei den vorhandenen Fähigkeiten und Denkstrukturen, Interessen und Bedürfnissen, Wünschen oder Zielen eines Heranwachsenden ansetzt und davon gelenkt wird. Er findet in der Fülle der Medienangebote immer Inhalte, die sich zur Bearbeitung seiner aktuellen Nöte oder Konflikte, Alltagsprobleme oder Entwicklungsaufgaben eignen.

Dieses Lernen mit den Bildschirmmedien ist ein lustbetontes und **spielerisches Lernen**, weil die Medien keinen Anpassungsdruck ausüben. Die Heranwachsenden können nach ihren subjektiven Vorstellungen und Vorlieben, Bedürfnissen und Wünschen, Hoffnungen und Ängsten beliebig aus den Angeboten auswählen und mit den Inhalten experimentieren, ihre subjektiven Interpretationen erproben oder ganz eigene Medienproduktionen gestalten. Wegen der Vielfalt und Verfügbarkeit der Medienangebote können sich die Heranwachsenden eigentätig neue mediale Handlungsrahmen zum spielerischen Lernen konstruieren, sei es in Form einer eigenen Musikwelt auf dem MP3-Player oder in der Teilnahme an einem Chatroom oder an einem Computerspiel (Spanhel 2006, S. 141 ff.).

Damit schaffen sich die jungen Leute selbst die **Spielräume für ihre Identitätsfindung**. D.h., die Lernräume mit den Medien sind selbst organisiert.

### Drittes Fazit für das Lernen heute:

Auswirkungen der Medienentwicklungen auf Lernfähigkeit und Lernformen:

## 4. Lernen heute – Gestaltung von Schule und Unterricht als Rahmen für selbstgesteuertes Lernen mit Medien

### 4.1 Multidimensionalität der Lernziele

Lernen unter den strukturellen Bedingungen der heutigen Mediengesellschaft muss – endlich – zu einer skizzierten neuen Bildungs- und Erziehungsaufgaben ernst nehmen.

Ich habe bereits darauf hingewiesen: Bei den schulischen Lernprozessen darf es nicht mehr allein um die systematische und vollständige Vermittlung fachlicher Lerninhalte gehen, die in den Curricula bis ins letzte Detail vorgeschrieben sind. Daraus ergibt sich eine erste und schwerwiegende Folgerung:

1. Die Medienentwicklungen führen zu einer unglaublichen Ausweitung des informellen Lernens mit und von Medien.
2. Diese Lernprozesse beruhen auf einem Lernen vom Kontext: Abstrahieren von Mustern; eigenaktives Konstruieren des Wissens und der Lerninstrumente
3. Lernen mit Medien ist selbstgesteuert, spielerisch und selbst organisiert.
4. Die Heranwachsenden gestalten dabei eigentätig Spielräume für ihre Identitätsarbeit.

An diesem Punkt stellt sich die entscheidende Frage:

Wie verhält sich die Schule zu dem Wissen und zu den Kompetenzen und Lernfähigkeiten, die sich die Heranwachsenden von Geburt an außerhalb des Bildungssystems **selbständig aneignen**? Nach meiner Einschätzung weitgehend durch **Ignorieren**.

Das aber hat eine schwer wiegende Konsequenz:

Die jungen Menschen wachsen heute in zwei weitgehend voneinander **getrennten Lebenswelten** heran: In ihren individuellen, selbst gestalteten Medienwelten und Familie und Freizeit und in der einheitlich durchorganisierten Sprachwelt der Schule. Die Diskrepanzen zwischen diesen Lebenswelten könnten gravierende Folgen für die Identitätsentwicklung und den Bildungsprozess der Heranwachsenden haben. Denn die Schülerinnen und Schüler sind bisher weitgehend mit der schwierigen Aufgabe allein gelassen, einen für sie lebensnotwendigen Zusammenhang zwischen diesen unterschiedlichen Lebensräumen herzustellen.

Lernen heute – das ist für mich ganz zentral die Frage danach, wie die Schule durch Veränderungen in den Lernzielen und Lernformen an diese zentrale Aufgabe herangeht. Dazu die folgenden Überlegungen:

Jeder schulische Lernprozess muss neben dem fachlichen Lerninhalt immer **zugleich** die weiteren **Lernziel dimensionen** im Auge behalten: soziales Lernen (interkulturelle Kompetenz), Identitätsbildung und Weiterentwicklung der Lerninstrumente (der Methoden und Medienkompetenz). Eine Qualitätsverbesserung von Unterricht ergibt sich erst, wenn es gelingt, die Lernprozesse so zu gestalten, dass alle vier Lernziel dimensionen angemessen berücksichtigt werden können. F. Weinert (1999) spricht in diesem Zusammenhang von „multikriterialer Zielerreichung“ und

damit ist eine große Herausforderung für die Lehrkräfte verbunden.

Wenn allerdings diese Aufgabe erkannt und als wichtig angenommen ist, dann bieten die neuen Medien auch gute Chancen zu ihrer Bewältigung. Denn mit einer Ausweitung des Medieneinsatzes werden die Kommunikationsprozesse in Schule und Unterricht erheblich differenzierter und komplexer. In den Medienangeboten steht ein ungleich größeres Angebot an möglichen Lerninhalten bereit, als in den alten Schulbüchern und in der Person des Lehrers. Und das nicht nur in Form verbindlicher Texte oder Lehreraussagen, sondern auch in einer reichen Vielfalt an Bildern, Filmen, Tönen und Grafiken, die interpretierbar und allen Schülern auch unabhängig von den Lehrkräften zugänglich sind. Traditionelle wie moderne elektronische Medien bieten unerschöpfliche **Handlungsmöglichkeiten**, weil sich die Medieninhalte eigentätig variieren, koordinieren, umformen, bearbeiten, vergleichen und interpretieren lassen. Sie liefern damit zugleich vielseitige und interessante Instrumente und Formen zur Konstruktion, Verarbeitung und Vermittlung fachlicher Lerninhalte. Und das geschieht in wechselnden **sozialen** Kontexten. Es geht um eine gemeinsame Konstruktion von Wissen und um die Überprüfung an objektiven Kriterien. Gleichzeitig können die Schüler vermehrte **Anschlussmöglichkeiten** an ihre außerschulischen Medienerfahrungen finden und ihre individuellen Interessen, Kenntnisse und Fähigkeiten in den Unterricht einbringen. Das gibt ihnen wiederum viele Möglichkeiten, an ihrer Identitätsentwicklung zu arbeiten. Damit wird deutlich: Eine multikriteriale Zielerreichung kann nicht in Lernprozessen garantiert werden, die von außen gesteuert, streng kontrollierten und auf vorher festgelegte fachliche Unterrichtsziele ausgerichtet sind. Das ist am besten in relativ offenen medialen Erfahrungs- und Lernräumen möglich, was nicht Beliebigkeit heißt, sondern verantwortliches Handeln: Verantwortung vor der Wahrheit und vor verbindlichen Werten und Normen!

### 4.2 Prinzipien der Unterrichtsgestaltung als mediale Lernumgebung für selbst gesteuertes Lernen

Daraus ergibt sich als grundlegende Forderung: Unterricht ist als eine offene mediale **Lernumgebung** so zu gestalten, dass die Schüler/innen nicht nur bestimmte fachliche Lerninhalte konstruieren, sondern soziale Erfahrungen machen und dabei ihre inneren Lerninstrumente in Form der Schemata/Muster weiterentwickeln und ihre Identitätsarbeit vorantreiben können. Am besten geeignet halte ich dafür das Konzept des „situierten Lernens“ von H. Mandl. Dementsprechend sollen Lernumgebungen kontextabhängig, fallbasiert, problemorientiert oder aufgabengeleitet, gestaltet werden.

Der **Medieneinsatz im Unterricht** muss daher so gestaltet werden, dass

1. der Unterricht den Schülerinnen **Anschlussmöglichkeiten** an ihre außerschulischen Medienerfahrungen bietet, ihre **Lerninstrumente** aktiviert und sie zu einer intensiven Auseinandersetzung mit fallbasierten, problemorientierten Lernaufgaben anregt;
2. die Schüler/innen lernen, aus der Palette der Medien, der Vielfalt der Software, der Fülle an inhaltlichen Medienangeboten **kritisch auszuwählen** und die Inhalte entsprechend ihren Interessen und Medienkompetenzen **kreativ weiter zu bearbeiten** und die Ergebnisse zu überprüfen;
3. die medialen Lernumgebungen im Unterricht dafür vielfältige mediale **Handlungsmöglichkeiten** und **Erfahrungsräume** in Form **aktiver Medienarbeit** bereitstellen, z.B. bei eigenen Medienproduktionen, wie Fotomontagen, Hörbilder, Videofilme, Homepage oder bei fächerübergreifenden, über die Schulklasse und Schule hinaus gehenden **Medienprojekten**;
4. die Schüler/innen die Möglichkeiten zur Selbstorganisation ihrer Lernprozesse bekommen, damit sie die **Grundbedürfnisse** befriedigen können, die nach den neuesten Erkenntnissen der Motivations- und Interessenforschung (Krapp/Ryan 2002) für die Ausbildung vielfältiger Interessen und für die Motivation zum Weiterlernen bedeutsam sind: Das Erleben von **Selbstwirksamkeit**, **Autonomie-Erfahrung** und **soziales Eingebunden sein**.

### 4.3 Basale Kompetenzen für selbstgesteuertes Lernen mit Medien

Das Problem ist, dass Erfolg versprechende Lernprozesse in offenen Lernumgebungen außerordentlich voraussetzungsreich sind. Sie können nur erfolgreich sein, wenn über die gesamte Schullaufbahn hinweg die Schüler/innen beim systematischen Aufbau von Methoden- und Medienkompetenz unterstützt werden. Dies kann ich im Einzelnen hier nicht ausführen. Ich muss jedoch auf einige **basale Kompetenzen für das selbstgesteuerte Lernen mit Medien** aufmerksam machen, die bisher zu wenig beachtet wurden und die mit den neuesten Medienentwicklungen ihre besondere Bedeutung gewinnen.

- **Metakognitive Fähigkeiten**, also ein Wissen über den Ablauf von Lernprozessen: Dazu gehören die sichere Beherrschung von Lernstrategien und Strategien zur Steuerung, Gestaltung und Überwachung des Lernfortschritts, wie sie in der PISA-Studie (PISA



2000, S. 281 ff.) als wichtige Bedingungsfaktoren für Lesekompetenz ausgewiesen werden.

- **Medien – Lese – Kompetenz:** Medien vermitteln Bedeutungen, Sinneinheiten, die aus der Kombination einzelner Zeichen gebildet werden: Wir können diese Einheiten im Sinne von C. Doelker (1997, S. 61 ff., S. 155 ff.) als **Texte** bezeichnen, ganz gleich, aus welchen Zeichenkombinationen oder Kombinationen von Zeichensystemen (Schrifttexten, Grafiken, Bildern, Musik) sie zusammengesetzt sind. Für das Verständnis solcher komplexen audiovisuellen Gesamttexte oder Hypertexte reicht eine an Printmedien ausgerichtete Lesekompetenz nicht mehr aus (Schill, Wagner 2002).
- **Fähigkeit zur Meta-Kommunikation:** Je vielfältiger und komplexer die medialen Darstellungsformen und die symbolischen Sinnwelten, desto häufiger ist eine Verständigung **über** die medial vermittelte Bedeutungen erforderlich. Nur mittels Sprache kann der Mensch eine kritisch-reflexive Distanz zu den Medien und Medieninhalten sowie zu seinem eigenen Medienhandeln herstellen. Damit wird die Förderung der Sprachfähigkeit als grundlegendes Mittel der **Meta-Kommunikation** zu einem zentralen Aspekt von Medienbildung (Spanhel 2002a).

Wir sehen, dass der Aufbau aller dieser grundlegenden Kompetenzen an die **Förderung der Sprachfähigkeit** gebunden ist. Damit wird deutlich, dass die Schule ihre bisherige zentrale Bildungsaufgabe der Sprachförderung im Zusammenhang mit dem Medieneinsatz auf keinen Fall vernachlässigen darf, eher sogar noch intensivieren muss. Medienerziehung ist im hohen Maße Spracherziehung (Spanhel 2001)

Als **Ziel** all dieser Kompetenzen muss eine **umfassende Medienbildung als Teil der Persönlichkeitsbildung** angestrebt werden. Dazu ist bei den Kindern und Jugendlichen über die Schuljahre hinweg eine **Verantwortungshaltung** gegenüber den Medien, ihren Inhalten und Nutzungsformen anzubahnen (Spanhel 2002).

#### 4.4 Schulentwicklung durch den Aufbau einer „Schulkultur der Offenheit“

Zum Schluss ist zu klären, was die Schule als Institution tun muss und tun kann, um die erforderlichen Rahmenbedingungen für selbst ge-

steuertes und selbst organisiertes Lernen bereit zu stellen und zu sichern.

Wir wissen: Je höher die Eigenkomplexität eines Systems, desto besser kann es Anforderungen von außen bewältigen. Aber die Bewältigung dieser erhöhten Eigenkomplexität muss zwangsläufig zu Transformationen in den Strukturen von Schule und Unterricht führen. Sie müssten sich ständig weiter entwickeln und geeignete Rahmenbedingungen für offene Lernumgebungen schaffen, mit denen sie angemessen auf sich wandelnde gesellschaftliche Anforderungen reagieren können. Die Frage ist also, wie die **Schulen zu lernenden sozialen Systemen** werden könnten.

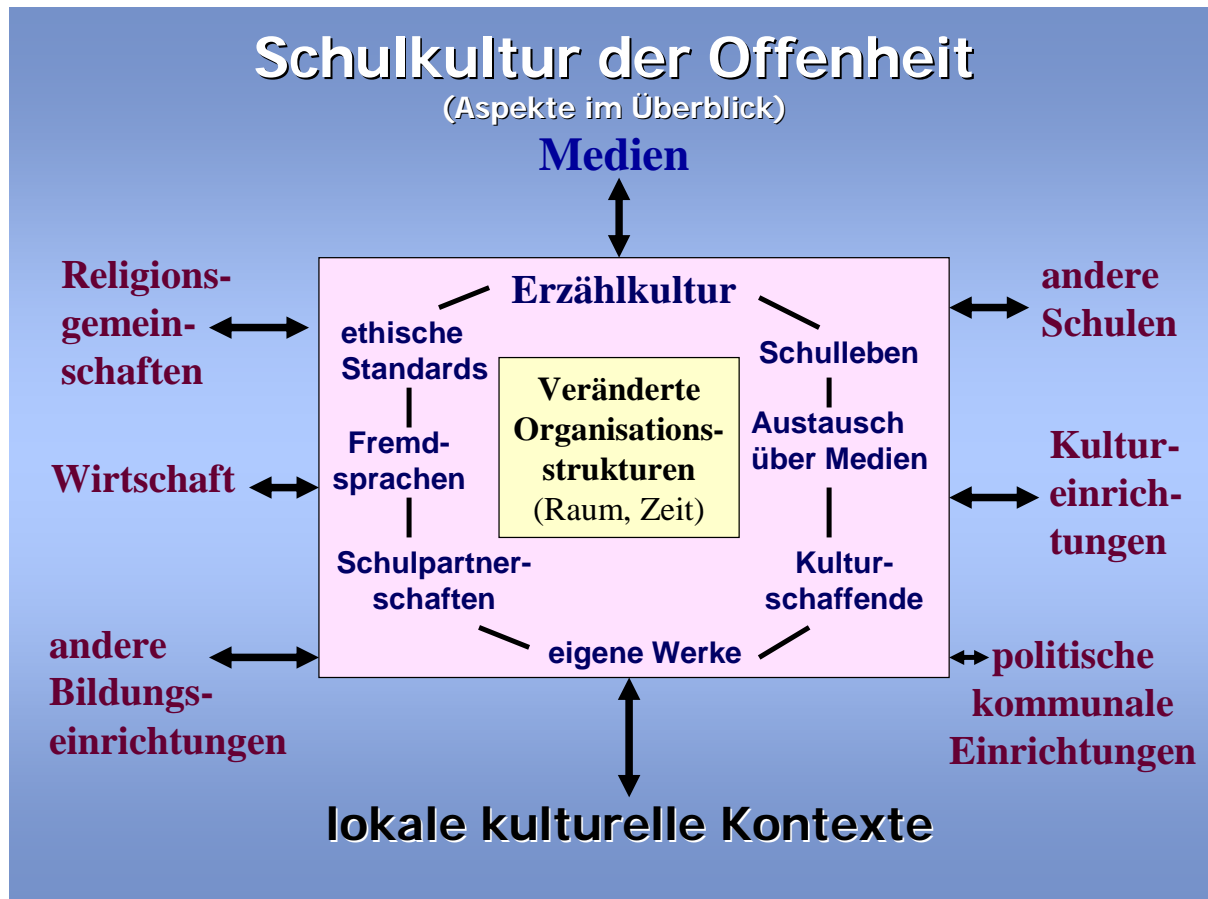
Nun wird seit Jahren sehr viel über die Entwicklung der Einzelschule diskutiert. Strukturen des Schulsystems werden dabei sehr selten in Frage gestellt. Die Bemühungen um eine Einführung der Ganztagschule sind hier ein erster Schritt. Allein mit einer Veränderung der **Zeitstrukturen** könnten schlagartig die Rahmenbedingungen für den Medieneinsatz verbessert werden. Dann ließen sich in den Bereichen Musik, Kunst, Deutsch, Sozialkunde sehr viel leichter Medienprojekte mit lustbetonten, spielerischen, interessen geleiteten Lernprozessen ohne Leistungsdruck durchführen, in denen die Dimensionen des sozialen Lernens und der Identitätsarbeit viel besser zum Tragen kämen.

Aber bleiben wir bei der Entwicklung der Einzelschule.

Die zentrale Frage ist hier: **Wohin** soll sich Schule eigentlich entwickeln? Ich habe den Eindruck, dass darüber oft keine klaren oder nur sehr widersprüchliche Vorstellungen bestehen. Da ist von Profilbildung, von Leitbildern oder von „corporate identity“ die Rede. Jede Schule muss sich auf der Basis **selbstreflexiver Prozesse** entwickeln und dabei ihre **eigene Identität** ausbilden, die dann ihr Handeln und das ihrer Mitglieder steuert.

Ich will dies noch kurz an einem Beispiel erläutern: Ich habe dafür in anderem Zusammenhang sehr grob ein Modell für eine „**Schulkultur der Offenheit**“ entworfen. Ich stelle dieses Grundkonzept vor, ohne die Einzelheiten zu erläutern. Ich möchte nur deutlich machen, dass wir ein Modell von Schule brauchen, um den Bemühungen um einen verstärkten Medieneinsatz mit dem Ziel der Medienbildung eine klare Ausrichtung und Sinnorientierung zu geben.

Es ist unmittelbar einsichtig, dass in allen hier aufgeführten Bereichen durch variablen Medieneinsatz Offenheit nach innen und außen erzeugt werden kann.



Aber damit ist ein grundlegendes Problem verbunden. Diese Offenheit ist an vielfältige neue Kommunikationsprozesse gebunden. Gelingende Kommunikation setzt jedoch ein Minimum an Gemeinsamkeiten voraus. Eine solche gemeinsame kulturelle Basis an Erfahrungen, Wissen, Werten und Überzeugungen wird jedoch unter den Bedingungen der heutigen Mediengesellschaft immer unwahrscheinlicher und brüchiger. Eine wesentliche Aufgabe von Schulentwicklung ist daher das fortdauernde Bemühen um den gemeinsamen Aufbau eines **konsensuellen Bereichs** (an Lebensauffassungen, Wissen, Wertorientierungen, Interessen), d.h., einer von allen Gruppen mitgetragenen Schulkultur. Als Rahmen für die skizzierten neuen Lernformen in offenen Lernumgebungen muss dies eine Schulkultur der Offenheit sein.

In dem Bemühen um den Aufbau einer Schulkultur bildet jede Einzelschule ihre je unverwechselbare Identität aus. Sie enthält in ihrem Kern ein **Präferenzsystem**, das die Werte, Ziele und Strategien umfasst (Willke 1991, S. 31), die an dieser Schule als verbindlich anerkannt werden. Diese Präferenzordnung fungiert als Steuerungssystem, das die Gewichtung der einzelnen Lernziel-dimensionen und die grundlegenden Lern- und Arbeitsformen im Unterricht, die Kooperationsformen im Kollegium oder mit den Eltern festlegt. Auf seiner Basis wird auch über die Sinnhaftigkeit des Medieneinsatzes entschieden und geregelt,

in welchen Bereichen und mit welchen Zielen welche Medien genutzt werden sollen, nach welchen Strategien dabei vorzugehen ist und wie die Erfolge zu bewerten sind. Auf der Grundlage dieser Bewertungen wird über eine mögliche Weiterentwicklung der Schulkultur entschieden. Klaus Wild (2006) hat ein Modell einer „wahrnehmungsorientierten Schulentwicklung“ beschrieben. Ein Kollegium schätzt den Zustand der eigenen Schule an Hand von Merkmalen der Schulqualität ein und entscheidet über Entwicklungsmaßnahmen. Nach einer gewissen Zeit werden mit Hilfe von außen und mittels eines Messinstruments die Entwicklungsfortschritte oder Probleme festgestellt und das Kollegium entscheidet dann über neue Entwicklungsmaßnahmen oder veränderte Zielsetzungen: **Schule als ein offenes System, das selbst gesteuert und selbst organisiert lernt.**

Die gemeinsam erarbeitete Identität jeder einzelnen Schule in Form einer offenen Schulkultur bildet den unverzichtbaren und halt gebenden Rahmen und die unhintergehbare Basis für eine Erfolg versprechende Unterstützung der selbst-gesteuerten Lern- und Bildungsprozesse bei den Schülerinnen und Schülern in offenen Lernumgebungen. Sie bietet die Gewähr für eine nachhaltige Verbesserung der Lernkultur, um die gesellschaftlichen Anforderungen bewältigen zu können.

## Literatur:

- Boeckmann, K.:** Unser Weltbild aus Zeichen. Zur Theorie der Kommunikationsmedien. Wien 1994
- BLK (Hrsg.):** Medienerziehung in der Schule. Orientierungsrahmen. Bonn 1995
- Bofinger, J.:** Neue Medien im Fachunterricht. Eine empirische Studie über den Einsatz neuer Medien im Fachunterricht an verschiedenen Schularten in Bayern. Donauwörth 2004
- Castells, M.:** Der Aufstieg der Netzwerkgesellschaft. Das Informationszeitalter, Bd. 1, Opladen 2001
- Doelker, C.:** Ein Bild ist mehr als ein Bild. Visuelle Kompetenz in der Multimedia-Gesellschaft. Stuttgart 1997
- Krapp, A., Ryan, R. M.:** Selbstwirksamkeit und Lernmotivation. In: Zeitschrift für Pädagogik. 44. Beiheft 2002, S. 54-82
- Kultusministerkonferenz:** Neue Medien und Telekommunikation im Bildungswesen. Bonn 1997
- Mandl, H., Gruber, H., Renkl, A.:** Situiertes Lernen in multimedialen Lernumgebungen. In: Issing, L.J., Klimsa, P. (Hrsh.): Information und Lernen mit Multimedia und Internet. Weinheim (3. vollst. überarb. Aufl.) 2002, S. 138-148
- Schill, W., Wagner, W.-R.:** Medien-Lese-Kompetenz vermitteln. In: medien praktisch, 26. Jg. (2002), H. 104, S. 22 – 25
- Schulz-Zander, R., Riegas-Staackmann, A.:** Neue Medien im Unterricht. Eine Zwischenbilanz. In: Jahrbuch der Schulentwicklung, Bd. 13, Weinheim, München 2004, S. 291 - 333
- Spanhel, D.:** Neue Medien – neue Lernchancen. Ein integratives Konzept für die Medienerziehung. In: Lernchancen (Medien verstehen lernen), H. 14, 3. Jg. 2000, S. 5-14
- Spanhel, D.:** Sprache im Unterricht. In: Roth, L. (Hrsg.): Pädagogik. Handbuch für Studium und Praxis, (2. überarb. und erw. Aufl.). München 2001, S. 931 – 940
- Spanhel, D.:** Medienkompetenz als Schlüsselbegriff der Medienpädagogik? In: forum medienethik 1/2002 Medienkompetenz – Kritik einer populären Universalkonzeption. S. 48 – 53
- Spanhel, D.:** Aufgaben der Medienpädagogik unter anthropologischem Aspekt. In: Jonas, H., Josting, P. (Hrsg.): Medien – Deutschunterricht – Ästhetik. (kopaed) München 2004, S. 127-140
- Spanhel, D.:** Status quo, Aufgaben, Perspektiven Zehn Jahre schulische Medienpädagogik. merz (medien + erziehung), Heft 2, 49. Jg. 2005, S. 17-22)
- Spanhel, D.:** Medienerziehung. Handbuch Medienpädagogik Bd. 3. (Klett-Cotta) Stuttgart 2006
- Weinert, F.E. (1999):** Disparate Unterrichtsziele: Empirische Befunde und theoretische Probleme multikriterialer Zielerreichung. Vortragsmanuskript. Nürnberg
- Wild, K.:** Wahrnehmungsorientierte Schulentwicklung – Innere Schulentwicklung unter Berücksichtigung der Wahrnehmung von Schulqualität durch Lehrkräfte. München 2006
- Willke, H.:** Systemtheorie. Eine Einführung in die Grundprobleme sozialer Systeme. 3. Aufl., Stuttgart 1991