

Mediendidaktik – Lehren und Lernen mit Medien

Vortragsreihe „Hochschuldidaktik im Fokus“,
Philosophische Fakultät
Jun.-Prof. Dr. Sandra Aßmann

03.12.2014



Agenda

- **Mediendidaktik**
- **Medienbegriff**
- **Medienmerkmale**
- **Lehr- und lerntheoretische Grundlagen**
- **Didaktische Passung**
- **Beispiele aus Seminaren**
- **Wirkungen des Medieneinsatzes**



Mediendidaktik



Wo lehren und lernen Sie am liebsten?

MY LIBRARY.



TOM GAULD

Bildquelle: <http://biblioklept.files.wordpress.com/2014/05/my-library.jpg?w=1000>

Universität zu Köln



Mediendidaktik als wissenschaftliche Disziplin

Ausgangsfragen:

- Wie können Medien in Lehr- und Lernprozessen in Bezug auf bestimmte **Zielvorstellungen** und mit Rücksicht auf bestimmte **Lernvoraussetzungen** eingesetzt werden?
- Wie sollten Medien(angebote) gestaltet werden, damit bestimmte **Zielvorstellungen** – unter Berücksichtigung von bestimmten **Lernvoraussetzungen** – erreicht werden können?



Didaktische Struktur

Ausgangspunkt der Planung ist NICHT das Medium, sondern der Lernprozess!

Es muss zu einer Passung zwischen der medieninternen didaktischen Struktur und medienexternen Momenten kommen → Lernen als Resultat



Medienbegriff



Medienbegriff: Erfahrungsformen

Formen der Erfahrung von Personen, eines bestimmten Sachverhalts oder Inhalts ...

- ... **reale** Form
- ... **modellhafte** Form
- ... **abbildhafte** Form
- ... **symbolische** Form



Medienbegriff: Erfahrungsformen

Einschränkung auf **technisch unterstützte** Erfahrungsformen

- ... ~~reale~~ Form
- ... ~~modellhafte~~ Form
- ... **abbildhafte** Form
- ... **symbolische** Form

Dies bedeutet, dass nur Erfahrungsformen berücksichtigt werden, in denen mit einem Repräsentanten (Zeichen) des Gegenstandsbereiches in Kontakt getreten wird.

Medienbegriff: Definition

Medien sind Mittler, durch die in kommunikativen Zusammenhängen potenzielle Zeichen mit technischer Unterstützung übertragen, gespeichert, wiedergegeben oder verarbeitet und in abbildhafter oder symbolischer Form präsentiert werden.



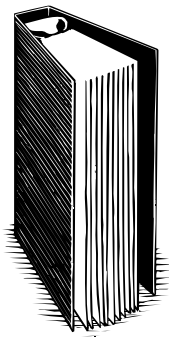
Medienmerkmale

Darstellungsformen

Codierungsart	Sinnesmodalität		visuell	
		auditiv	statisch	dynamisch
abbildhaft	realgetreu	aufgezeichnete Originaltöne	Bild	Film
	schematisch/ typisierend	aufgezeichnete künstlich erzeugte akustische Nachbildungen	Skizze Grafik	bewegte Grafik Zeichentrick Animation
symbolisch	verbal	aufgezeichneter gesprochener Text	schriftlicher Text	Laufschrift
	nicht-verbal	aufgezeichnete nicht-sprachliche akustische Symbole	nicht-sprachliche optische Symbole	bewegte optische Symbole

Medienmerkmale

Beispiel: Textseite im Buch



Darstellungsformen

- schriftlicher Text

Gestaltungstechniken

- Formatierung: Schrifttyp, Fettdruck, Absatzstrukturierung, ...

Darbietungsweisen/ Ablaufstrukturen

- ruhend

Gestaltungskategorien

Gestaltungsformen



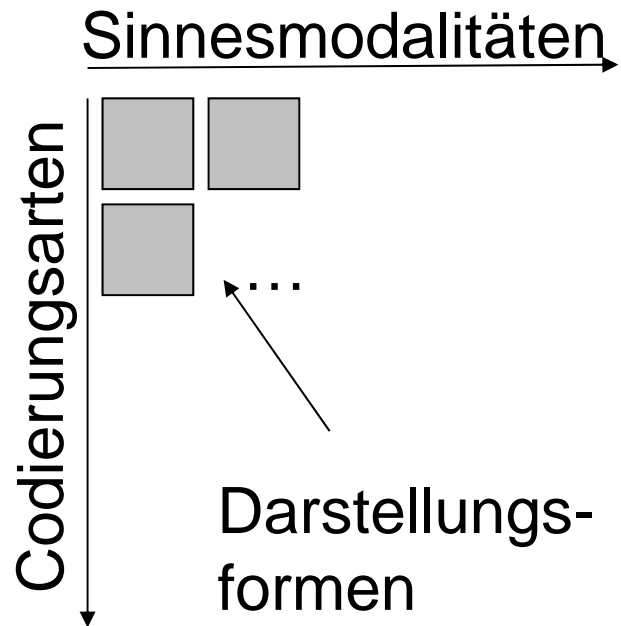
Medienmerkmale

Beispiel: Darstellung einer Wendeltreppe




Medienmerkmale

Beispiel: Darstellungsformen einer Wendeltreppe



Medienmerkmale


Beispiel: Darstellungsformen einer Wendeltreppe

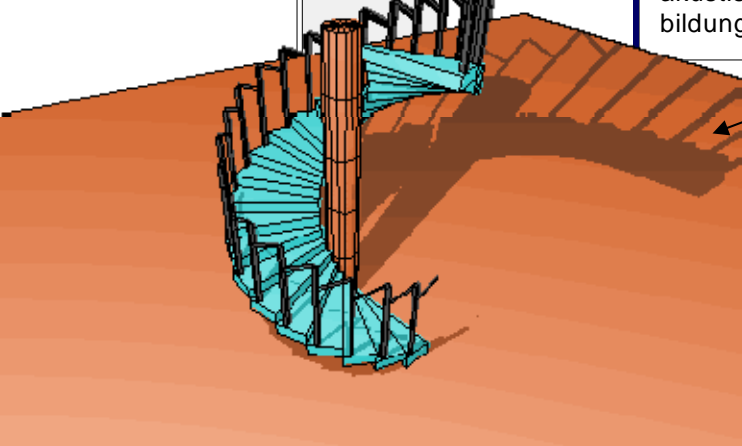
Codierungsart	Sinnesmodalität		visuell	
	auditiv	visuell	statisch	dynamisch
abbild-	realgetreu	aufgezeichnete Originaltöne	Bild 	Film
		gezeichnete optisch erzeugte statische Nachbildungen	Skizze Grafik	bewegte Grafik Zeichentrick Animation
		gezeichneter sprachlicher Text	schriftlicher Text	Laufschrift
		gezeichnete nicht-sprachliche optische Symbole	nicht-sprachliche optische Symbole	bewegte optische Symbole



Medienmerkmale

Beispiel: Darstellungsformen einer Wendeltreppe

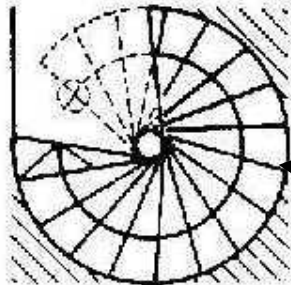
Codierungsart	Sinnesmodalität	auditiv		visuell	
				statisch	dynamisch
abbildhaft	realgetreu	aufgezeichnete Originaltöne	Bild	Film	
	schematisch/typisierend	aufgezeichnete künstlich erzeugte akustische Nachbildungen	Skizze Grafik 	bewegte Grafik Zeichentrick Animation	
	gezeichnete sprachliche Symbole	schriftlicher Text	Laufschrift		
	gezeichnete sprachliche Symbole	nicht-sprachliche optische Symbole	bewegte optische Symbole		



Medienmerkmale

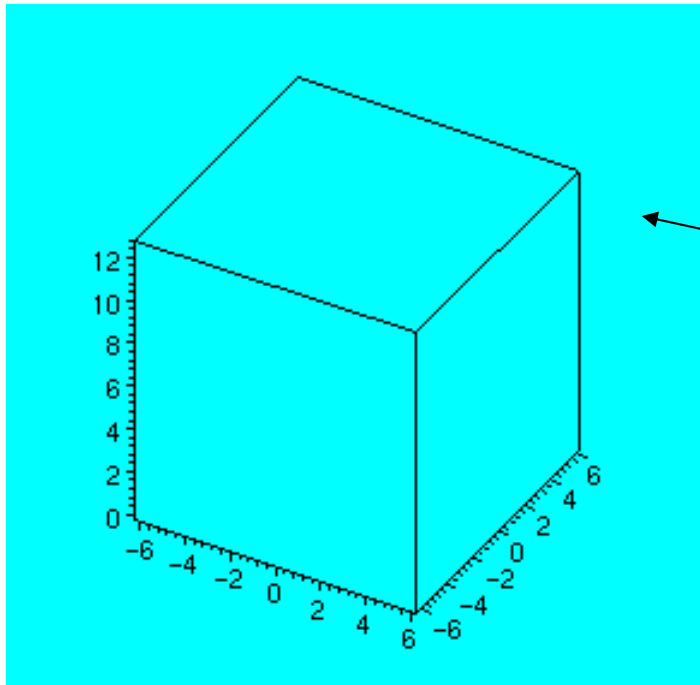
Beispiel: Darstellungsformen einer Wendeltreppe

Codierungsart		Sinnesmodalität	auditiv	visuell	
				statisch	dynamisch
abbildhaft	realgetreu		aufgezeichnete Originaltöne	Bild	Film
	schematisch/ typisierend		aufgezeichnete künstlich erzeugte akustische Nachbildungen	Skizze Grafik	bewegte Grafik Zeichentrick Animation
symbo-	verbal		aufgezeichneter gesprochener Text	schriftlicher Text	Laufschrift
			aufgezeichnete nicht-sprachliche akustische Symbole	nicht-sprachliche optische Symbole	bewegte optische Symbole



Medienmerkmale

Beispiel: Darstellungsformen einer Wendeltreppe



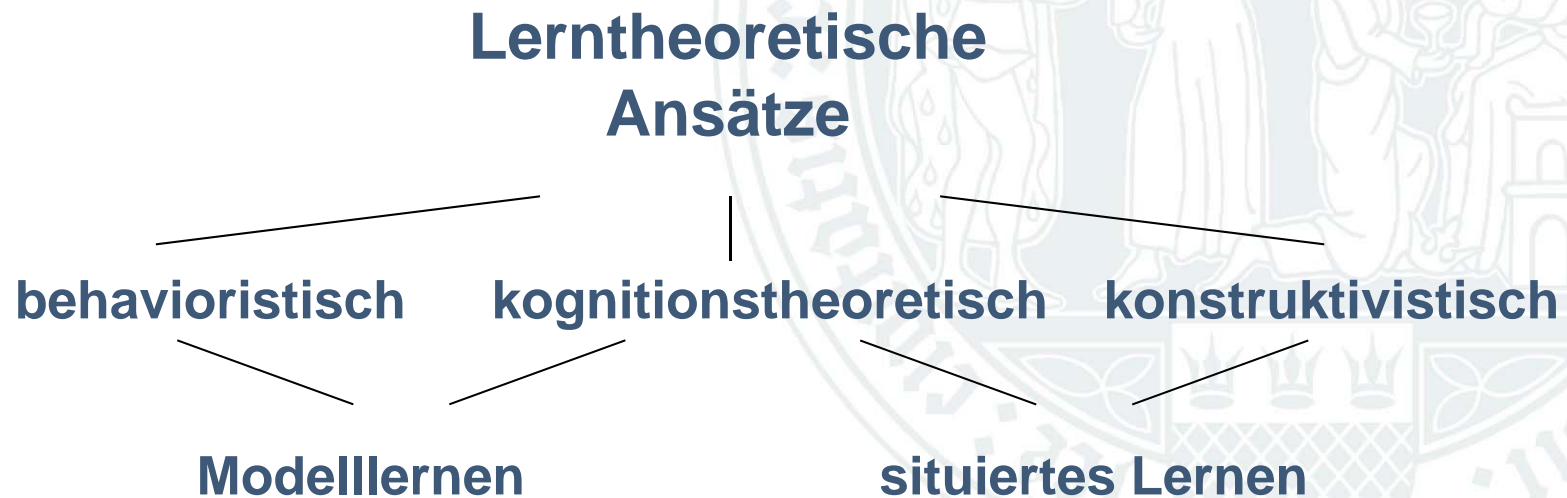
Modalität	auditiv	visuell	
		statisch	dynamisch
Originalgetreu	aufgezeichnete Originaltöne	Bild	Film
thematisch/schematisierend	aufgezeichnete künstlich erzeugte akustische Nachbildungen	Skizze Grafik	bewegte Grafik Zeichentrick Animation
verbal	aufgezeichneter gesprochener Text	schriftlicher Text	Laufschrift
nonverbal	aufgezeichnete nicht-sprachliche akustische Symbole	nicht-sprachliche optische Symbole	bewegte optische Symbole



Lehr- und lerntheoretische Grundlagen



Lehr- und lerntheoretische Grundlagen

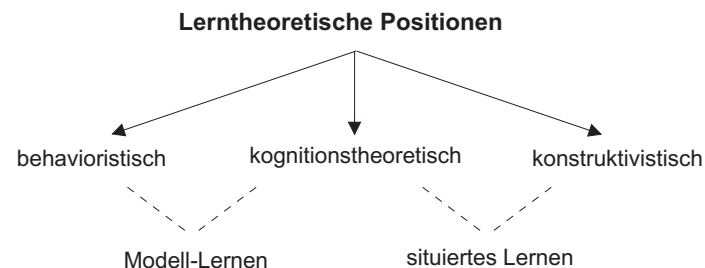


Lehr- und lerntheoretische Grundlagen

Computerbasierte Angebotsformen

- Lehrprogramme
- Übungsprogramme
- Offene Lehrsysteme
- Lernspiele
- Experimentier- und Simulationsumgebungen
- Kommunikations- und Kooperationsumgebungen
- Datenbestände
- Werkzeuge

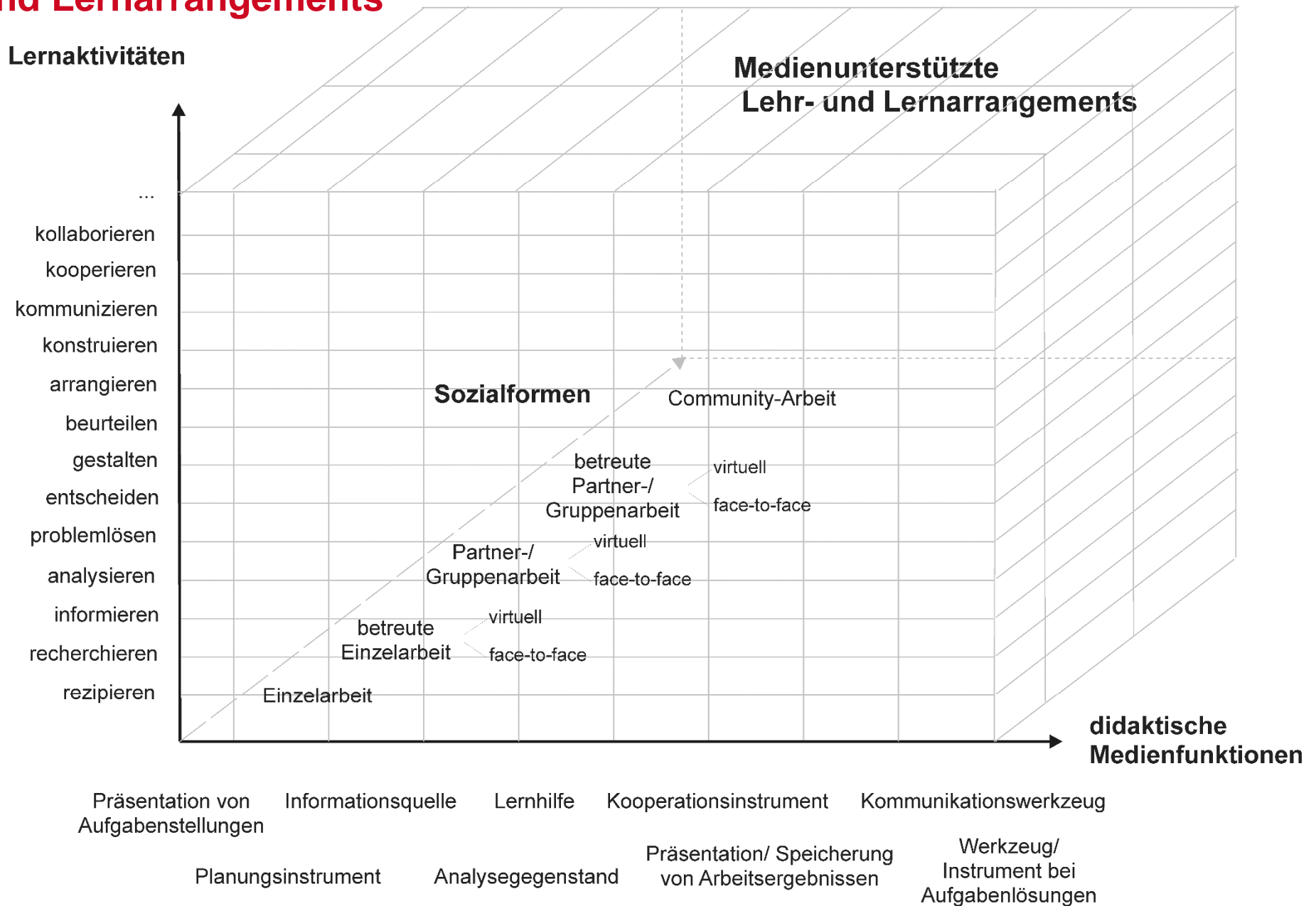
Verschiedenen Angeboten liegt explizit oder implizit eine bestimmte Auffassung vom Lernen zugrunde



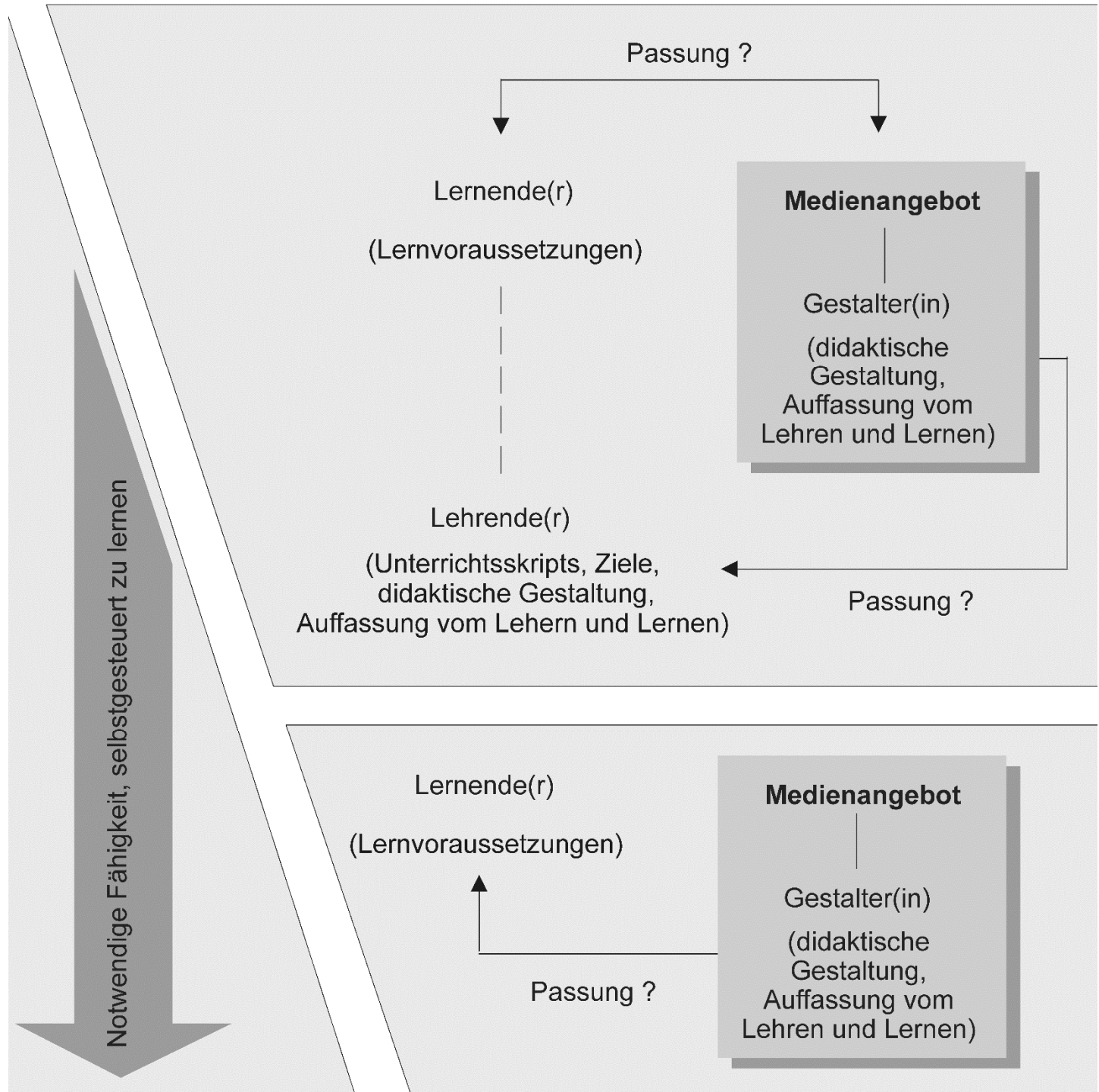
Didaktische Passung



„Didaktischer Raum“ zur analytischen Verortung medienunterstützter Lehr- und Lernarrangements



„Passungsprobleme“ beim Medieneinsatz



Beispiele aus Seminaren




Beispiel 1: Wikis auf ILIAS



Universität zu Köln

E-Learning an der Universität zu Köln

 Jun.-Prof. Dr. Sandra Aßmann » Abmelder



Persönlicher Schreibtisch ▾ Magazin ▾ Suche Support ▾

Hauptseite

Seitenübersicht [Ausblenden]

- 1 Definition Bewahrpädagogik
- 2 Ziele/Konzepte/Grundgedanke der Bewahrpädagogik
- 3 Historische Entwicklung der Bewahrpädagogik
 - 3.1 Entstehung und Entwicklung der Bewahrpädagogik
 - 3.2 Bewahrpädagogik nach dem 2. Weltkrieg
- 4 Neue Medien
 - 4.1 Video und Fernsehen
 - 4.2 Computerspiele und Internet
- 5 Literatur

Suche im Wiki

Suche

Wiki-Navigation

[Hauptseite](#)

[Martin Keilhacker](#)

[PEGI \(Pan European Game Information\)](#)

[Resilienz](#)

[USK \(Unterhaltungssoftware Selbstkontrolle\)](#)



Beispiel 2: Blogs auf ILIAS

Voransicht als Mitglied Voransicht als Mitglied schließ


Blog_1

 Blog_1 Aktionen ▼

Inhalt Info Mitglieder

[Neues Objekt hinzufügen](#)

Inhalt

 Blog von Aktionen ▼

Kalender ⚙

< Dezember 2014 >

KW	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So
49	1	2	3	4	5	6	7
50	8	9	10	11	12	13	14
51	15	16	17	18	19	20	21
52	22	23	24	25	26	27	28
01	29	30	31	1	2	3	4



Beispiel 3: PLE-Seminar

Was ist ein/e PLE?

“The idea behind the personal learning environment is that the management of learning migrates from the institution to the learner.” (Downes 2006)

”Of course, this is not so much a technical question, but an educational one, although changing technologies are a key driver in educational change.” (Attwell 2007)



Was ist eine PLE?

Basis des Konzeptes:

- Arrangement einer Lernumgebung, die den schnellen Zugriff auf Inhalte, Mitlerner und Organisatorisches ermöglicht und einfach zu bedienen ist
- Unterstützung des Lerners bei der Reflexion und bewussten Gestaltung → in einem selbstorganisierten Prozess



Was ist eine PLE?

Das Konzept der PLE steht im Zusammenhang mit der Entwicklung von Social Software:

- **Kommunikation** (Diskussions- und Kommunikationsanwendungen wie Weblogs, Microblogging-Applikationen)
- **kollaborative Entwicklung** (z.B. gemeinsame Erstellung von Texten und anderen Produkten)
- **kollaborative Anreicherung von Inhalten** (z. B. in Form von Social Bookmarking oder Social Tagging)
- **Vernetzung** (Vernetzung von Geschäftskontakten und Bekanntschaften, wie es LinkedIn, Xing, Facebook ermöglichen, aber auch Anwendungen, die es ermöglichen, Personen mit ähnlichen Interessen zu finden)

(Eine) Definition von PLE

„Persönliche Lernumgebungen, kurz PLE, sind Lernanwendungen, bei denen Lerner verteilte Online-Informationen, -Ressourcen oder -Kontakte einerseits selbst in ihre PLE integrieren können und andererseits auch ihre im Rahmen der PLE vollzogenen Aktivitäten und deren Produkte in anderen Online-Umgebungen auf der Basis von Standards zur Verfügung stellen können.“
(Schaffert & Kalz 2009, S. 6)



Abgrenzung von PLE

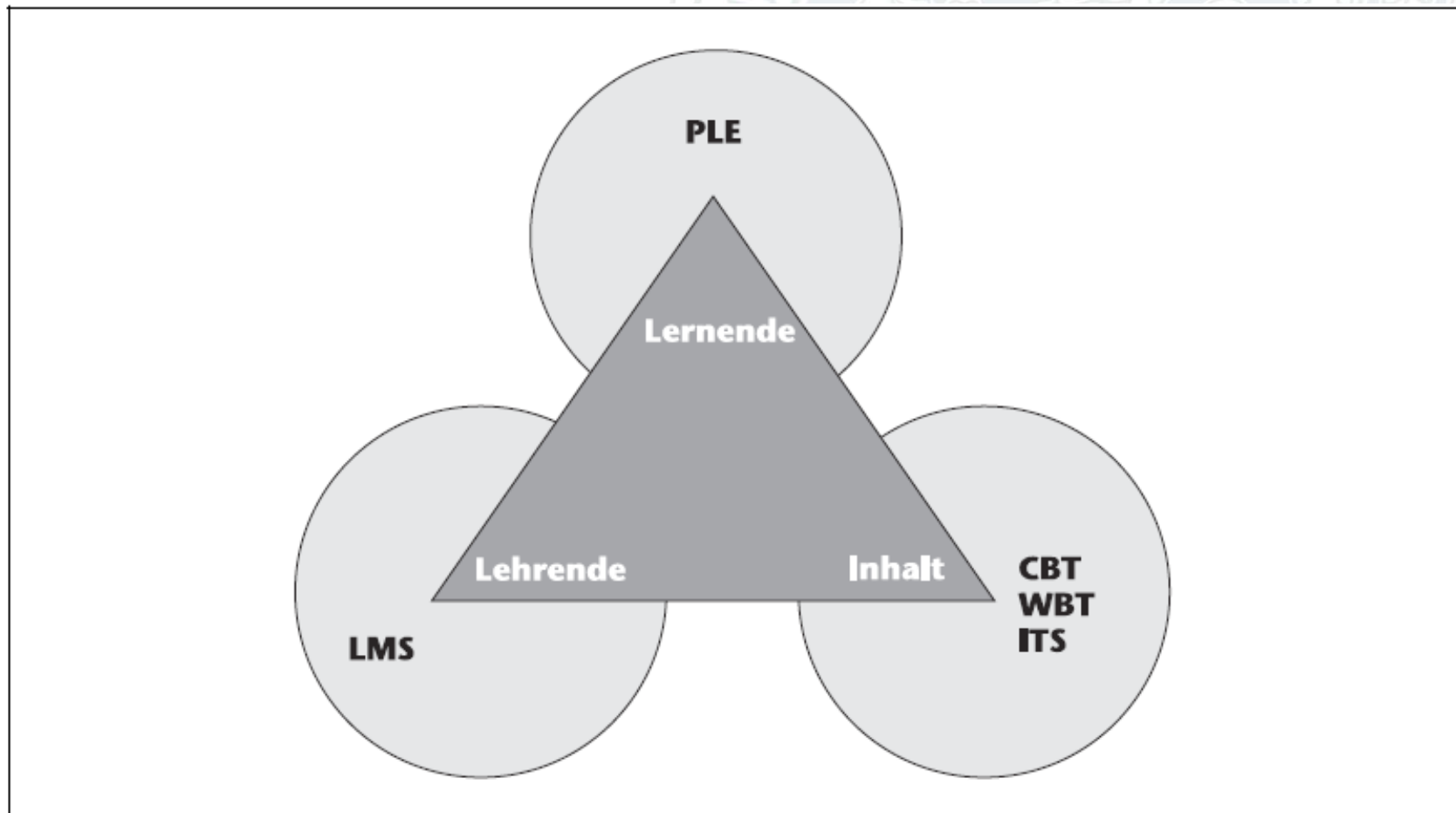


Abb. 6: Ausgewählte technologische Lehr-/Lernkonzepte und ihre Perspektive auf die Komponenten des didaktischen Dreiecks

Beispiel: Ein PLE-Seminar mit 4 Perspektiven

1. Didaktische Ebene:

Wie kann eine Kombination aus PLE & LMS (bzw. eine Weiterentwicklung eines LMS in Richtung PLE) angelegt sein, um das Thema, das Studierende sich erarbeiten, zu vertiefen?

- Wie strukturieren Studierende die Inhalte?
- Auf welche Lernstrategien nehmen sie Bezug?
- Inwiefern spielt eine zeitliche Abfolge (Phasen) eine Rolle?
- Wie beziehen sie kollaborative und kommunikative Arbeitsformen mit ein?
- Wie kann evaluiert werden, dass die Inhalte korrekt sind und den Lernprozess unterstützen?

Beispiel: Ein PLE-Seminar mit 4 Perspektiven

2. Technische Ebene:

Wie können die Potenziale von ILIAS ausgereizt werden, um die didaktischen Ziele zu realisieren?

- Welche Objekte und Plug-Ins bieten sich an?
- Wie können die didaktischen Überlegungen abgebildet werden (quer denken erwünscht!)?
- Wie schätzen Studierende die Usability ein?
- Wie stellen sie sicher, dass ihre Ideen von ihren KommilitonInnen aufgegriffen und genutzt werden?



Beispiel: Ein PLE-Seminar mit 4 Perspektiven

3. Inhaltliche Ebene:

Worum geht es bei dem Thema, das Studierende sich ausgesucht haben?

- Welche Definitionen, Theorien, Methoden sind zentral?
- Wie schätzen sie die Komplexität des Themas ein? Wie kann man es „runter brechen“, um es verarbeitbar und lernbar zu machen?
- Welche Quellen eignen sich zu einer Erarbeitung des Themas?
- Wo sehen sie besondere Schwierigkeiten des Themas?
(→ Konsequenzen für die didaktische und die technische Ebene)

Beispiel: Ein PLE-Seminar mit 4 Perspektiven

4. Intermedia-Ebene (2. Erarbeitungsphase!):

Das Thema soll aus der interdisziplinären Sicht des Studiengangs betrachtet werden:

- Welche Beispiele aus der Kunst, Musik und Erziehungswissenschaft lassen sich finden, die das Thema veranschaulichen?
- Inwiefern dienen die psychologischen Theorien und Methoden dazu, Zusammenhänge im Bereich der Medienbildung, -gestaltung & -kultur zu erklären bzw. zu verstehen?
- - Welche Quellen eignen sich besonders gut (Videos, Audiofiles, Bilder,...)? [Wichtig: Sicherstellen, dass die Quellen auch Verwendung finden dürfen.]

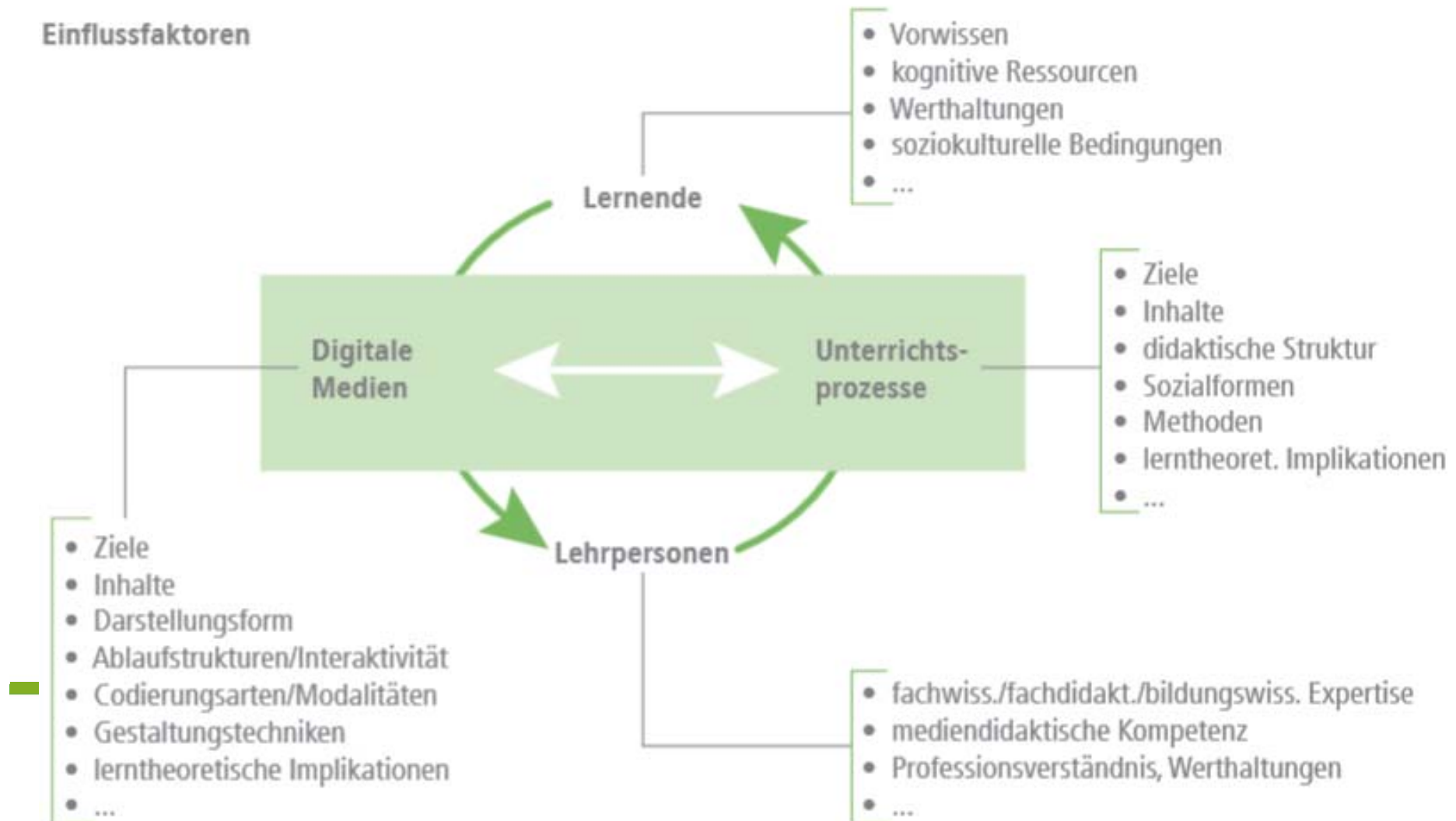
Wirkungen des Medieneinsatzes



Wirkungen des Medieneinsatzes

Abbildung 1: Wirkungen digitaler Medien im Unterricht: Einflussfaktoren

Einflussfaktoren



Danke für Ihre Aufmerksamkeit!

Jun.- Prof. Dr. Sandra Aßmann

Professur für Erziehungswissenschaftliche Medienforschung
Universität zu Köln

Mail: sandra.assmann@uni-koeln.de

Telefon: 0221-4708882

Homepage: memoing.de

Twitter: @assmanns



Verwendete Literatur

- Attwell, G. (2007): **Personal Learning Environments - the future of eLearning?**. In: eLearning Papers, 2 (1). Barcelona: elearningeuropa.info.
- Downes, S. (2006): **Learning Networks and Collective Knowledge**. Online verfügbar unter: <http://www.downes.ca/post/36031> (02.12.2014)
- Herzig, B. (2014): **Wie wirksam sind Digitale Medien im Unterricht?** Gütersloh: Bertelsmann Stiftung. Online verfügbar unter: http://www.vielfalt-lernen.de/wp-content/uploads/2014/09/DigitaleMedienUnterricht_final.pdf (02.12.2014)
- Herzig, B./ Aßmann, S. (2009): **Mediendidaktik**. In: Mertens, G./ Frost, U./ Bohm, W. & Ladenthin, V. (Hrsg.): Handbuch der Erziehungswissenschaft. Band III: Familie, Kindheit, Jugend, Gender, Umwelten. Paderborn: Schöningh, S. 893-912.
- Schaffert, S./ Kalz, M. (2009): **Persönliche Lernumgebungen: Grundlagen, Möglichkeiten und Herausforderungen eines neuen Konzepts**. In: Wilbers, K./ Hohenstein, A. (Hrsg.): Handbuch E-Learning. Expertenwissen aus Wissenschaft und Praxis – Strategien, Instrumente, Fallstudien. (Gruppe 5, Nr. 5.16, pp. 1-24). Köln: Deutscher Wirtschaftsdienst (Wolters Kluwer Deutschland), 27. Erg.-Lfg. Januar 2009
- Tulodziecki, G./ Herzig, B./ Grafe, S. (2010): **Medienbildung in Schule und Unterricht**. Stuttgart: UTB.

Weiterführende Literatur

- Brückner, C./ Schumann, M. (2014): **Didaktisches Handeln mit digitalen Medien unterstützen**. In: Hamburger eLearning-Magazin #12 – eLearning in der Erziehungswissenschaft, S. 11-14. Online verfügbar unter: http://epub.sub.uni-hamburg.de/epub/volltexte/2014/33737/pdf/hamburger_elearning_magazin_12.pdf#page=12 (09.12.2014)
- Mayrberger, K./ Hofhues, S. (2013): **Akademische Lehre braucht mehr "Open Educational Practices" für den Umgang mit "Open Educational Resources" - ein Plädoyer**. In: ZFHE (Zeitschrift für Hochschulentwicklung) Jg.8 / Nr.4 (November 2013) S. 56 – 68. Online verfügbar unter: <http://www.zfhe.at/index.php/zfhe/article/view/579/571> (09.12.2014)
- Reinmann, G./ Ebner, M./ Schön, S. (Hrsg.) (2013): **Hochschuldidaktik im Zeichen von Heterogenität und Vielfalt**. Norderstedt: BoD.
- Schmitz, D./ May, D./ Lensing, K. (2013): **Mobile Learning in der Hochschullehre**. In: journal hochschuldidaktik, 1-2/2013, S. 35-38. Online verfügbar unter: http://www.zhb.tu-dortmund.de/hd/fileadmin/JournalHD/2013_1-2/journal_HD_1-2_2013.pdf#page=35 (09.12.2014)

Weiterführende Literatur

Zu Open Educational Resources & Creative Commons-Lizenzen:

- <http://www.cc-your-edu.de/die-cc-idee/die-cc-lizenzen/> (09.12.2014)
- Kreutzer, T. (2013): **Open Educational Resources (OER), Open-Content und Urheberrecht**. Online verfügbar unter:
http://www.pedocs.de/volltexte/2013/8008/pdf/Kreutzer_2013_OER_Recht.pdf (09.12.2014)

