

Theo J. Bastiaens  
Markus Deimann  
Alexander Lipka  
Florentina Sauerbach  
Christine Schulmann  
Joshua Weidlich

# Lehren und Lernen in der digitalen Gesellschaft

Fakultät für  
**Kultur- und  
Sozialwissen-  
schaften**

## Grafikdesign der Mindmaps: Kerstin Burslam, 2015

---

Das Werk ist urheberrechtlich geschützt. Die dadurch begründeten Rechte, insbesondere das Recht der Vervielfältigung und Verbreitung sowie der Übersetzung und des Nachdrucks, bleiben, auch bei nur auszugsweiser Verwertung, vorbehalten. Kein Teil des Werkes darf in irgendeiner Form (Druck, Fotokopie, Mikrofilm oder ein anderes Verfahren) ohne schriftliche Genehmigung der FernUniversität reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden.

Der Inhalt dieses Studienbriefs wird gedruckt auf Recyclingpapier (80 g/m<sup>2</sup>, weiß), hergestellt aus 100 % Altpapier.

## Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis .....	3
Einleitung.....	8
1 Charakteristika der Netzwerkgesellschaft.....	12
1.1 Gesellschaftliche Veränderungen als Ursache für den Wandel zur Netzwerkgesellschaft.....	12
1.2 Veränderte Voraussetzungen der Lernenden als Ursache für den Wandel zur Netzwerkgesellschaft.....	15
1.3 Bisherige Umsetzungen der gesellschaftlichen und individuellen Veränderungen im Bildungsbereich: Stand der Dinge.....	18
Literaturverzeichnis .....	24
Tabellenverzeichnis.....	26
2 Lehren und Lernen im Fokus .....	28
Einleitung.....	28
2.1 Relevanter Forschungsbereich .....	31
2.1.1 Complex Cognitive Skills .....	31
2.1.2 Adaptive Expertise.....	34
2.1.3 Computer Supported Collaborative Learning .....	37
2.2 Schlagworte: Web 2.0, Social Media & Social Software.....	39
2.3 Veränderte Anforderungen an Akteure des Bildungssystems .....	41
2.4 Ein „21st Century“-Lehrkonzept: Flipped Classroom .....	45
2.5 Wisdom of Crowds & Swarm Intelligence .....	47
2.6 Zusammenfassung und Ausblick .....	48
Literaturverzeichnis .....	50
Abbildungsverzeichnis.....	56
Tabellenverzeichnis.....	56
3 Medienkompetenz und Digital Literacy .....	58
3.1 Theoretische Einordnung.....	59
3.2 Zentrale Bestandteile der Medienkompetenz .....	61
3.3 Zur Aktualität der Medienkompetenz oder: “Brauchen wir eine Medienkompetenz 2.0?” .....	63
3.4 Politische Implikationen von Medienkompetenz .....	68
3.5 Pädagogische Bedeutung: Wie kann Medienkompetenz gefördert werden? .....	71
3.6 Operationalisierung: Wie kann Medienkompetenz gemessen werden?72	

Literaturverzeichnis .....	75
4 Lerntheorien: Orientierungswissen und neuere Entwicklungen .....	80
4.1 Was ist Lernen und was leisten Lerntheorien? .....	80
4.1.1 Ein Beispiel und eine Arbeitsdefinition für Lernen .....	80
4.1.2 Was und wie erklären Lerntheorien? .....	80
4.1.3 Theorienfragmentierung sorgt für Ordnungsnotwendigkeit .....	82
4.1.4 Überblick.....	83
4.2 Wie kann man Lerntheorien ordnen?.....	83
4.2.1 Zeitliche Größenordnungen und Analyseeinheiten des Lernens... ..	83
4.2.2 Element isolierende versus systemische Theorien.....	85
4.3 Drei aktuell relevante Lerntheorien .....	85
4.3.1 ACT-R - eine präzise Lerntheorie .....	86
4.3.2 Der Konnektivismus - eine populäre "Lerntheorie" .....	88
4.3.3 Das Knowledge-Learning-Instruction-Framework - eine integrative Lerntheorie .....	90
4.4 Fazit .....	94
Literaturverzeichnis .....	95
Abbildungsverzeichnis.....	99
Tabellenverzeichnis.....	99
5 Offene Bildung – Open Education.....	102
5.1 Open Education als schulpädagogische Reformbewegung in den 1960er und 1970er Jahren .....	102
5.1.1 Open Educational Resources (OER).....	103
5.1.2 Zur Situation von OER in Deutschland .....	106
5.1.3 Kostenfreie Bildung für die Masse: Die Massive Open Online Courses (MOOCs).....	108
Literaturverzeichnis .....	111
6 Mobile Learning.....	114
Einleitung.....	114
6.1 Definitionen .....	115
6.2 Theorien und Modelle .....	116
6.2.1 Distributed Learning.....	117
6.2.2 Das FRAME Model .....	118
6.2.3 Theory of Learning for the Mobile Age .....	120

---

6.3 Einsatz mobilen Lernens in der Fernlehre – Beispiele an der FernUniversität in Hagen .....	122
6.3.1 Apps an der FernUniversität in Hagen.....	122
6.3.2 Location Based Learning .....	125
6.4 Chancen und Grenzen.....	126
6.5 Ausblick.....	127
Literaturverzeichnis .....	128
Abbildungsverzeichnis.....	131
7 Weblogs und Wikis.....	134
Einleitung.....	134
7.1 Weblogs und Wikis – was unterscheidet und verbindet sie .....	134
7.2 Kooperatives und kollaboratives Lernen mit Weblogs und Wikis .....	136
7.3 Einsatzbeispiele .....	140
7.4 Zusammenfassung und Ausblick .....	144
Literaturverzeichnis .....	145
Abbildungsverzeichnis.....	148
Tabellenverzeichnis.....	148





## Einleitung

Die FernUniversität in Hagen bietet einen Master-Studiengang im bildungswissenschaftlichen Bereich mit dem Schwerpunkt Bildung und Medien: eEducation an. Der Studiengang soll dazu dienen, die Studierenden mit dem neusten Stand der wissenschaftlichen Forschung zum Thema „eEducation“, welches auf alle Formen des elektronisch unterstützten Lehrens und Lernens verweist, vertraut zu machen. Die Studierenden sollen die Kompetenz erwerben, mediengestützte Lehr- und Lernarrangements wissenschaftlich fundiert zu erforschen, zu analysieren, zu gestalten und zu evaluieren und die dabei vermittelten bildungswissenschaftlichen, psychologischen und informationstechnologischen Erkenntnisse zur Analyse und Gestaltung von bildungsrelevanten Arrangements in die berufliche Praxis zu transferieren.

Der Charakter des Studiengangs ist so ausgelegt, dass sowohl die interorganisatorische Zusammenarbeit erforderlich ist als auch die Sicht- und Denkweisen aus anderen Disziplinen heranzuziehen sind. Aufbauend auf den einschlägigen erziehungs- und sozialwissenschaftlichen Analysetechniken ist das wesentliche Ziel des Studienganges der Erwerb bildungswissenschaftlicher Forschungs- und Handlungskompetenz unter Berücksichtigung bildungs- und informationstechnologischer Grundlagen. Der Erwerb dieser Kompetenzen ist für die vielen Berufsfelder unerlässlich, da sowohl e-Teaching als auch e-Learning mittlerweile zu wesentlichen Bestandteilen vieler bildungswissenschaftlicher und wirtschaftlicher Berufe geworden sind. Der Studiengang bereitet auf Tätigkeiten in öffentlichen und privaten Organisationen und Institutionen im Bereich der Grundlagenforschung, der Konzeptualisierung und Gestaltung, der Entwicklung, der Organisation, Durchführung und Evaluation von multimedialen, internetbasierten Bildungsprozessen sowie mediatisierten Kommunikationsabläufen vor.

Das erste Modul stellt dabei eine Einleitung in den gesamten Master-Studiengang dar. Insbesondere in diesem Studienbrief des ersten Moduls wird die Frage aufgegriffen:

Welche kulturellen Veränderungen können in der Gesellschaft beobachtet werden und welche Anforderungen stellen diese an das Lernen?

Hierbei werden einführend die grundlegenden Veränderungen der Industriegesellschaft zur digitalen Wissensgesellschaft thematisiert, die sich unter anderem auf die alltägliche Lebensführung, die veränderten Arbeitsbedingungen, die Einführung von Wissensarbeit, den Wandel von Qualifikationen zu Kompetenzen, formelles und informelles Lernen und eine Individualisierung des Lernens beziehen.

Die damit steigende Anforderung an die Bildungswissenschaft, mit diesen aufkommenden Veränderungen Schritt zu halten, stellt für Bildungsverantwortliche in Bildungsinstitutionen, Hochschulen und Unternehmen eine große Herausforderung dar.



rung dar. Um diese anzugehen und ihnen zu entsprechen, wollen wir einen Blick in die Bildungspraxis werfen und insbesondere die folgenden zwei Aspekte beleuchten:

Welche Kompetenzen, Lerngewohnheiten und Präferenzen der neuen Generation von Lernenden gehen mit den gesellschaftlichen Veränderungen einher und welche sind erforderlich, um diesen zu entsprechen?

Welche neuen Technologien entstehen, die für das Lehren und Lernen eingesetzt werden können, um den gesellschaftlichen Anforderungen zu entsprechen und den Lernenden die Möglichkeit zum Kompetenzerwerb zu bieten?

Im Hinblick auf den hier zuletzt genannten Aspekt bieten wir Ihnen in diesem Studienbrief einen Überblick an, der bei der Erstellung Ihrer Hausarbeit und der Meta-Analyse hilfreich sein kann. Dieser Studienbrief bietet zudem Anknüpfungspunkte für Ihre Themen-Auswahl. Das Literaturverzeichnis eines jeden Kapitels dient dabei als Startpunkt. Natürlich bedarf es im Anschluss einer umfangreichen Recherche zusätzlicher Literatur.

Viel Spaß mit diesem Studienbrief wünschen Ihnen

Theo Bastiaens und das Team im Lehrgebiet Mediendidaktik