

Inhalt

Einleitung — 1

Ullrich Dittler

Ein kurzer historischer Rückblick auf die bisherigen drei Wellen des E-Learning

Von den Anfängen des maschinengestützten Lernens bis zum Web2.0/E-Learning2.0 — 5

- 1 Die Anfänge des maschinengestützten Lernens — 5
 - 1.1 Lernen durch Belohnung und Strafe — 10
 - 1.2 Lernen durch Verstehen und Einsicht — 11
 - 1.3 Lernen als Konstruktion von Wissen — 12
- 2 Die 1. Welle des E-Learning: Monolithische Computer-Based-Trainings — 12
 - 2.1 Beispielhafte Lernanwendungen der 1. E-Learning-Welle: *Das Vermächtnis des Amun* — 17
 - 2.2 Beispielhafte Lernanwendungen der 1. E-Learning-Welle: *Der Persönliche Berater* — 20
- 3 Die 2. Welle des E-Learning: Modulare Web-Based-Trainings — 23
 - 3.1 Beispielhafte Lernanwendungen der 2. E-Learning-Welle: *Casus Curae* — 26
 - 3.2 Beispielhafte Lernanwendungen der 2. E-Learning-Welle: *Die VIVERSA-Lernplattform der D.A.S.-Versicherung* — 28
- 4 Die 3. Welle des E-Learning: User-Generated- Content des Web2.0 — 31
 - 4.1 Beispielhafte Lernanwendungen der 3. Welle des E-Learning: *Akubis TV* — 32
 - 4.2 Beispielhafte Lernanwendungen der 3. Welle des E-Learning: *Das SecondLife-Seminar How to create an attractive sport event* und ein Blog-Einsatz zur Interview-Dokumentation — 35
 - 4.3 Postmedialität als Basis der 4. Welle des E-Learning — 37
- Literaturverzeichnis — 41

Ullrich Dittler

Die 4. Welle des E-Learning: Mobile, smarte und soziale Medien erobern den Alltag und verändern die Lernwelt

Vom Bedeutungszuwachs ubiquitären Internetzugriffs und der Verlinkung in Sozialen Netzwerken bis zum E-Learning 4.0 — 43

- 1 Lebenswelt ist zunehmend eine mediale Lebenswelt — 43
 - 1.1 Mediale Ausstattung der Jugendlichen und jungen Erwachsenen — 45

1.2	Nutzung von Medien im Alltag von Jugendlichen und jungen Erwachsenen —	46
1.3	Veränderungen der Kommunikation durch web-basierte Kommunikationsdienste —	47
2	Smart Devices und ubiquitäres Internet verändern Lernorte, Lernzeiten und Lernformen ... —	51
2.1	Erweiterung der Lernorte zur Erreichung neuer Lernimpulse —	51
2.2	Erweiterung der Lernzeiten: Just-In-Time-Lernen Rund-um-die-Uhr wird zum Ideal der betrieblichen Aus- und Weiterbildung —	52
2.3	Neue Lerntechnologien als Basis neuer Lernformen —	53
3	... und haben erheblichen Einfluss auf Bildungsinstitutionen —	55
3.1	Überfluss des Wissens – oder überflüssiges Wissens? —	60
3.2	Arten des Wissens in der Wissensgesellschaft —	61
3.3	Konnektivistisches Lernen in Sozialen Netzwerken —	63
	Literaturverzeichnis —	66

Ullrich Dittler & Christian Kreidl

Erwartungen der *digital natives* an Bildungsangebote

Mediennutzung und Medienwünsche im Zeitalter des E-Learning 4.0 — 68

1	Beschreibung der empirischen Studie —	68
1.1	Ausgangslage und Zielsetzung —	68
1.2	Beschreibung der Stichprobe —	69
2	Ergebnisse der empirischen Studie —	71
2.1	Nutzung von Informationsmedien —	71
2.2	Nutzung von Kommunikationsmedien —	77
2.3	Nutzung von Sozialen Netzwerken —	84
2.4	Nutzung von Sozialen Medien im Studium —	89
2.5	Veränderung von Lehr- und Lernprozessen durch digitale Medien —	93
2.6	Erwartungen und Wünsche an die Aus- und Weiterbildung —	96
3	Empfehlung —	98
	Literaturverzeichnis —	99

August-Wilhelm Scheer

Hochschule 4.0

Auswirkungen der Digitalisierung auf Lehre, Forschung und Hochschulverwaltung — 101

1	Digitalisierung „eats the world“ —	101
2	Lehre 4.0 —	103
2.1	Ausgangssituation —	103
2.2	Treiber der Digitalisierung von Lehre —	105
2.3	Wege zur Lehre 4.0 —	114

3	Forschung 4.0 — 114
3.1	Treiber der Digitalisierung der Forschung — 115
3.2	Wege zur Forschung 4.0 — 118
4	Hochschulverwaltung 4.0 — 118
5	Strategieentwicklung Hochschule 4.0 — 119
5.1	Profile — 119
5.2	Hemmende Faktoren für die Hochschule 4.0 — 122
	Literaturverzeichnis — 122

Sandra Hofhues, Sandra Aßmann & Kai Kaspar,
unter Mitarbeit von Marco Rüth und Yannic Steffens

Praxisbeispiel: Universität zu Köln

Dem smarten Lernen mit Medien auf der Spur: „Auf den Kontext kommt es an!“ — 124

1	Auf „Spurensuche“: Lernen mit Medien an der Universität zu Köln — 124
2	Erste „Spur“: Formales Lernen mit Medien in der Lehrveranstaltung — 126
2.1	Exemplarische Lehrveranstaltung — 127
2.2	Zentrale Befunde zur Lehrveranstaltung — 128
3	Zweite Spur: Informelle Medien(nutzungs-)kontexte von Studierenden — 131
3.1	Mediale Handlungspraktiken in Bezug auf OER — 132
3.2	Mediale Handlungspraktiken als akademische Handlungspraktiken — 134
4	Fazit: Auf den Kontext kommt es an! — 135
	Literaturverzeichnis — 136

Kerstin Mayrberger

Praxisbericht: Universität Hamburg

(Un-)Gleichzeitigkeit trotz Diversität – Digitalisierung von Lehren und Lernen — 139

1	Kontext Digitalisierung in der Hochschule — 140
1.1	Ungleichzeitigkeit bei den Studierenden — 140
1.2	Ungleichzeitigkeit bei den Hochschulen — 141
2	Das Beispiel: Digitalisierung von Lehren und Lernen (DLL) an der Universität Hamburg — 143
3	Beispiele für Aktivitäten an der Universität Hamburg im Kontext von Digitalisierung von Lehren und Lernen (DLL) — 144
3.1	Das Projekt „Hamburg Open Online University“ (HOOU) als Teil der „Digitalen Stadt“ — 145
3.2	DLL in der Lehre der Fakultäten und fakultätsübergreifende Aktivitäten — 146

4 (Un-)Gleichzeitigkeit trotz Diversität – Fazit und Ausblick — 149
Literaturverzeichnis — 150

Sandra Hübner & Satjawan Walter

Praxisbeispiel: Hochschule Furtwangen

Konzepte und Instrumente des E-Learning 4.0 im Lehralltag — 152

- 1 Digitalisierung der Lehre — 152**
- 2 Institutionalisation digitaler Lehre an der Hochschule Furtwangen — 154**
 - 2.1 FELIX – Die zentrale Lernplattform der Hochschule Furtwangen — 154**
 - 2.2 Digitales Prüfen an der Hochschule Furtwangen — 155**
 - 2.3 MEMEO – Das Online-Konferenzsystem der Hochschule Furtwangen — 158**
 - 2.4 Classroom-Response-Systeme an der Hochschule Furtwangen — 159**
- 3 Digitale Lehre an der Hochschule Furtwangen unterstützen und fördern — 160**
 - 3.1 Persönliche Beratung, Services und Hilfen — 161**
 - 3.2 Der HFU-Lehrpreis — 161**
- 4 Aus der Lehre an der Hochschule Furtwangen – Best-Practice-Beispiele — 162**
 - 4.1 Algebra — 162**
 - 4.2 „Datenverarbeitung 1“ und „Datenverarbeitung 2“ — 165**
- 5 Fazit — 170**
- Literaturverzeichnis — 171**

Wilke Riesenbeck

Betriebliche Aus- und Weiterbildung 4.0

Konzeptuelle Überlegungen zur bedarfsgerechten Entwicklung von mobilen Lernlösungen für die Mitarbeitenden des Einzelhandels — 172

- 1 Lernanforderungen des Einzelhandels — 172**
 - 1.1 Lerninfrastruktur des Einzelhandels — 172**
 - 1.2 Besondere Eignung von Mobile Learning — 174**
- 2 Eingrenzung Mobile Learning — 175**
 - 2.1 Mobilität von Laptops, Smartphones und Tablets — 175**
 - 2.2 Lernszenarien der Geräteklassen — 176**
- 3 Status Quo und Potentiale von Mobile Learning — 176**
 - 3.1 Einsatz und Erwartungen — 176**
 - 3.2 Geeignete Zielgruppen und Inhalte — 179**
- 4 Szenario Mobile Learning für Auszubildende — 180**
 - 4.1 Übergreifendes Szenario Berufsausbildung — 180**
 - 4.2 Mobiles Web-Based-Training — 181**

4.3	Spaced Mobile Learning mit dem Smartphone —	182
5	Technisch-organisatorische Rahmenbedingungen —	185
5.1	Bereitstellung der Endgeräte —	185
5.2	Online und offline lernen —	186
6	Fazit —	188
	Literaturverzeichnis —	189

Gerd Schumacher & Bianca Wode

Praxisbeispiel: Deutsche Bahn

	Lernen und Arbeiten mit mobilen Endgeräten —	190
1	Eine rasante Entwicklung —	190
2	Möglichkeiten des Mobile Learning —	191
3	Projekt: Pro InFo KiN —	192
3.1	Herausforderungen —	193
3.2	Konzept —	193
3.3	Weitere Entwicklung —	195
4	Projekt: PRiME —	195
4.1	Hintergrund und Vorhaben —	196
4.2	Prinzip und Lösungsansatz —	196
4.3	Reflexion als Basis des Lernprozesses —	198
4.4	Funktionalitäten in PRiME —	200
4.5	Learning Analytics —	205
5	Fazit und Ausblick —	207
	Literaturverzeichnis —	208

Michelle Rowbotham & Michael Lindemann

Praxisbeispiel: Endress+Hauser

	Social Customer Relationship Management: Interaktion als Treiber von Vertriebsproduktivität —	209
1	Einleitung —	209
1.1	Die Endress+Hauser Gruppe —	210
1.2	Zielsetzung und Struktur —	210
1.3	Neuheitsgrad und Praxisrelevanz —	211
2	Vertriebsproduktivität als zentrale Herausforderung —	212
2.1	Evaluation der Einflussfaktoren am Beispiel von Endress+Hauser —	212
2.2	Ergebnisse —	216
2.3	Diskussion der Ergebnisse —	218
3	Schlussbetrachtung —	221
	Literaturverzeichnis —	221

Johannes Müller, Walter Frey & Alexander Stocker

Praxisbeispiel: Siemens

Wissensmanagement mit Social Media im Intranet: Die Community-Plattform

„References+“ – Fallstudie einer zwölfjährigen Erfolgsgeschichte — 223

1 Ausgangslage und Entstehungsgeschichte — 223

2 Funktion und Inhalte — 226

2.1 Inhalte — 227

2.2 Suche und Subskription — 231

2.3 Geographische Anzeige der Beiträge — 233

2.4 Aufbau und Anzeige des persönlichen Netzwerks — 234

2.5 „Like Button“ zum Einbau in beliebige Intranet-Seiten — 235

2.6 „Key Customer Portal“ zur Unterstützung des Key Account Managements — 235

2.7 References+-App für mobile Endgeräte — 239

3 Motivation und Moderation der Teilnehmer — 241

3.1 Sichtbarer Aufruf der Unternehmensleitung — 241

3.2 Aktivitäten des Community-Managers — 241

3.3 Incentivierung — 242

4 Mehrwert für die Teilnehmer — 243

5 Zusammenfassung und Ausblick — 244

Literaturverzeichnis — 246

Autorenverzeichnis — 248