

Ulrike Höbarth

Konstruktivistisches Lernen mit Moodle

**Praktische Einsatzmöglichkeiten
in Bildungsinstitutionen**

– 4., aktualisierte Aufl. 2016 –

vwh

Verlag Werner Hülsbusch
Fachverlag für Medientechnik und -wirtschaft

U. Höbarth: Konstruktivistisches Lernen mit Moodle

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet unter <http://d-nb.de> abrufbar.

© Verlag Werner Hülsbusch, Glückstadt, 2016

vwh Verlag Werner Hülsbusch
Fachverlag für Medientechnik und -wirtschaft

www.vwh-verlag.de

Alle Rechte vorbehalten.

Das Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb des Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung des Verlages unzulässig und strafbar. Dies gilt insbesondere für Vervielfältigungen jeder Art, Übersetzungen und die Einspeicherung in elektronische Systeme.

Markenerklärung: Die in diesem Werk wiedergegebenen Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenzeichen usw. können auch ohne besondere Kennzeichnung geschützte Marken sein und als solche den gesetzlichen Bestimmungen unterliegen.

– 4., aktualisierte und ergänzte Aufl. 2016 [³2013, ²2010, ¹2007] –

Satz und Lektorat: Werner Hülsbusch

Umschlag: design of media, Lüchow

Druck und Bindung: SOWA Sp. z o. o., Piaseczno

Printed in Poland

ISBN: 978-3-86488-110-7 (Hardcover)

ISBN: 978-3-86488-111-4 (Paperback)

Inhaltsverzeichnis

	Vorwort zur 4. Auflage	11
	Einleitung	13
1	Lerntheorien – ein Überblick	17
1.1	Behaviorismus	17
1.2	Kognitivismus	18
1.3	Konstruktivismus	18
1.4	Gemeinsamkeiten und Unterschiede	19
2	Der Konstruktivismus im Unterrichtsprozess	23
2.1	Begriffe des Konstruktivismus	24
2.2	Historische Vorbilder	25
2.3	Konstruktivistisches Denken in der Pädagogik	26
2.4	Konstruktivismus und Lernumgebungen	32
2.5	Kommunikation und Feedback	35
2.5.1	Kommunikation	35
2.5.2	Feedback	36
	2.5.2.1 Regeln des Feedbacks	37
	2.5.2.2 Quellen des Feedbacks	37
	2.5.2.3 Feedbackformen	38
	2.5.2.4 Aufgabenformen	41
2.5.3	Feedback im Präsenzunterricht	43
2.5.4	Feedback im technologieunterstützten Unterricht	44
	2.5.4.1 Knowledge of Result	44
	2.5.4.2 Knowledge of Correct Result	45
	2.5.4.3 Answer Until Correct	45
	2.5.4.4 Elaborated Feedback	46
3	Gestaltungsebenen von Lernplattformen	49
3.1	Instructional Design	52
3.1.1	Programmierte Unterweisung	52
3.1.2	Instruktionstheorie	52
3.1.3	Expositorisches Lehren	53
3.1.4	Elaborationstheorie	53
3.1.5	Component-Display-Theorie	54

3.2	Kontextdesign	54
3.2.1	Entdeckendes Lernen	55
3.2.2	Cognitive Apprenticeship	55
3.2.3	Anchored Instruction	56
3.2.4	Lernen in Lernzyklen	56
3.2.5	Goal-Based Scenarios	57
3.3	Aufgabendesign	57
3.3.1	Gestaltung von Inhalten und Aufgaben	57
3.3.2	Didaktische Bedeutung von Aufgaben	58
4	Lernaktivitäten in Moodle	61
4.1	Abstimmung	68
4.2	Aufgabe	69
4.3	Befragung	73
4.4	Buch	75
4.5	Chat	76
4.6	Datenbank	78
4.7	Dialog	81
4.8	Feedback	82
4.9	Forum	85
4.10	Glossar	88
4.11	<i>Hot Potatoes</i> -Test	90
4.12	Journal	95
4.13	Lektion	96
4.14	Lernpaket	99
4.15	Test	101
4.16	Umfrage	104
4.17	Wiki	106
4.18	Workshop	110
4.19	Bewertungsskalen	115
4.20	Notenskalen	117
4.21	Kursabschluss	120
5	Konstruktivistisches und kollaboratives Lernen mit Moodle	121
5.1	Aufgabe der Lehrperson	122
5.1.1	Bereitstellung von Informationen und Lerninhalten	123
5.1.2	Lernprozesse begleiten	124

5.1.3	Identifikation und Lösung von Problemen unterstützen	125
5.2	Rolle des Lernenden	126
5.2.1	Problemfindung durch Lernaktivität	126
5.2.2	Strukturell gekoppeltes Lehr-/Lernsystem	127
5.3	Kommunikationsformen	127
5.3.1	Bidirektionale, gleichberechtigte Kommunikation	128
5.3.2	Coachmodell	129
5.4	Kooperation und Kollaboration	129
5.4.1	Kooperatives Lernen	130
5.4.2	Kollaboratives Lernen	132
5.5	Feedback	133
5.5.1	Einfache Rückmeldung	133
5.5.1.1	Umsetzungsmöglichkeit in der Lernaktivität „Test“	134
5.5.1.2	Umsetzungsmöglichkeit in der Lernaktivität „Lektion“	135
5.5.1.3	Umsetzungsmöglichkeit in der Lernaktivität „Workshop“	135
5.5.2	Komplexe Rückmeldung	136
5.5.2.1	Umsetzungsmöglichkeiten in den Kommunikationstools	137
5.5.2.2	Umsetzungsmöglichkeiten in den Informationstools	138
5.5.2.3	Umsetzungsmöglichkeiten in den Kooperationstools	138
6	Fallstudien	141
6.1	Fallstudie 1: Foreigners	142
6.1.1	Kernidee und Ziele	142
6.1.2	Kursüberblick	143
6.1.3	Inhaltsdesign	144
6.1.4	Aufgabendesign	145
6.1.5	Verwendete Lernaktivitäten	146
6.2	Fallstudie 2: Finde den Täter!	147
6.2.1	Kernidee und Ziele	147
6.2.2	Kursüberblick	148
6.2.3	Inhaltsdesign	148
6.2.4	Aufgabendesign	149
6.2.5	Verwendete Lernaktivitäten	150
6.3	Fallstudie 3: Übungen zum Thema „Leseverständnis“	150
6.3.1	Kernidee und Ziele	150
6.3.2	Kursüberblick	151
6.3.3	Inhaltsdesign	153
6.3.4	Aufgabendesign	154
6.3.5	Verwendete Lernaktivitäten	155
6.4	Fallstudie 4: Methoden für die Online-Seminarpraxis	156
6.4.1	Kernidee und Ziele	156

6.4.2	Kursüberblick, Inhaltsdesign und verwendete Lernaktivitäten	157
6.4.2.1	Online-Sozialisierung	159
6.4.2.2	Selbstreflexion	163
6.4.2.3	Kollaboratives Arbeiten in Online-Seminaren	165
6.4.2.4	Thematisch unterschiedliche Arbeitsprozesse	169
6.4.2.5	Textverarbeitung online	172
6.4.2.6	Reflexion	175
6.4.2.7	Schlussrunde und Verabschiedung	177
6.4.3	Aufgabendesign	178
6.5	Fallstudie 5: Testen und Bewerten in <i>Moodle</i>	179
6.5.1	Kernidee und Ziele	179
6.5.2	Kursüberblick	181
6.5.3	Inhaltsdesign	182
6.5.4	Aufgabendesign	187
6.5.5	Verwendete Lernaktivitäten	188
6.6	Fallstudie 6: Blogs – Tagebücher im Internet	189
6.6.1	Kernidee und Ziele	189
6.6.2	Kursüberblick	190
6.6.3	Inhaltsdesign	191
6.6.4	Aufgabendesign	195
6.6.5	Verwendete Lernaktivitäten	196
6.7	Fallstudie 7: Virtuelle Kooperation	196
6.7.1	Kernidee und Ziele	198
6.7.2	Kursüberblick, Inhaltsdesign und verwendete Lernaktivitäten	199
6.7.2.1	Allgemeine Informationen	199
6.7.2.2	Virtuelle Sozialisierung	201
6.7.2.3	Die Gruppe	203
6.7.2.4	Kommunikation	205
6.7.2.5	Medien für die virtuelle Teamarbeit	205
6.7.2.6	Reflexion und Abschluss	209
6.7.3	Aufgabendesign	210
6.8	Fallstudie 8:	
	Planung und Durchführung tertiärer Bildungsprozesse	210
6.8.1	Kernidee und Ziele	210
6.8.2	Planung und Durchführung tertiärer Bildungsprozesse – Teil 1	212
6.8.3	Planung und Durchführung tertiärer Bildungsprozesse – Teil 2	223
6.8.4	Abschließende Bemerkungen	227

7	Erprobung und Evaluierung	229
7.1	Ergebnisse der internen Befragung der Pädagogischen Hochschule Niederösterreich	229
7.1.1	„E-Learning – ja oder nein?“	230
7.1.2	Arbeiten mit E-Learning-Einheiten	232
7.1.3	Die Lernplattform <i>Moodle</i> – Lernaktivitäten und Feedbackmöglichkeiten	233
7.1.4	Zusammenfassung	234
7.2	Erprobung und Evaluierung der Fallbeispiele 1 bis 3	235
7.2.1	Ergebnis der Fallstudie 1: Foreigners	235
7.2.2	Ergebnis der Fallstudie 2: Finde den Täter!	238
7.2.3	Ergebnis der Fallstudie 3: Übungen zum Thema „Leseverständnis“	242
8	Fazit	245
8.1	<i>Moodle</i> im Bildungskontext	245
8.2	<i>Moodle</i> meets Web 2.0	253
8.3	Schlussfolgerungen	256
	Literaturverzeichnis	259
	Sachregister	265

Vorwort zur 4. Auflage

Technologieunterstütztes Lernen und Lehren nimmt einen immer größeren Stellenwert im Bildungskontext der heutigen Zeit ein. Aktuelle Formen des „E-Learning“ verfolgen vornehmlich konstruktivistisch geprägte Ansätze. Ziel des Buches ist es, die Lernplattform *Moodle* dahingehend zu untersuchen, in wieweit solche lerntheoretischen Modelle praktisch umgesetzt werden können. Im Grundlagenteil wird ein Überblick über handlungs- und prozessorientiertes Lehr-/Lernprozesse vermittelt. Eine ausführliche Darstellung der in *Moodle* verfügbaren Lernaktivitäten bildet den Mittelteil des Buches. Fallstudien beschreiben schließlich praktische Einsatzmöglichkeiten im Unterricht und arbeiten dabei methodische Ansätze für webbasierte Unterrichtsformen heraus. Nicht berücksichtigt und behandelt werden hingegen rein technische Aspekte der Lernplattform (etwa hinsichtlich Installation oder Administration).

Als Grundlage dieses Buchs diente ursprünglich die Master Thesis „Konstruktivistisches und kollaboratives Lernen in der Lernplattform Moodle – Praktische Einsatzmöglichkeiten und deren Evaluierung in Bildungsinstitutionen“, welche von der Autorin im Oktober 2006 am Department für Interaktive Medien und Bildungstechnologien an der Donau-Universität Krems eingereicht worden war.

Zum Zeitpunkt des Verfassens der vorliegenden 4. Auflage des Buches ist die *Moodle*-Version 3.0.2+ (Build: 20160218) im Einsatz gewesen. Die 4. Auflage des Buches berücksichtigt die Änderungen dieser *Moodle*-Version im Vergleich zu den früheren Versionen, die der 1. Auflage aus 2007 (Version 1.6.1), der 2. Auflage aus 2010 (Version 1.9.4) bzw. der 3. Auflage aus 2013 (Version 2.1) zugrunde lagen.¹ Die Inhalte dieses Buches, insbesondere die Fallstudien in Kapitel 6, sind jedoch weitgehend versionsunabhängig.

¹ *Moodle 2.x* (Einführung Version 2.0 am 24.11.2010) wurde technisch grundlegend erneuert, einige Funktionalitäten wurden erweitert oder überarbeitet, seit *Moodle 2.1* wird auch der *IMS Learning Tools Interoperability Standard (LTI)* unterstützt. Technische Details oder die einzelnen Veränderungen in der Versionshistorie werden hier allerdings nicht ausgebreitet – für solche Fragen sei auf <http://docs.moodle.org/24/de/Hauptseite> und die dort hinterlegten Dokumente verwiesen.

Die im Buch verwendeten Anredeformen werden bewusst in männlicher Form gehalten. Dies soll keinesfalls eine Abwertung der Frauen darstellen, sondern dient lediglich der Vereinfachung der Lesbarkeit.

Krems, im September 2016

ULRIKE HÖBARTH