

Moodle



„Jedesmal, wenn du alle Antworten gelernt hast, wechseln sie alle Fragen.“

(Oliver Otis Howard (1830-1909), 1867 amerik. Gründer d. Howard University, Washington D.C., entnommen von zitate.de/kategorie/Lernen/)

Moodle Übersicht

1. Was ist Moodle?
2. Zentrale Fragestellung
3. Herangehensweise
4. Sicht der Lehrenden
5. Sicht der Lernenden
6. Sicht der Betreuer
7. Datenschutz und Technik
8. Fazit



Abb.1: Individuelle Partizipation um Mehrwerte zu schaffen

Moodle

Was ist Moodle?

- **Wortbedeutung (Cole und Foster, 2007, S. IX):**
 - **Akronym**
 - **M**odular **O**bject-**O**riented **D**ynamic **L**earning **E**nvironment
 - Aufteilung in viele Baugruppen (Aktivitäten, Kurse)
 - Veränderbare, untereinander kommunizierende Artefakte (Kursteilnehmer, Wikis)
 - Flexibler Umgang mit Inhalten (Podcasts mit Newsfeeds, Bewertungssysteme)
 - Fokus auf Lehren und Lernen
 - Zusammenstellung in einem Portal
 - **Auch als Verb**
 - "to moodle" – "gedankenverloren herumbasteln"
 - Oft in Verbindung mit Erkenntnissen und Kreativität



Abb.2: Moodle-Logo

Moodle

Was ist Moodle?

- **Entstehung (Cole und Foster, 2007, S. IX):**
 - Entwickler: Martin Dougiamas, Australien
 - Hochschulabschlüsse in Pädagogik und Informatik
 - Arbeit mit anderem Course Management System
 - Frustration bei der Arbeit
 - Elementare Erkenntnis: System erstellt von Technikern, nicht von Pädagogen
 - Entwicklung eines neuen CMS aus pädagogischem Prozess, statt aus technischem
 - Inzwischen:
 - Moodle als Vollzeitarbeitsstelle
 - Internationale Open Source Community



Abb.3: Martin Dougiamas

Moodle

Zentrale Fragestellung

- **Wie ist der Usability-Aspekt von Moodle einzuschätzen?**
 - Der entscheidende Faktor für die Bewertung des Systems
 - Zerfall in Unterfragen:
 - Was ist Usability?
 - Welche aktiven Nutzergruppen gibt es?
 - Was sind Stärken und Schwächen des Systems?
 - Wie wird das System genutzt?
 - Woran liegen die Ungereimtheiten im System?
 - In welchem Verhältnis fokussiert das System auf die verschiedenen Nutzer?
 - ...



Abb.4: Fragen über Fragen

Moodle

Zentrale Fragestellung

- **Definition Usability**

- (Nielson und Loranger, 2006, S. XVI) :

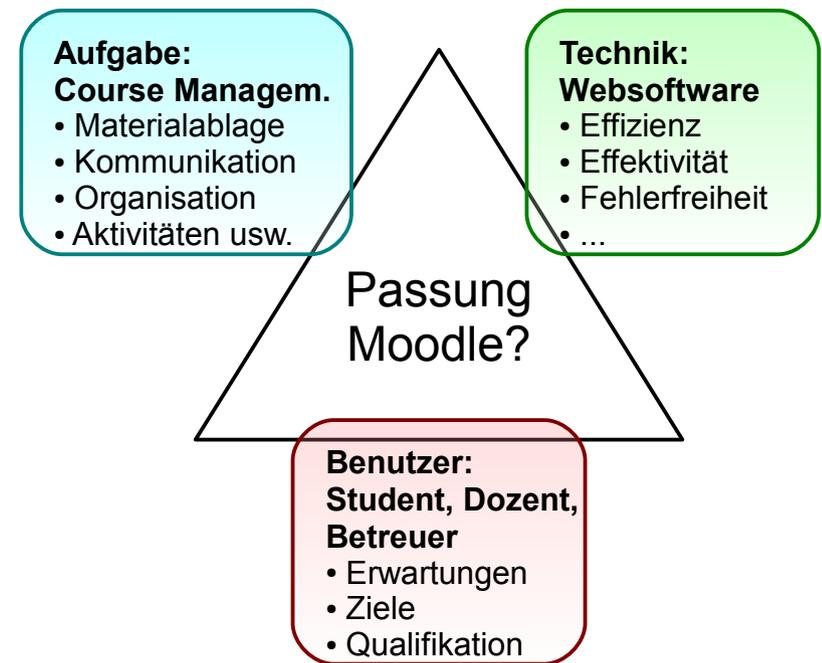
„**Usability ist ein Qualitätsmerkmal**, wie **einfach** etwas **zu benutzen** ist. Es geht genauer gesagt darum, **wie schnell** Menschen die Benutzung eines Gegenstandes **erlernen** können, **wie effizient** sie während seiner Benutzung sind, **wie leicht** sie sich diese **merken** können, wie **fehleranfällig** der Gegenstand ist und **wie er** den **Nutzern gefällt**. Wenn die Nutzer einen Gegenstand weder nutzen möchten noch können, bräuchte er eigentlich gar nicht zu existieren.“

- ISO EN ISO 9241-110 (aus Obendorf, 2009, S.85)
 - Innere Qualität: "effectiveness, efficiency and satisfaction"
 - Effektivität: "accuracy and completeness"
 - Effizienz: "resources expended"
 - Zufriedenheit: "comfort and acceptability"
 - Äußere Qualität (Softwarequalität):
"Suitability for the task", "Conformity with users expectations", "Self descriptiveness", "Controllability", "Error tolerance", "Suitability for Learning", "Suitability for Individualization"

Moodle

Herangehensweise

- **Untersuchung am Beispiel des Instituts für Bibliotheks- und Informationswissenschaft (folgend IBI)**
- **Einteilung Nutzer in aktiv-produktive Nutzergruppen**
 - Lehrende – primär Distributoren
 - Lernende – primär Rezipienten
 - Betreuer – Schnittstelle zum System
 - Keine Administratoren – nur externes, passives Systemverhalten
- **Orientierung an angepasstem Software-Usability-Modell von SAP (siehe rechts) und Nielson**



Usabilitymodell (nach Abele, 2007, S. 9)

Moodle

Herangehensweise

- **Methoden:**

- Lehrende

- Eigener Erfahrungsbericht
 - Auswertung Fremddumfrage unter Mitarbeitern des IBI

- Lernende

- Umfrage im eigenen Kurs
 - Auswertung Fremddumfrage unter Studierenden des IBI

- Betreuer

- Interview mit Matti Stöhr
 - Fast kompletter Erfahrungshorizont im Feld HU/Moodle



Abb.5: Werkzeuge zur Problemlösung

Moodle

Sicht der Lehrenden

- **Genereller Verwaltungsprozess (MLZ, 2008b):**
 - Semester 0, keine Basis
 - Vorbereitungsphase – Kursbestellung / Kurserstellung
 - Kurseinstellungen / Materialanfüllung
 - Lehrzeit – Kursaktualisierung
 - Semesterende – Evaluation
 - Semester 1, archivierter Kurs 0 als Basis
 - Vorbereitungsphase – Kursbestellung mit Klonvorgang
 - Auswertung Evaluation / Optimierung
 - Materialanfüllung
 - ...

Moodle

Sicht der Lehrenden

- **Kursverwaltung (MLZ, 2008b):**

- 4 Bereiche:

- Header: Globale Funktionalitäten

- Breadcrumbs zur Orientierung
- Bearbeitung des aktuellen Bereiches

- Links: Kursübersicht

- Personen
- Aktivitäten
- Administration

- Mitte: Karteikärtchen

- Flexibles Gestaltungskonzept
- Unterteilung der Inhalte
- Bearbeitung der Kärtchen durch WYSIWYG-Editor (aber auch HTML-Code)
- Anhängen von Aktivitäten an die Kärtchen

- Rechts: Neuigkeiten und Aktuelles



The screenshot shows the Moodle interface for a course titled 'TU Grundlagen Neuer Medien (WS 10/11)'. The header includes the course name and a user profile for 'Ralf Jäger'. The main content area is titled 'Themenübersicht' and contains a section for 'Grundlagen Neuer Medien' with sub-sections for 'Voraussetzungen', 'Ziele', and 'Themen'. The 'Voraussetzungen' section lists requirements like interest in digital world and computer skills. The 'Ziele' section lists goals like an anthropological perspective and efficient work. The 'Themen' section lists topics like 'Was sind neue Medien?' and 'Daten und Informationen'. The right sidebar features 'Neue Nachrichten' with recent posts and 'Bevorstehende Termine' which currently shows no upcoming events.

Moodle Übersicht

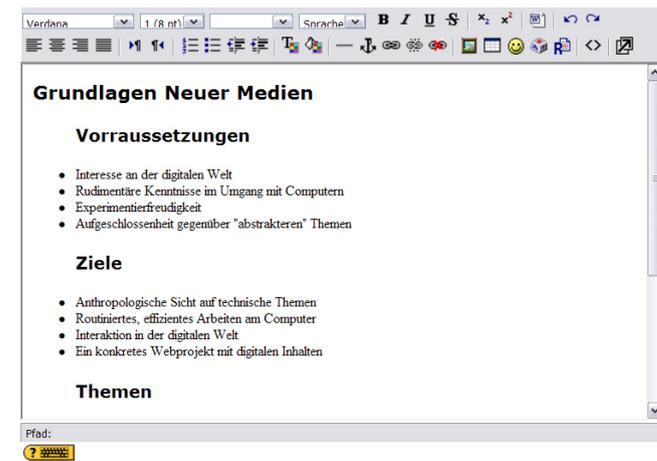
Moodle

Sicht der Lehrenden

- **Usability:**
 - **Persönlich:**
 - Sehr leicht erlernbar
(anderen Web-Anwendungen sehr ähnlich, klare Symbolik und deutlich abgetrennte Bereiche)
 - Gute Effizienz
(durch Editor schnell brauchbare Kurslayouts, leichte Verknüpfung der Materialien), Verwaltung manchmal umständlich
 - Geringe Fehleranfälligkeit
(meist durch Verantwortlichen selbst induziert)
 - Intuitives Wohlgefallen:
 - Gute Möglichkeiten zur Optimierung der Kursstruktur
 - In den meisten Fällen gleichbleibende Übersicht
 - Integrierte Hilfssysteme
 - Extrem Skalierbar (z.B. Nutzungstiefe)



Ähnliche Webanwendung: Facebook



Moodle WYSIWYG-Editor

Moodle

Sicht der Lehrenden

- **Usability:**
 - IBI (Werner und Stöhr, 2010, S.2):
 - Allgemein:
 - Teilnahme an Umfrage: 15 von 16 Dozenten
 - Moodle intensiv genutzt
 - Struktur und Bedienung als gut bewertet
 - Etablierte Aktivitäten:
 - Einstellung von Material
 - Einsendung von Aufgaben
 - Kommunikation über Foren
 - Abstimmungen, Terminvereinbarungen u.ä.
 - Teilweise Wikis und Umfragen
 - Wenig genutzte Aktivitäten:
 - Selbstlernangebote / Lerntagebücher
 - Datenbanken
 - Onlinetests

7. Welche der nachfolgend aufgeführten **Aktivitäten in Moodle** nutzen Sie wie häufig?
 (Bitte wählen Sie "N/A", wenn Sie keine Angaben machen möchten oder können!)

	Durchschnittsbewertung					N/A (#)	
	kenne ich nicht	habe ich noch nie benutzt	habe ich schon einmal probiert	nutze ich eher selten	nutze ich regelmässig		
Material/Dokumente einstellen					■	4.9	0
Aufgaben einsenden				■		4.1	2
Diskussionsforen					■	4.3	1
Datenbanken			■			2.4	2
Gemeinsames Bearbeiten von Texten (Wiki)				■		3.4	2
Lerntagebücher (Journale)		■				1.8	3
Online-Tests			■			2.5	2
Online-Befragungen und Feedback				■		3.3	1
Abstimmungen, Terminvereinbarungen, Kursanmeldungen					■	4.2	0
Selbstlernangebote: Workshop		■				1.8	4
Selbstlernangebote: Lektionen		■				1.9	3
Selbstlernangebote: Buch			■			2.2	3
Einbinden externer Inhalte (Scorm, Lernpaket)			■			2.1	2

Ausschnitt der Dozenten-Befragung (Werner und Stöhr, 2010, S.2)

Moodle

Sicht der Lehrenden

- Usability:**

- IBI (Werner und Stöhr, 2010, S.3):

- Oft benutzte administrative Funktionen:

- Kurseinstellungen / Rollen zuweisen
 - Dateimanagement

- Wenig benutzte administrative Funktionen:

- Backup, Wiederherstellen, Importieren und Zurücksetzen (Kursdaten)
 - Übersichten (Daten zu Aktivitäten)
 - Bewertungen (Daten zu Umfragen)
 - Fragen (Verwaltung von Testfragen, Schnellantworten usw.)

- Zwischenergebnis:**

gutes Zeugnis aus Lehrsicht, Systemaufgabe erfüllt

- Starke Verbreitung / Gutes Grundniveau
 - Aber: Ein paar Komfortmängel

9. Welche der nachfolgend aufgeführten **Administrationsmöglichkeiten in Moodle** nutzen Sie wie häufig?
(Bitte wählen Sie "N/A", wenn Sie keine Angaben machen möchten oder können!)

	Durchschnittsbewertung					N/A (#)	
	kenne ich nicht	habe ich noch nie benutzt	habe ich schon einmal probiert	nutze ich eher selten	nutze ich regelmässig		
Kurseinstellungen					■	4.4	0
Rollen zuweisen					■	3.9	1
Bewertungen (Gradebook)				■		3.2	0
Backup				■		2.9	1
Wiederherstellen			■			2.4	0
Import			■			2.7	1
Zurücksetzen		■				2.0	1
Übersichten		■				2.1	2
Fragen			■			2.9	1
Dateien (Dateimanagement)					■	4.1	1

Ausschnitt der Dozenten-Befragung (Werner und Stöhr, 2010, S.2)

Moodle

Sicht der Lehrenden

- **Komfortmängel:**
 - z.B.: Dateimanagement (Update ab nächster Version)

	Titel/Bezeichnung	Größe	Geändert	Aktion
<input type="checkbox"/>	 backupdata	902 Bytes	4. August 2010, 10:38	Umbenennen
	 moddata	144.1KB	31. Dezember 2010, 11:34	
<input type="checkbox"/>	 Bass_Rohdaten.zip	9.5MB	6. Oktober 2010, 16:12	Entpacken Inhalt Wiederherstellen Umbenennen
<input type="checkbox"/>	 Bass_Schlagzeug_Bibliothek.zip	839KB	6. Oktober 2010, 16:02	Entpacken Inhalt Wiederherstellen Umbenennen
<input type="checkbox"/>	 Bass_umgewandelt.zip	311.2KB	6. Oktober 2010, 16:13	Entpacken Inhalt Wiederherstellen Umbenennen
<input type="checkbox"/>	 HTML.zip	3.5KB	4. August 2010, 10:38	Entpacken Inhalt Wiederherstellen Umbenennen
<input type="checkbox"/>	 HU_Citavi_02_d_DiDi.xml	651.6KB	4. August 2010, 10:38	Umbenennen
<input type="checkbox"/>	 Praesentation_Grundlagen_neuer_Medien_WiSe2010_0_Einfuehrung.pdf	660.1KB	12. Oktober 2010, 14:22	Umbenennen
<input type="checkbox"/>	 Praesentation_Grundlagen_neuer_Medien_WiSe2010_1_Was_sind_neue_Medien.pdf	3MB	12. Oktober 2010, 14:22	Umbenennen
<input type="checkbox"/>	 Praesentation_Grundlagen_neuer_Medien_WiSe2010_2_Daten_und_Informationen.pdf	874.3KB	12. Oktober 2010, 14:22	Umbenennen
<input type="checkbox"/>	 Praesentation_Grundlagen_neuer_Medien_WiSe2010_3_Hardware.pdf	4MB	12. Oktober 2010, 14:22	Umbenennen
<input type="checkbox"/>	 Praesentation_Grundlagen_neuer_Medien_WiSe2010_4_Software.pdf	16.3MB	13. Oktober 2010, 20:26	Umbenennen
<input type="checkbox"/>	 Praesentation_Grundlagen_neuer_Medien_WiSe2010_5_Internet.pdf	2.5MB	12. Oktober 2010, 14:24	Umbenennen
<input type="checkbox"/>	 Praesentation_Grundlagen_neuer_Medien_WiSe2010_6_www.pdf	10.6MB	12. Oktober 2010, 14:24	Umbenennen
<input type="checkbox"/>	 Praesentation_Grundlagen_neuer_Medien_WiSe2010_7_web2punkt0.pdf	1.3MB	12. Oktober 2010, 14:24	Umbenennen
<input type="checkbox"/>	 Praesentation_Grundlagen_neuer_Medien_WiSe2010_8_Anwendung.pdf	611.9KB	12. Oktober 2010, 14:25	Umbenennen
<input type="checkbox"/>	 Tabellenkalkulationen.zip	23.8KB	12. Oktober 2010, 13:59	Entpacken Inhalt Wiederherstellen Umbenennen
<input type="checkbox"/>	 citavi_einstellungen_HU.xml	5.6KB	4. August 2010, 10:38	Umbenennen

Ausgewählte Dateien

Ausschnitt aus Moodle Dateimanagement

Moodle

Sicht der Lernenden

- **Genereller Verwaltungsprozess (MLZ, 2008a):**
 - Semester 0 – Immatrikulation / Registrierung
 - Vorbereitungsphase –
Informationen zu Kursen (z.B. Schlüssel) / Einschreibung / Profil
 - Lehrzeit – Regelmäßige Aktivität im Moodle-Kurs
 - Semesterende – Evaluation
 - Semester 1 – Umgang bereits geschult in Semester 0
 - Vorbereitungsphase
 - ...
- **Kursverwaltung ähnlich dem Lehrpersonal**

Moodle

Sicht der Lernenden

- **Usability:**
 - **Umfrage eigener Kurs (Jäger, 2010):**
 - Allgemein:
 - Teilnahme fast 50% (20 von 42)
 - großteils Erstsemester
 - Gute Selbsteinschätzung bei Kenntnissen "Computer" und "Internet"
 - Mittelmäßige Kenntnisse bei "Web2.0" und "Moodle"
 - Geringe Kenntnisse im Bereich "E-Learning"
 - Gute Voraussetzungen für Usabilityeinschätzung
 - Ergebnisse
 - Im Allgemeinen gute Bewertung des Systems
 - Merkleiche Einbußen:
 - Übersichtlichkeit
 - Hilfssystem
 - Individualisierung

Nutzerzufriedenheit Moodle

1. Schätzen Sie bitte Ihr Vorwissen in den jeweiligen Bereichen ein! (1 = ich kenne mich garnicht aus, 10 = ich habe schon extrem viele Erfahrungen gesammelt)

	Durchschnittsbewertung										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Computer											7.2
Internet											7.7
e-Learning											4.2
Web 2.0											5.9
Moodle											5.3

2. Schätzen Sie bitte das Moodle-System in den vorgegebenen Aspekten ein! (1 = extrem schlecht, 10 = außerordentlich gut)

	Durchschnittsbewertung										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Aufmachung											6.8
Übersichtlichkeit											6.1
Schnelligkeit											7.2
Zugänglichkeit											7.2
Hilfssystem											5.8
Kommunikation											7.0
Individualisierung											4.8
Organisation											7.2
Kosten / Nutzen											7.4
Allgemein im Vergleich (z.B. mit AGNES)											7.2

Ausschnitt Umfrage im eigenen Kurs

Moodle

Sicht der Lernenden

- **Usability:**
 - Umfrage IBI (Werner und Stöhr, 2010, S.3)
 - Allgemein:
 - Breites Spektrum (Bachelor, Master, Magister, 50/50 bei Fachsemestermarke 4)
 - 80% – häufige Nutzung von Moodle (mindestens 1 mal die Woche)
 - Nur 7% mit geringer Nutzung (weniger als 4 mal im Monat)
 - Gute Bewertungen bei der Systemeinschätzung, keine Einbußen
 - Häufige Kursangebote: Aufgaben, Abstimmungen, Materialien
 - Seltene Angebote: Journals, Tests, Wikis
 - Verbesserungswünsche:
 - Podcasts
 - Selbstlernangebote
 - Kollaborative Arbeit
 - Kommunikation unter Kommilitonen
 - **Zwischenergebnis: positives Urteil Studierende**

Moodle

Sicht der Betreuer

- **Interview Matti Stöhr (Jäger, 21.12.2010)**
 - **Generelles:**
 - Angestellt seit 2006 am IBI bei Prof. Dr. Schirmbacher (Leitung des CMS)
 - Zum Vergleich: Ältester Eintrag Moodle-News: Mo, 28. Aug 2006, 09:21
 - Zentrale Tätigkeit: Moodle-Betreuer
 - Ziel: Grundniveau im Umgang mit Moodle
 - **Informationen über:**
 - Entwicklungsgeschichte Moodle
 - Supportarbeits
 - Herausforderungen
 - Nutzbarkeit
 - Perspektiven



Abb.6: Interviewpartner Matti Stöhr

Moodle

Sicht der Betreuer

- **Entwicklungsgeschichte Moodle**

- Systemstart: wenige "technikaffine Dozenten"
- Anfangs handvoll Kurse am IBI
- Beschluss des Universitätsrats zur einheitl. Nutzung
- IBI: Prof. Dr. Schirmbacher – großer Einfluss CMS
- Heute 43+X aktuelle Kurse, insgesamt 543 IBI
- Vergleich: Gesamte Math. Nat. Fak. II 605 Kurse
- Heute eines der größten Moodles Europas (9251 sichtbare Kurse)
- Nicht nur Lehre, sondern Projekte, Verwaltung usw.

	A	B	C	D
1	Insgesamt:	9251		
2	IBI:	543		
3	MathNat2:	605		
4				
5	Landwirtschaftlich - Gärtnerei			19
6	Forschung			
7	Department für Agrarökonom			2
8	Department für Nutzpflanzen			3
9	An-Institute			
10	Studienangebot			9
11	Kursangebot LGF			1
12	Bachelor Studienprojekte			
13	Master Studienprojekte			1
14	SoSe			4
15	Bachelor-Pflichtmodule			17
16	Master-Pflichtmodule			30
17	WiSe			5
18	Bachelor-Pflichtmodule			16
19	Master-Pflichtmodule			37
20	Wahlmodule			2
21	Bachelor-Wahlmodule			38
22	Bachelor-Brückenmodule			1
23	Master-Wahlmodule			54
24	Sommerschulen und Lehrgänge			
25	Institut für Nutztierwissensch			4
26	Institut für Gartenbauwissensch			
27	Institut für Pflanzenbauwissensch			
28	WiSoLa			
29	Forschung			1

Sichtbare Moodlekurse in OO Calc aus Moodle (13.02.2011)

Moodle

Sicht der Betreuer

- **Supportarbeit**

- Arbeitseinstieg kurz nach Beschluss zur offiziellen Moodlenutzung
- Wandel in der Supportarbeit:
 - Anfangs viele ältere und eingefahrene Professoren,
 - Dadurch mehr Arbeit im Überzeugungssektor und beim elementaren Umgang
 - Einfluss der Betreuer anfangs gering
 - durch zusätzliche Anstrengungen weitere Freiheiten (z.B. Kurserstellung)
 - Anfänglich sehr träge Entwicklung
 - Mit "frischeren" Angestellten immer schneller
 - Später zunehmend:
 - Workshops für Mitarbeiter
 - Support bei der Kurserstellung
 - komplexere Moodle-Aktivitäten

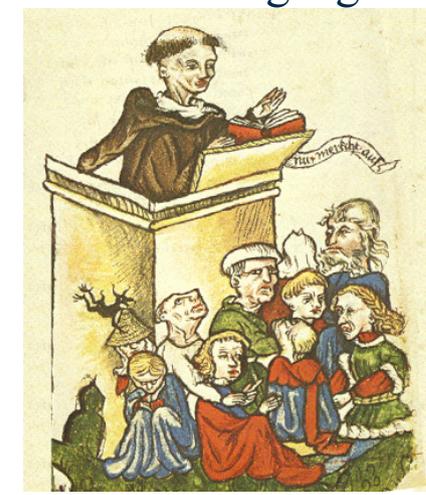


Abb.7: Antiquierter Vorlesungsstil

Moodle

Sicht der Betreuer

- **Herausforderungen**

- Die meisten Probleme mit Moodle nur bedingt mit Systemqualität in Zusammenhang
- Verankerte Probleme im Web2.0-Verhalten der Nutzer:
 - Geduld und Überwindung bei Einarbeitung (andere Dienste bereits vertraut, emotionale Befindlichkeiten, Alleinstellung, Unabhängigkeit)
 - Motivation zur Vertiefung (Dienste mit mehr Komfort/Umfang, z.B. Doodle)
- Probleme durch Lehr- und Lernsituation
 - Partizipation der Studenten (Selbstlernangebote, Workshops, Evaluation etc.)
 - Fehlende Bearbeitungszeit bei Dozenten (Verpflichtungen und Arbeitsdruck)
 - Dozenten mit stark schwankenden didaktischen und pädagogischen Kenntnissen
 - Komplexe Lehrsituationen noch zu wenig ausgelotet (Online-Klausuren)

Moodle

Sicht der Betreuer

- **Nutzbarkeit**

- Moodle bei Einarbeitung sehr intuitiv, Aufwand eher gering
- Zusammenführendes System innovativer Dienste in neuem Kontext
- Diese Basisdienste in vereinfachter Form

- **Dezentrale Betreuung:**

- Keine Wuselei in Innereien des Systems
- aber geteilte Verantwortung auf Institute
- individuellerer Support

- OpenSource – einfache Zusammenarbeit mit anderen Unis
- Viel Automatisierung, viele Anlaufstellen bei Problemen
- Abgeschlossener, sicherer Raum (Urheberrecht, Datenschutz, Didaktik)

- **Zwischenergebnis: Gutes Urteil von Betreuern**



Abb.8:MediaWiki-Software viel mächtiger als integrierte Variante

Moodle

Sicht der Betreuer

- **Perspektiven**

- Stetiger Prozess: Verbesserung der Kurse = Steigerung des Mehrwerts
- Umstellung auf Moodle 2.0:
 - Testlauf Mitte 2011, Produktivbetrieb ab September 2011 (unter Vorbehalt)
 - Neue Funktionen zur "Meine Kurse"-Individualisierung
 - Intuitivere Bedienung (Dateimanagement)
 - Weiteres unter den Moodle 2.0 Release Notes
- Neukonzeption der Lehrumgebung (obligatorische Didaktikkurse)
- Einbettung von Moodle in neue Lehrsituationen
- Social Networking im Moodlesystem, Öffnung der Inhalte nach außen



**Abb.9: Onlineklausur
(Uni Koblenz Landau)**

Moodle

Datenschutz und Technik

- **Datenschutz im Wandel**

- In den Anfangstagen "guerillamäßig"
 - Keine Datenschutzerklärung
 - Ursprünglich Aktivitätsstatistiken für jeden Account im absoluten Detail
 - unfreiwillige Kursübernahmen usw.
- Mehr Professionalisierung und Erfahrung = besseres Feintuning
- Heute in beschränkten Maßen Datensammlung und -ansicht
- Auch zukünftig Thema – Öffnung nach außen

Befragte/r: - Anonym -
Nutzerzufriedenheit Moodle

*1 Schätzen Sie bitte ihr Vorwissen in den jeweiligen Bereichen ein

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Computer	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>				
Internet	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>				
e-Learning	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Web 2.0	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>				
Moodle	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>				

Moodleumfrage mit Anonymisierung

Moodle

Datenschutz und Technik

- **Datenschutz im Wandel**
 - Informationen nur über eigenen Kurs (Optimierungsprozess)

Bewerterübersicht

TU Grundlagen Neuer Medien ...					
Vorname / Nachname ↑	Befragung zum Vorwissen ↓	Befragung zu Interessen ↓	Nutzerzufriedenheit Moodle ↓	Summe für den Kurs ↓	
[Name]	-	-	100,00	100,00	
[Name]	-	-	100,00	100,00	
[Name]	-	-	-	-	
[Name]	-	-	-	-	
[Name]	-	-	100,00	100,00	
[Name]	-	-	-	-	
[Name]	-	-	-	-	
[Name]	-	-	-	-	

Moodle Moderatorfunktion „Bewertungen“ – nur noch eingeschränkte Aktivitätssicht auf eigenen Kurs

Moodle

Datenschutz und Technik

- **Weiterentwicklung der Technik**
 - Softwareupdates (siehe Moodle 2.0)
 - Bessere Server, Hardware allgemein
 - Nach Umstellung von Moodle 1.8 auf 1.9 massive Zugriffe auf Server
 - Zu große Last – teilw. Ausfall von Kursen, da Material nur in Moodle
 - WS09/10 Umstellung von Einzelserver auf Servercluster mit Systemspiegelungen – erhöhte Stabilität und Ausfallresistenz
 - Kein Einfluss der Fileserver-Havarie am CMS
- **Sicherheit**
 - 4 Jahre ohne effektive Angriffe
 - Vor Kurzem unberechtigtes, massives Einschreiben in Kurse über Skript mit Kursschlüsselgenerator

Moodle

Fazit



- **Ergebnisse für Usabilityeinschätzung:**
 - Moodle als Passung im betrachteten Usabilitymodell
 - Gute Urteile von allen betrachteten Nutzergruppen
 - Ansprüche an Aufgabestellung erfüllt
 - Technische Anforderungen vergleichsweise gut erfüllt
 - Auch im Nielson-Modell (einfaches Erlernen, einfache Benutzung usw.)
- **Weitere Beobachtung der Moodleentwicklung**
 - Softwareupdates mit Zusatzfunktionen
 - Veränderungen im Nutzerverhalten
 - Veränderungen in Datenschutz und Sicherheit



Usability makes the world work better.

Abb.10: Logo World Usability Day 2006

Moodle Literatur



Abele, P. (2007). *Usability Management bei SAP-Projekten. Grundlagen - Vorgehen - Methoden*, Wiesbaden: Vieweg.

Cole, J. und Foster, H. (2007). *Using Moodle, Content management*, Beijing [u.a.]: O'Reilly.

Jäger, R. (21.12.2010). *Interview Moodle mit Matti Stöhr*, Meyerbeer Coffee, Universitätsstr. 2/3a, 10117 Berlin.

Jäger, R. (2010). *Umfrage Nutzerzufriedenheit Moodle*. URL: <http://moodle.hu-berlin.de/mod/questionnaire/view.php?id=519314> [Zuletzt geprüft am 02.01.2011].

MLZ (2008a). *Moodle-Kurzübersicht für Kursteilnehmer/-innen*. <http://moodle.hu-berlin.de/>. URL: http://moodle.hu-berlin.de/file.php/1/einfuehrungen/Kurzeinfuehrung_Studierende.pdf [Zuletzt geprüft am 02.01.2011].

MLZ (2008b). *Moodle-Kurzübersicht für Lehrende*. <http://www.hu-berlin.de/moodle>. URL: http://moodle.hu-berlin.de/file.php/1/einfuehrungen/Kurzeinfuehrung_Lehrende.pdf [Zuletzt geprüft am 02.01.2011].

Nielsen, J. und Loranger, H. (2006). *Web Usability. Prioritizing web usability dt.*, München [u.a.]: Addison-Wesley.

Obendorf, H. (2009). *Minimalism. Designing Simplicity*. URL: <http://dx.doi.org/10.1007/978-1-84882-371-6>.

Werner, G. und Stöhr, M. (Januar 2010). *IBI-Moodle-Umfrage 2009. Ergebnisse und Interpretation*: Humboldt-Universität zu Berlin, Institut für Bibliotheks- und Informationswissenschaft



Moodle Abbildungen

0. Titelbild
<http://www.mentalakademie.info/media/elearning.jpg>
1. Moodle-Erde
<http://www.uni-graz.at/moodle.jpg>
2. Moodle Logo
<http://moodle.org/logo/logo-1024x254.jpg>
3. Martin Dougiamas
http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/2/28/Martin_Dougiamas.jpg
4. Fragen
<http://www.bildung-fuer-deutschland.de/grafiken/frage.jpg>
5. Lösungswerkzeuge
http://www.ip-tech.ch/services/Standard_Produnkte/index_html/2005-10-02.0297353670/image
6. Matti Stöhr
http://www.ibi.hu-berlin.de/institut/mitarbA-Z/ehemalige/stoehr/P_FOTO_normal
7. Predigt
<http://www.phil.uni-passau.de/histhw/TutMA/vorlesung.jpg>
8. Mediawiki
<http://upload.wikimedia.org/wikipedia/mediawiki/b/bc/Wiki.png>
9. Onlineklausur
<http://www.uni-koblenz-landau.de/koblenz/iwm/service/onlineklausuren/onlineklausur.jpg/image>
10. Usability-Logo
<http://www.todayandtomorrow.net/wp-content/uploads/2006/11/usability.jpg>

Alle Links zuletzt geprüft am 12.01.2011