

Der Lehre eine Homepage oder wie man ein LMS hochschulweit neu startet

Nicolas Romero
Markus Wangler
Michael Kipp

Hochschule Augsburg
nicolas.romero@hs-augsburg.de
markus.wangler@hs-augsburg.de
michael.kipp@hs-augsburg.de

Abstract

Um die Digitalisierung in der Lehre an Präsenzhochschulen voranzutreiben, sind Lernmanagementsysteme (LMS) wie Moodle von grundlegender Bedeutung. Lehrende können dort nicht nur Inhalte anbieten, sondern auch moderne Lehr-/Lernszenarien mit innovativen Methoden umsetzen. Wer einmal auf der Plattform arbeitet, kann sukzessive neue Tools ausprobieren und sein digitales Methoden-Repertoire erweitern.

2016 war das LMS der Hochschule Augsburg (Moodle) in einem problematischen Zustand hinsichtlich Design, Struktur der Kursbereiche und Support. Viele Lehrende standen der Plattform ablehnend gegenüber und nahmen die Defizite als willkommenen Grund, das hochschuleigene LMS nicht zu nutzen.

Daher wurde ein Neustart geplant mit dem Leitbild: Moodle als „Homepage der Lehre“. Moodle sollte attraktiv und benutzerfreundlich sein. In unserem Beitrag möchten wir Randbedingungen, Hindernisse und Handlungsempfehlungen darstellen. In einer Evaluation konnten wir zeigen, dass seit dem Neustart zum WS 2017/2018 ist die Zufriedenheit mit allen Aspekten des Systems stark gestiegen ist. Moodle ist vom Hindernis zu einem Motor der Digitalisierung in der Lehre geworden.

1 Einleitung

Aktuell ist das Thema der Digitalisierung auch im Bereich der Lehre in sämtlichen Hochschulleitungen auf der Tagesordnung. Durch Digitalisierung soll Lehre qualitativ verbessert, neue Lehrformate ermöglicht, eine höhere Flexibilität und eine höhere Reichweite gewährleistet und neue Zielgruppen erreicht werden (Getto und Kerres, 2018, S.17)

Lernmanagementsysteme (LMS) sind eine tragende Säule der Digitalisierung in der Lehre. Einerseits bieten sie grundlegende Funktionalitäten an (z.B. Bereitstellung von digitalen Materialien), andererseits eröffnen sie Lehrenden niederschwellige Wege zu neuen Lehr- und Lernformen mit einem potentiell hohen Maß an Interaktivität, Kollaboration und selbstreguliertem Arbeiten/Lernen. Um als Säule der Digitalisierung in der Lehre zu dienen, ist es essentiell, dass ein LMS hochschulweit in konsistenter Weise und ganz selbstverständlich genutzt wird, so dass Lehrende ohne großen Initialaufwand fortgeschrittene Methoden der digitalen Lehre einsetzen können.

Moodle ist mit 84.600 registrierten Installationen und 117 Millionen Nutzern in 230 Ländern das weltweit am meisten genutzte Learning Management System (LMS) und gerade auch an deutschen Hochschulen stark verbreitet (über 200 Hochschulen nutzen Moodle laut Seitz, 2010). Moodle ist frei verfügbar, wird aktiv weiterentwickelt und hat eine sehr lebhafte Community mit eigenen Tagungen (MoodleMoot, MoodleDach, Moodle Hochschultreffen) und vielen elektronischen Austauschmöglichkeiten (Moodle an Hochschulen, moodle.org, Telegram-Gruppe).

Die Hochschule Augsburg nutzt seit 9 Jahren Moodle, stand aber im Jahr 2016 vor dem Problem, das Lehrende dem System mit großer Skepsis gegenüber standen und so eine größere Verbreitung nur langsam voranschritt. Insbesondere die Vision einer flächendeckenden Nutzung des Systems durch fast alle Lehrenden war unrealistisch. Die Hochschulleitung beschloss daher, ein Team unter der Leitung eines Professors mit der Verbesserung dieses Zustands zu beauftragen.

Organisatorisch war damit das Referat "Lehrformen" mit dem Projekt "Moodle-Neustart" beauftragt. Das Team definierte nach Analyse des Ist-Zustands drei Hauptaspekte für das neue Moodlesystem: Bedienbarkeit, Aktualität des Systems und Support. Im Laufe des Projekts stellte sich heraus, dass alle Maßnahmen drei Prinzipien folgten: Agilität in der Projektplanung, eine klare Servicementalität und das Primat des Ermöglichens. In diesem Papier möchten wir den Verlauf des Projekts schildern, wichtige Gelingensfaktoren herausarbeiten und die Ergebnisse einer hochschulweiten Evaluation vorstellen.

2 Hintergrund

Das Moodle-System der Hochschule Augsburg wurde 2016 seit 9 Jahren im eigenen Rechenzentrum gehostet. 2016 stand für die Administration und Support lediglich eine halbe Stelle zur Verfügung. Dementsprechend war die Lernplattform in keinem guten Zustand: die Kursstruktur war unübersichtlich, Versionsupdates wurden mit starker Verzögerung durchgeführt, Usability und Design entsprachen nicht dem Stand aktueller Webapplikationen. Vielfach wurde bemängelt, dass das Layout nicht responsiv, Moodle also auf Tablets und Smartphones nur schwer bedienbar war, obwohl der gesellschaftlich Trend zur mobilen Nutzung offensichtlich ist (de Witt und Gloerfeld, 2018, S. 1-2). Es gab für Kursnamen und Verzeichnisse keine Namenskonventionen. Das spielte auch für die Wahrnehmung der Plattform eine Rolle, die mehr wie ein spontan geordnetes Dateiablagensystem wirkte als eine professionelle Arbeitsumgebung. Auch gab es viele ungenutzte alte Kurse oder Kurse mit Kompatibilitätsproblemen (die z.B. Aktivitäten einer

alten Moodleversion verwendeten). Dies erhöhte die Komplexität des System und führte so zu Problemen, z.B. bei Updates und Aktualisierungen (Hechler und Pasternack 2017, S. 98).

Da das damalige Moodle bei den Lehrenden unbeliebt war, kam es zu Ausweichbewegungen auf andere Dienste: Inhalte wurden auf eigene Webseiten gestellt oder es wurden fremde Dienste wie Google-Docs oder Doodle verwendet, mit allen Zugriffs-, Sicherheits- und Datenschutznachteilen. Support wurde in erster Linie bei technischen Problemen geleistet. Es gab keine Schulungen oder didaktischen Beratungen.

Dennoch gehörte Moodle 2016 zu den meist genutzten Diensten, wie eine Umfrage des Rechenzentrums ergab (nie 10%, ab und zu 32%, mehrmals pro Woche 38%, täglich 20%) und wurde von der Wichtigkeit her aus Sicht der Studierenden auf Platz 7 gesetzt und aus Sicht der Lehrenden auf Platz 4. Von Studierenden wurde der Wunsch geäußert, dass Moodle mehr genutzt und insgesamt auch verbessert werden sollte.

Vor diesem Hintergrund war das Projekt Moodle-Neustart klar im Sinne der Studierenden und Lehrenden.

3 Projekt Moodle-Neustart

3.1 Analyse des Ist-Zustands

Die Einstellung der Lehrenden zu Moodle an der Hochschule Augsburg war problematisch. In einer Vorstudie wurden Interviews mit Dozierenden und Studierenden geführt, um die Ursachen der Unzufriedenheit zu erheben. Dabei wurden auch Verbesserungsmöglichkeiten aus Sicht der Nutzer zusammengetragen. In einem zweiten Schritt erfolgte eine Internetrecherche anderer Moodle-Plattformen an deutschen Hochschulen.

3.2 Konzeption

Zunächst wurde entschieden, dass das vorhandene System komplett neu aufgesetzt wird anstatt das alte System sukzessive zu verbessern. Ein Neustart hatte den Vorzug, dass alte und inaktive Kurse und Materialien leichter beseitigt und Prozesse hinsichtlich Support und Kursbereichsorganisation von Grund auf neu konzipiert werden konnte. Es wurden alle Stakeholder identifiziert (Hochschulleitung, Studiendekane, Lehrende und Studierende) und einbezogen, um von Beginn an eine hohe Akzeptanz zu gewährleisten.

“Homepage der Lehre”

Als Motto für das neue Moodle haben wir „Homepage der Lehre“ gewählt: Moodle sollte der zentrale Einstiegspunkt für virtuelle Lehre werden und, ähnlich wie die offizielle Website der Hochschule, visuell ansprechend, klar strukturiert und einfach zu bedienen sein. Daher haben wir, ganz im Gegensatz zur ursprünglichen Seite (Abb. 1a), nur die notwendigsten Elemente verwendet. Besonderer Wert wurde auf die Startseite gelegt, da dies der erste Kontaktpunkt mit neuen Nutzer*innen ist (Abb. 1b).

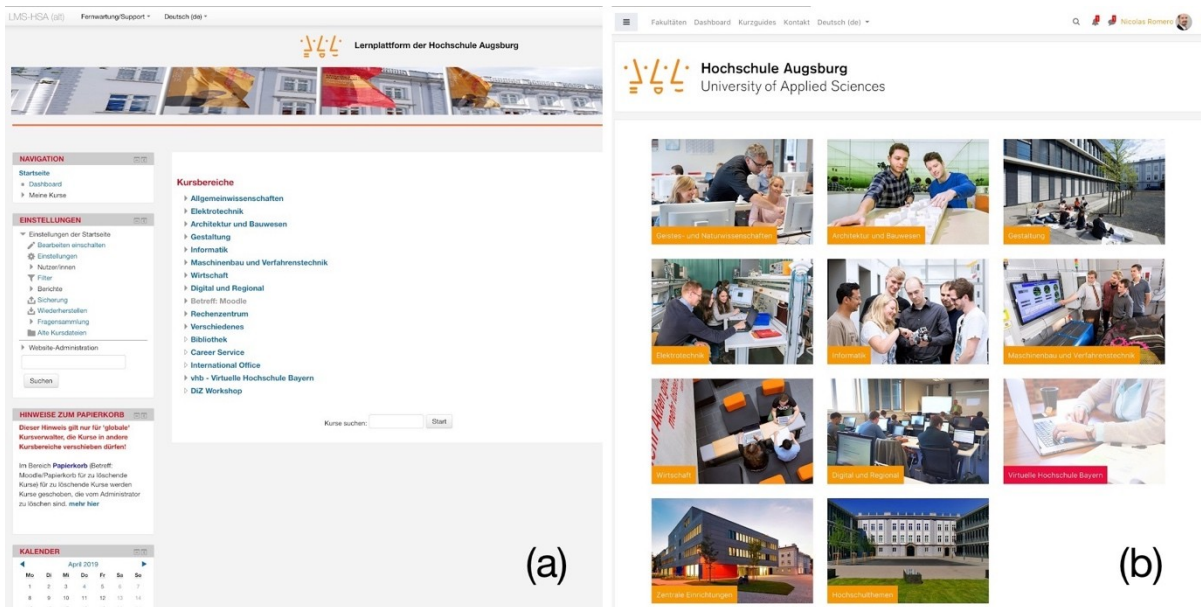


Abbildung 1: (a) alte Startseite und (b) überarbeitete Startseite des neuen Systems

Für die Darstellung wurde das neue Moodle-Thema "Boost" gewählt, das neben einem modernen Look auch für die Nutzung durch mobile Geräte optimiert (responsives Design) und somit flexibel im Sinne von Pennell (2018, S. 4) ist.

Bedienbarkeit

Ein häufiges Problem für Lehrende ist die Auffindbarkeit von wichtigen Funktionen, z.B. wie man einen Kurs mit einem Zugangsschlüssel versieht. Der Standard-Einstellungsblock (Abb. 2a) bietet sehr viele, teils nicht-intuitiv benannte, teils in Unterebenen „versteckte“ Funktionen an. Daher wurde ein neuer Block entwickelt (Abb. 2b), der die wichtigsten Funktionen - möglichst intuitiv benannt - zur Verfügung stellt.

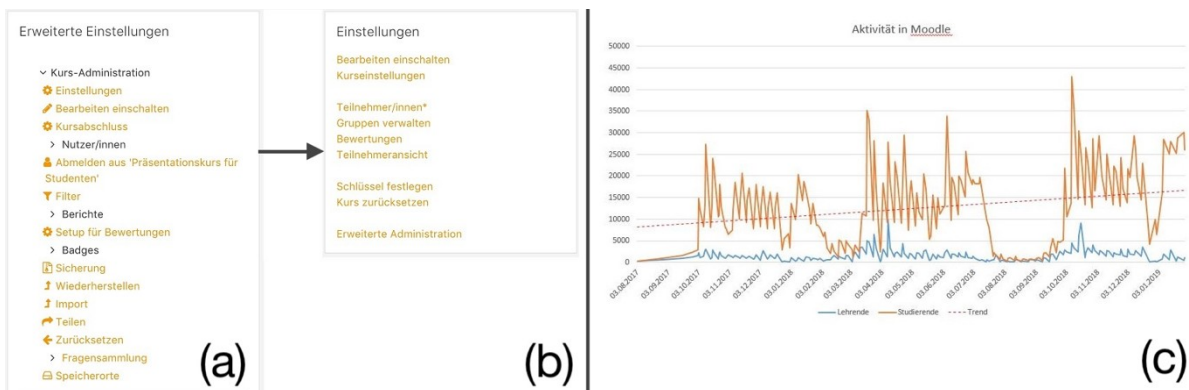


Abbildung 2: (a) Standard-Einstellungsblock, (b) neuer Einstellungsblock (Eigenentwicklung) und (c) Diagramm zur Entwicklung der Aktivität

Struktur und Konventionen

Die Struktur der Kursbereiche und die Namenskonventionen der Kurstitel wurden in Abstimmung mit den Studiendekanen standardisiert. In jeder Fakultät wurden Verantwortliche designiert, die beispielsweise auf die Einhaltung einer guten Verzeichnisstruktur achten und auch bei technischen Fragen beraten. Ziel war, eine

möglichst klare Struktur und Benamung, um den professionellen Ansprüchen einer "Homepage der Lehre" zu genügen.

Dokumentation und Hilfe

Für die wichtigsten Themen wurden eigene "Kurzguides" als Schritt-für-Schritt-Anleitungen entwickelt, z.B. für das Erstellen eines neuen Kursraums oder für das Arbeiten mit Gruppen. Als zentraler Informationsverteiler wurde auf der Hochschul-Homepage der Bereich "Moodle-Service-Center" geschaffen, wo diese Kurzguides verfügbar sind. Desweiteren werden dort Schulungstermine, Wartungszeiträume und Ansprechpartner angezeigt.

Support, Schulungen, Community

Mit dem neuen System sollte eine neue serviceorientierte Haltung des Moodle-Teams entstehen und kommuniziert werden (z.B. das schnellstmögliche Bearbeiten von Anfragen). Statt den Lehrenden Steine in den Weg zu legen, sollte sich das Team als "Ermöglicher" verstehen und neue Initiativen unterstützen. Zur internen Kommunikation und erhöhten Präsenz wurde Moodle immer wieder in Hochschul-Veranstaltungen (z.B. Tag der Lehre) und Rundmails repräsentiert. Kostenlose Workshops für Moodle-Anfänger und - Fortgeschrittene werden mehrmals im Semester angeboten. Als zusätzlichen Anreiz wurde mit dem DiZ vereinbart, dass sich die Schulungen für das Zertifikat Hochschullehre Bayern anrechnen lassen. Alle erstberufenen Professor*innen werden bei einer Willkommensveranstaltung auf Moodle als zentrale Lehr-/Lernplattform und die Schulungen hingewiesen.

3.3 Technische Umsetzung

Zunächst wurde parallel zum alten System ein eigenes, separates Testsystem aufgebaut. Dieses wurde zwei Semester lang von 39 ausgewählten Dozierenden (hochschulweiter Aufruf per Rundmail) aktiv für Ihre Lehre (50 Kurse) unter realen Bedingungen verwendet. In der Testphase wurde das Testsystem agil optimiert und auf dieser Basis wurde das neue Moodle-System als komplett neue Installation aufgebaut. Die alten Systeme blieben für eine Übergangsphase online.

2017 ging das neue Moodle-System in Betrieb. Derzeit sind 10.416 Nutzer im System registriert, es gibt 2.302 Kurse (Stand 14.06.2019). Zu Spitzenzeiten sind täglich bis zu 2.700 Nutzer eingeloggt. Die täglichen Login- und Aktivitäts-Zahlen zeigen einen klar positiven Trend (Abb. 2c).

3.4 Evaluation

In Gesprächen mit Hochschulleitung, Lehrenden und Studierenden ging hervor, dass die Zufriedenheit mit Moodle gestiegen ist. Die Lehrenden nehmen Moodle als selbstverständliches und alltägliches Werkzeug in ihrer Lehre wahr und bescheinigen dem Moodle-Team eine hohe Service-Qualität. Dies konnte durch eine hochschulweite Evaluation (Mai 2019) bestätigt werden, an der 58 Lehrende/Mitarbeiter*innen und 296 Studierende teilnahmen (die Gesamtzahl an Studierenden lag im WS 2017/18 bei 6276).

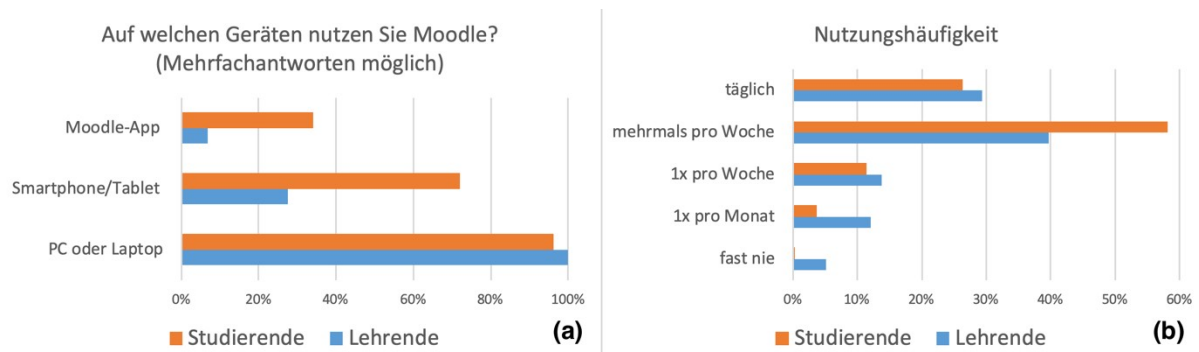


Abb. 3: (a) Gerätenutzung und (b) Nutzungshäufigkeit von Moodle

Wir stellen hier ausgewählte Ergebnisse vor. Interessant ist, dass die mobile Nutzung (Smartphone/Tablet) von Moodle (Abb. 3a) bei Studierenden deutlich ausgeprägter ist als bei Lehrenden (Studierende: 72% / Lehrende: 28%). Die Frage zur Nutzungshäufigkeit zeigt, dass Studierende und Lehrende Moodle insgesamt intensiv nutzen (Abb. 3b).

Um die Zufriedenheit mit dem aktuellen System zu erfassen, wurden fünf Kategorien abgefragt: Design, Struktur, Bedienung, Support und allgemeine Zufriedenheit. Für die Antworten wurde eine fünfstufige Likert-Skala verwendet: trifft nicht zu (-2), trifft eher nicht zu (-1), teils-teils (0), trifft eher zu (1), trifft zu (2). Aus den korrespondierenden Zahlenwerten wurden in der Analyse Mittelwerte berechnet, die hier jeweils berichtet werden. Die allgemeine Zufriedenheit mit dem aktuellen System ist bei Studierenden und Lehrenden gleichermaßen hoch (Studierende: 1,05 / Lehrende: 1,05). Besonders erfreulich ist der hohe Wert von 1,75 für Support bei Lehrenden, da dies im Fokus unserer Bemühungen stand. Verbesserungsbedarf sehen wir bei der Struktur (Studierende: 0,37) und im Bereich Interface/Bedienung (Lehrende: 0,62).

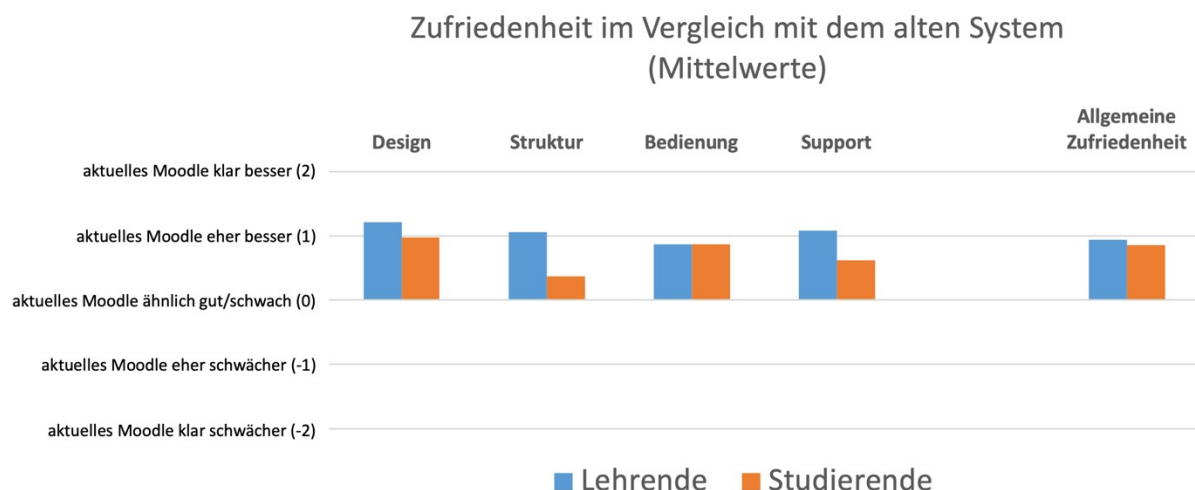


Abb. 4: Zufriedenheit mit Moodle im Vergleich zum alten Moodle-System

Um den direkten Vergleich zwischen altem und aktuellem Moodle-System abzufragen, wurden die obigen Fragekategorien mit einer neuen Antwortskala versehen:

- aktuelles Moodle klar schwächer (-2)
- aktuelles Moodle eher schwächer (-1)

- aktuelles Moodle ähnlich gut/schwach (0)
- aktuelles Moodle eher besser (1)
- aktuelles Moodle klar besser (2)

Auch hier wurden Mittelwerte berechnet. Die Analyse zeigt, dass das aktuelle System als klare Verbesserung wahrgenommen wird (Lehrende: 0,94 / Studierende: 0,68). Die differenzierten Ergebnisse sind in Abb. 4 dargestellt.

4 Diskussion

Hier soll reflektiert werden, welche Faktoren zum Erfolg unseres Moodle-Neustarts beigetragen haben.

Wichtig ist die Ausgangsposition des Projekts: ein neues Team mit zwei Vollzeitmitarbeitern geleitet von einem Professor, der selbst aus dem Lehralltag kommt. Ebenso wichtig war ein offizielles Mandat der Hochschulleitung durch Präsident und Vizepräsidenten für Lehre. Das führte zu einer direkten Verbindung zur Abteilung für Öffentlichkeitsarbeit, so dass hochschulweit kommuniziert werden konnte. Die Tatsache, dass die beiden Team-Mitarbeiter als Mitarbeiter des Rechenzentrums eingestellt wurden, erleichterte die technische Umsetzung und Fragen nach Nutzung von Ressourcen. Es wurde auch früh die Vernetzung nach außen gesucht, z.B. mit dem Didaktikzentrum (DiZ) in Ingolstadt (das viel zur Verbreitung von Moodle an bayerischen Hochschulen beigetragen hat), mit Rechenzentren anderer Hochschulen und mit der Moodle-Community (u.a. MoodleMoot und Moodle-Hochschultreffen).

Bei der Durchführung des Projekts war es wichtig, alle Stakeholder (teils über Multiplikatoren wie die Studiendekane, teils direkt) möglichst gut und regelmäßig zu informieren. Auch nach der Einführung des neuen Systems ist eine regelmäßige hochschulweite Kommunikation, z.B. bei Versionsupdates oder Schulungsterminen, aus unserer Sicht wichtig, um das Image von Moodle als leistungsfähiges Werkzeug aufrecht zu erhalten. Schlussendlich muss durch eine systematische Evaluation auch empirische Evidenz für die Wirksamkeit der Maßnahmen eingeholt werden.

Die technische Entscheidung, mit drei verschiedenen Systemen zu arbeiten (altes Moodle, Test-System, neues Moodle-System), hatte Vor- und Nachteile. Zu den Nachteilen gehörten ein höherer Arbeits- und Kommunikationsaufwand. Alte Kurse mussten teilweise umgezogen werden, Lehrende und Studierende mussten informiert werden, welcher Kurs wo zu finden ist. Aus unserer Sicht überwiegen aber die Vorteile. Ein Systemumzug erleichtert eine neue Strukturierung. Ein neues System ist technisch weniger komplex, die Gefahr von unnötigen, möglicherweise schädlichen Restbeständen ist nicht gegeben. Aus Sicht der Kommunikation erleichtert es ein neues System, eine neue Grundhaltung zum hochschuleigenen LMS zu propagieren: vom LMS als „notwendiges Übel“ zum LMS als „spannendes Werkzeug mit vielen Möglichkeiten“.

5 Fazit

In unserem Artikel haben wir die erfolgreiche Neueinrichtung des hochschulweiten LMS Moodle an der Hochschule Augsburg skizziert. Erfolgsfaktoren waren auf technischer Ebene ein komplett neues System, auf Prozessebene ein agiles und transparentes Vorgehen und ständige Kommunikation mit allen Stakeholdern. Um die Lehrenden zu erreichen, sind hochschulweite e-Mails nicht genug. Daher ist es sinnvoll, in jeder Fakultät einen „Kümmerer“ zu haben.

Auch wenn die Rahmenbedingungen günstig waren, scheinen bestimmte Faktoren für den Erfolg eines solchen Projekts notwendig. Erfahrungsgemäß treffen bei solchen Vorhaben zwei Welten aufeinander, die der Technik und die der Didaktik. Unsere Philosophie zielte klar auf die Seite der Didaktik und dort auf die Maxime, Neues zu ermöglichen und nicht zu behindern. Das kollidiert manchmal mit dem Bedürfnis nach Stabilität auf der technischen Seite. Wichtig ist es, hier Lösungen zu finden, die die Didaktik unterstützen, und auch Fehler und technischen Mehraufwand in Kauf zu nehmen.

Auf technischer Ebene sind wir überzeugt, dass unsere Entscheidung, mit einem neuen System eine klare Zäsur zu setzen, richtig war. Nur so ließ sich unsere „neue Haltung“, die agil und serviceorientiert ist, glaubwürdig kommunizieren.

Eine hochschulweite Evaluation mit 58 Lehrenden und 296 Studierenden ergab, dass das neue System als klare Verbesserung wahrgenommen wird. Dies betrifft insbesondere auch die Bedienbarkeit, das Design, die Struktur und den Support, so dass wir für alle unsere Ziele hier eine positive Bestätigung finden konnten.

Für die Zukunft ist geplant, die hier geschilderten Erfahrungen an andere Hochschulen über persönliche Kontakte, Vorträge und Schulungen weiterzugeben. An unserer Hochschule sind weitere Fortbildungsformate für Lehrende in Entwicklung, die stärker die didaktisch fundierte Nutzung digitaler Werkzeuge im Fokus haben. Ferner ist ein regelmäßiges Benchmarking unseres Moodle-Systems geplant, das transparent kommuniziert werden soll. Ein spannender zukünftiger Aspekt ist die Nutzung und Bereitstellung von Learning Analytics über die Moodle-Plattform, so dass Lehrende und Studierende mit Verlaufsanalysen das Lehren und Lernen optimieren können.

Literaturverzeichnis

Witt de, Claudia; Gloerfeld, Christina (2018): Handbuch Mobile Learning. Wiesbaden: Springer.

Getto, Barbara; Kerres, Michael (2018): Digitalisierung von Studium und Lehre: Wer, warum und wie? In: Isabell van Ackeren, Michael Kerres und Sandrina Heinrich (Hg.): Flexibles Lernen mit digitalen Medien ermöglichen. Strategische Verankerung und Erprobungsfelder guter Praxis an der Universität Duisburg-Essen, S. 17–34.

Hechler, Daniel; Pasternack, Peer (2017): Digitalisierungsstrategien und Digitalisierungspolicies an Hochschulen. In: Die Hochschule: Journal für Wissenschaft und Bildung 26 (2), S. 84–105.

Pennell, Chris (2018): Digitale Transformation in Deutschlands Hochschulbildung: Wie ein modernes Lernmanagementsystem Veränderungen bewirken kann. Online verfügbar unter https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=3&ved=2ahUKEwjbhYHTitHfAhXOLIAKHRIUD2MQFjACegQIBxAC&url=https%3A%2F%2Fwww.canvaslms.com%2Fviewer%2Fpdf%2FDigital_Transformation_Whitepaper_German.pdf&usg=AOvVaw28CIMkFWFJ8M-8sab8oBih, zuletzt aktualisiert am 04.01.2019.

Seitz, Klaus (2010): Moodle-Instanzen an deutschsprachigen Hochschulen. Online verfügbar unter <https://blog.e-learning.tu-darmstadt.de/2010/04/09/moodle-instanzen-an-deutschsprachigen-hochschulen/>, zuletzt aktualisiert am 05.04.2019.