

Lisa Beutelspacher, Düsseldorf

Evaluation des E-Portfolio-Systems Mahara

Lehr- und Lernportfolios bieten Lehrenden und Lernenden Möglichkeiten der Selbstdarstellung, Fortschrittsdokumentation oder der Leistungsbewertung. Die sogenannten E-Portfolios verbinden diese Möglichkeiten mit den Vorteilen von digital erreichbaren Diensten, wie zum Beispiel dem zeit- und ortsunabhängigen Zugriff. Die Abteilung für Informationswissenschaft der Heinrich-Heine-Universität erprobte das E-Portfolio-System „Mahara“ im Wintersemester 2011/2012. Die anschließende Evaluation sollte darüber Aufschluss geben, wie die Studierenden die Plattform wahrnehmen und wie sie sinnvoll in die Lehre eingebunden werden kann.

Schlagwörter: E-Portfolio, Mahara, Hochschule, Evaluation, empirische Untersuchung

Evaluation of the e-portfolio system Mahara

Teaching and learning portfolios offer students and teachers many opportunities for self-representation, progress documentation or performance evaluation. E-Portfolios combine these capabilities with the advantages of digitally accessible services, such as the time and place independent access. The department of information science at the Heinrich-Heine-University Düsseldorf tested the e-portfolio system „Mahara“ in winter term 2011/2012. The evaluation should indicate how the students perceive the platform and how it can be effectively integrated into teaching.

Keywords: e-portfolio, Mahara, university, evaluation, empirical study

Évaluation du système e-portfolio de Mahara

Les portfolios d'enseignement et d'apprentissage offrent de nombreuses possibilités d'expression, de documentation de progrès ou d'évaluation de performance aux enseignants et aux étudiants. Les e-portfolios combinent ces options avec les avantages des services numériques, comme par exemple l'accès indépendant du temps et de la localisation. Le département des sciences de l'information de l'Université Heinrich-Heine a testé le système e-portfolio «Mahara» pendant le semestre d'hiver 2011-2012. L'évaluation ultérieure devrait montrer comment

les étudiants perçoivent la plateforme et comment elle peut être intégrée efficacement dans l'enseignement.

Mots clés: e-portfolio, Mahara, université, évaluation, enquête, enseignement

1 Einführung

Die Nutzung von papiergebundenen Portfolios in der Lehre ist keine neue Entwicklung. Durch die Portfolios wird Schülern und Studierenden die Möglichkeit gegeben, die eigene Entwicklung ihrer Kompetenzen und Fähigkeiten während der gesamten Ausbildung zu dokumentieren. Auch Lehrer und Dozenten haben so zum Beispiel eine weitere Grundlage für die Leistungsbewertung ihrer Schüler. Neben der papiergebundenen Version werden in der akademischen Lehre auch zunehmend elektronische Portfolios (über e-Portfolio-Systeme) eingesetzt (Balaban & Bubas 2010). Für Gerbic und Maher (2008) hat die Nutzung von e-Portfolios in der Lehre zahlreiche Vorteile. So nennen sie zum Beispiel die einfache Nutzung, den leichten Zugang zu Materialien und die Mobilität dieser Systeme. Aber auch die Möglichkeit, eine eigene „Visitenkarte“ zu erstellen, sowie digitale Inhalte zu präsentieren, scheinen die E-Portfolios zu einem vielversprechenden System in der Lehre zu machen.

2006 begann in Neuseeland die Entwicklung des Open-Source E-Portfolio-Systems „Mahara“ (www.mahara.org). Im Wintersemester 2011/2012 entschied sich die Abteilung für Informationswissenschaft der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf dafür, diese Plattform für verschiedene Kurse zu nutzen.

2 Der Einsatz von Mahara in der informationswissenschaftlichen Lehre

Im Wintersemester 2011/2012 wurde der Einsatz von Mahara in der Düsseldorfer Informationswissenschaft erstmals getestet. Dies geschah hauptsächlich in den Kursen „Information Retrieval“, welcher drei Übungsgruppen be-

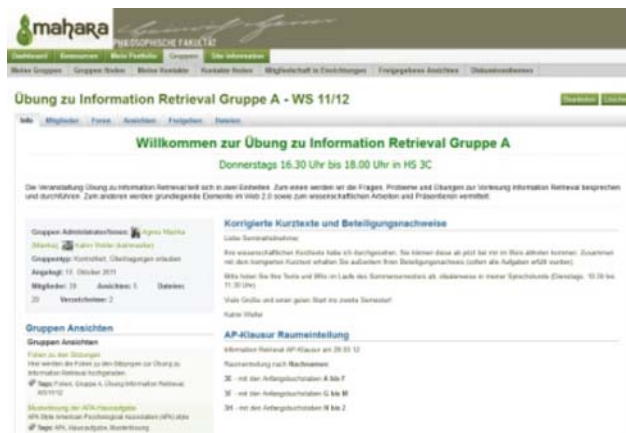


Abb. 1: Startseite einer Information Retrieval-Gruppe.

inhalte, „Berufsfelder“ sowie „Wissenschaftliches Arbeiten“. Die Bachelor-Studierenden befanden sich zwischen dem 1. und 5. Fachsemester. Bei der Einführung von Mahara wurde darauf geachtet, so viele Funktionen und Medien wie möglich einzubeziehen, um deren Potential in der Lehre zu testen und zu evaluieren.

Jeder Kurs bzw. jede Übungsgruppe hat ihre eigene Startseite, auf der aktuelle Meldungen, Klausurergebnisse und weitere wichtige Informationen gepostet werden (siehe Abbildung 1). Die Startseite dient aber auch als Zugangspunkt für die sogenannten „Ansichten“ der Gruppe. Ansichten sind einzelne Seiten, die die Dozenten erstellen und für die Studierenden freischalten. Auf diesen Ansichten werden zum Beispiel alle Folien der Übungen, Hausaufgaben oder Musterlösungen veröffentlicht. Zusätzlich zu den Ansichten, die von den Dozenten der Gruppen erstellt werden, müssen die Studierenden ihre eigenen Ansichten erstellen. Diese Ansichten sind zum Beispiel Hausaufgaben, bei denen die Teilnehmer Texte schreiben, Bilder veröffentlichen oder Übungsaufgaben erledigen müssen. Ziel ist es, den Studierenden nicht nur den passiven, sondern auch den aktiven Umgang mit Mahara und dem Erstellen eigener Inhalte näherzubringen. Das Anlegen der Ansichten geschieht per Drag & Drop und ist somit sowohl für Studierende als auch für Dozierende leicht zu erlernen. Die Gruppenfunktion von Mahara macht es möglich, die Gruppenmitglieder in Lehrende, Tutoren und Studenten/Teilnehmer zu gliedern. So können Studierende selbst gestaltete Ansichten zur Bewertung für ihre Gruppe einreichen. Sobald eine Ansicht eingereicht ist, hat der Studierende keinen Zugriff mehr darauf und der Dozent kann sie bewerten. Werden von den Dozenten Verbesserungsvorschläge gemacht, kann die Ansicht wieder freigeschaltet werden, sodass die Studierenden Verbesserungen einfügen können. Zusätzlich wurden die Studierenden dazu angehalten, auch andere

Funktionen von Mahara zu testen und zu nutzen. Hierunter fallen z. B. die „Biographie“-Seite, auf der die Studierenden ihren schulischen oder akademischen Werdegang darlegen, oder die Blog-Funktion, mit der die Studierenden einen eigenen Blog erstellen und veröffentlichen.

3 Evaluation

3.1 Methode und Teilnehmer

Um eine Einschätzung darüber zu bekommen, wie gut der erste Einsatz von Mahara von den Studierenden angenommen wurde, hat die Abteilung für Informationswissenschaft eine Umfrage unter den Studierenden der betreffenden Kurse durchgeführt. Diese Evaluation des E-Portfolio-Systems wurde mit der Umfrage-Funktion von ILIAS durchgeführt. Hier konnte problemlos für alle Studierende der Kurse ein Zugang zur Evaluation freigeschaltet werden. Insgesamt nahmen 61 Studierende aus den Studiengängen „Informationswissenschaft und Sprachtechnologie“ (62 %) und „Informationswissenschaft Ergänzungsfach“ (38 %) an der Befragung teil. 35 Befragte (44 %) waren Teilnehmer des Kurses „Information Retrieval“ (1.Semester), 27 (34 %) Teilnehmer des Seminars „Berufsfelder“ (meist 5.Semester). Die restlichen Befragten waren Teilnehmer anderer Kurse, wie zum Beispiel „Wissenschaftliches Arbeiten“.

Die Umfrage bestand aus fünf Bereichen, mit jeweils fünf bis sieben Auswahl-/Multiple-Choice- sowie Freitextfragen. Im ersten Bereich wurden die Studierenden über ihre generelle Einschätzung von Mahara, dessen Funktionen und über ihre Erfahrungen in den Seminaren befragt. Der zweite Bereich diente der Einschätzung darüber, wie gut die Studierenden mit den verschiedenen Funktionen von Mahara zurechtkamen. Bereich 3 beschäftigte sich mit den sozialen Komponenten von Mahara, etwa das Nachrichtensystem oder das Forum. In den beiden letzten Bereichen wurden die Studierenden über die Nutzung der Funktionen von Mahara befragt, die nicht unmittelbar mit den Seminaren zusammenhängen. Außerdem wurde hier noch einmal konkret nach Problemen und Schwierigkeiten bei der Nutzung gefragt. Bei Letzterem wurden, um konkrete Probleme identifizieren zu können, Freitextfelder verwendet.

4 Ergebnisse

Abbildung 2 zeigt die Bewertung der Studierenden in Bezug auf Mahara im Allgemeinen und dem konkreten Ein-

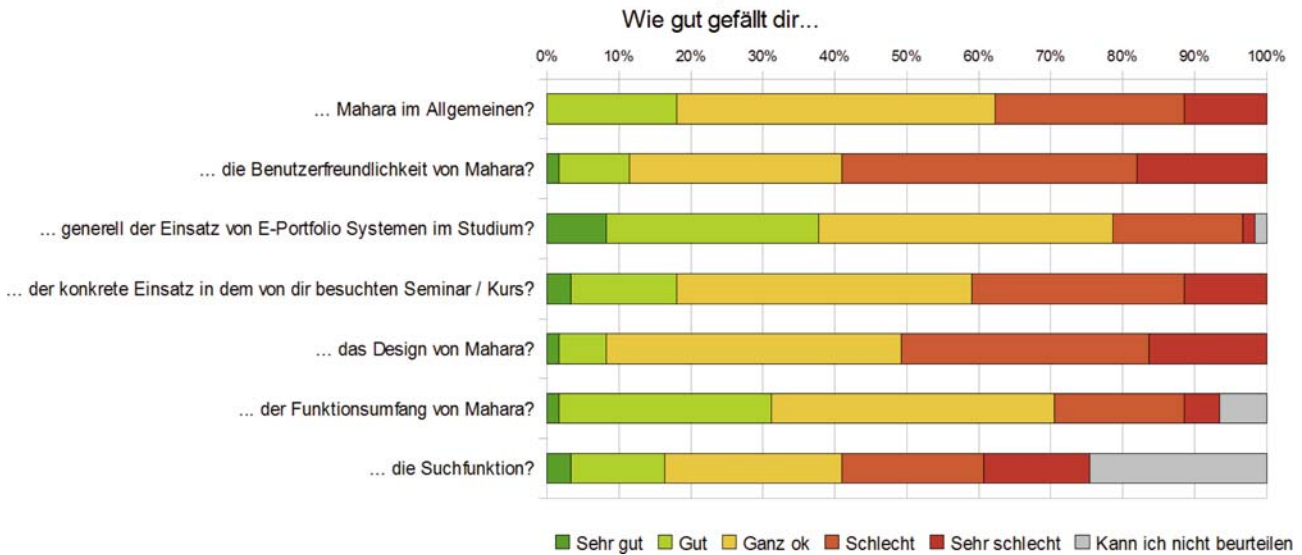


Abb. 2: Evaluationsergebnisse: Mahara im Allgemeinen und konkreter Einsatz im Seminar.

satz im Studium. Über 60 Prozent der Studierenden bewerten Mahara generell mit „Gut“ oder „Ganz ok“. Auffällig ist hier, dass kein einziger Student die Bewertung „Sehr gut“ gegeben hat. Ca. 12 Prozent bewerteten das E-Portfolio-System mit „Sehr schlecht“. Die Bewertungen der Benutzerfreundlichkeit sind sogar noch schlechtere. Hier vergeben 18 Prozent der Studierenden die Bewertung „Sehr schlecht“. Kommentare wie: „Die Benutzung ist sehr kompliziert“ oder „Mahara ist ein unübersichtliches Programm und nicht gerade empfehlenswert“, waren keine Seltenheit. Ähnliche Werte sind bei der Bewertung des Designs zu erkennen. Hier wurde vor allem die

Farbwahl bemängelt. Der Funktionsumfang wird generell etwas besser beurteilt. Trotzdem wurde aus den Kommentaren ersichtlich, dass es generell zu viele Funktionen gibt, die „schlecht in das System integriert sind“.

Beim allgemeinen Einsatz von E-Portfolio-Systemen im Studium sowie beim Einsatz im konkreten Kurs fallen die Werte etwas besser aus, sind aber nicht zufriedenstellend.

Wichtig für den weiteren Einsatz von Mahara ist, dass die Dozenten einschätzen können, wo die Studierenden Probleme bei der Nutzung haben. Abbildung 3 zeigt, dass ca. 32 Prozent der Studierenden die Benutzung von Maha-

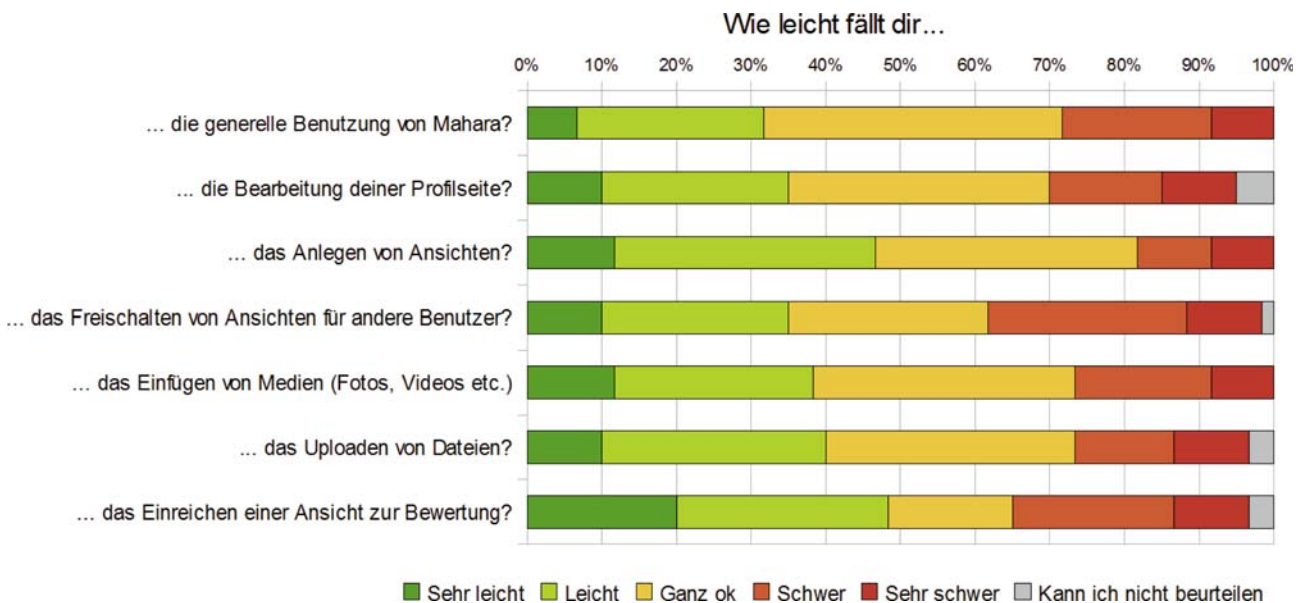


Abb. 3: Evaluationsergebnisse: Schwierigkeit der Benutzung von Mahara.

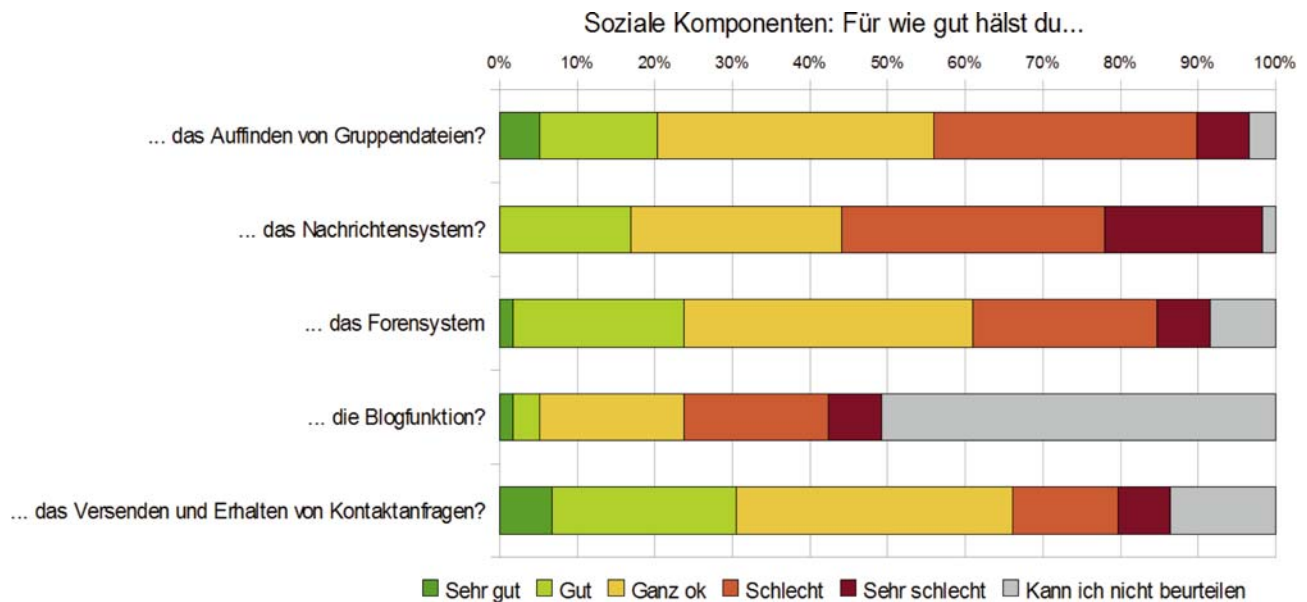


Abb. 4: Evaluationsergebnisse: Soziale Komponenten.

ra leicht bzw. sehr leicht fällt. Allerdings geben auch ca. 28 Prozent der Befragten an, dass ihnen die Benutzung schwer bzw. sehr schwer fällt. Ähnliche Werte lassen sich bei fast allen Funktionen von Mahara erkennen. Etwas bessere Bewertungen sind bei den Fragen über das Anlegen und Einreichen von Ansichten zu erkennen.

Da bei E-Portfolio-Systemen besonders die sozialen Komponenten im Vordergrund stehen, wurden auch diese von den Studierenden bewertet (Abbildung 4). Das Versenden und Empfangen von Kontaktanfragen schneidet hier am besten ab. Das Foren- und Nachrichtensystem wurde nicht sehr gut bewertet. Die Blogfunktion hat eine besondere Stellung, weil über die Hälfte der Studierenden diese anscheinend nicht kennen oder sie noch nie benutzt haben und deshalb nicht beurteilen können.

Da die Motivation der Studierenden zur Nutzung von Mahara sehr von ihrem persönlichen Eindruck und auch der regelmäßigen Nutzung des Systems abhängt, wurden auch Funktionen zur Bewertung gestellt, die nicht unmittelbar in den Kursen, sondern zum eigenen Content-Management oder zum Lernen mit anderen verwendet werden (Abbildung 5). Hier konnten die Studierenden angeben, ob sie die Funktionen nutzen oder nicht. Am häufigsten wird die Upload-Funktion für eigene Dateien und Profilbilder sowie die Biografie-Seite verwendet. Nur ein einziger Student nutzt den eigenen Blog. Elf Studierende haben bereits eine eigene Gruppe eingerichtet. Den Kommentaren nach zu urteilen, werden diese Gruppen hauptsächlich zum gemeinsamen Lernen oder für das Vergleichen von Hausaufgaben verwendet.

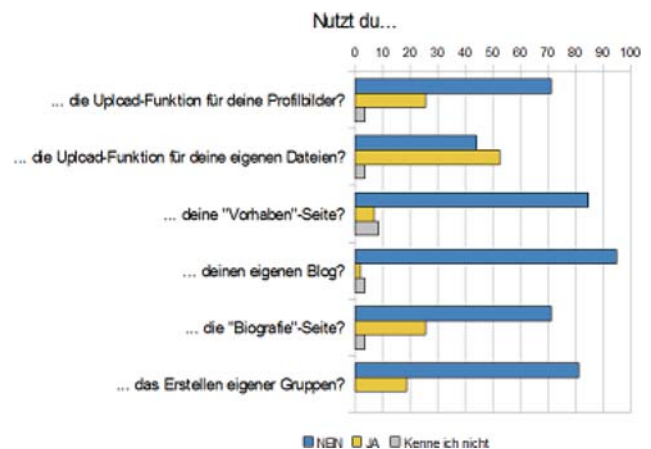


Abb. 5: Evaluationsergebnisse: Nutzung der Funktionen.

Die abschließenden Fragen zu Mahara waren hauptsächlich offene Fragen. Es war besonders auffällig, dass fast 65 Prozent bei der Nutzung von Mahara Schwierigkeiten hatten. Vor allem das Hochladen und Verwalten von Dateien scheint für viele Studierende eine Herausforderung zu sein. Einige Studierende hatten auch Probleme, sich in den Gruppen zu orientieren oder andere Nutzer zu finden.

Für 18 Prozent der Befragten fehlen bei Mahara wichtige Funktionen. So beispielsweise „ganz banale Word-Funktionen beim Erstellen einer Textbox“ oder ein „Live Chat in Ergänzung zum Forum“. Der Großteil der Studierenden ist jedoch der Meinung, dass eine Einschränkung der Funktionen oder eine bessere Übersichtlichkeit wichtiger sind als neue Funktionen.

Bei vier Studierenden gab es bei der Verwendung von Mahara Probleme mit dem Browser. So funktioniere bei Safari der Dateidownload nicht immer fehlerfrei oder die Ladezeiten der Seite wären zu lang. Einige Kommentare legen nahe, dass die Verwendung von Mahara für Smartphones nicht geeignet ist.

5 Diskussion

Die Studierenden stehen der Nutzung von Mahara generell sehr kritisch gegenüber. Die Tatsache, dass 40 Prozent der Studierenden die Plattform mit „Schlecht“ oder „Sehr schlecht“ bewertet haben stimmt bedenklich. Auch die durchweg negativen Kommentare der Studierenden zeigen, dass wir noch weit vom optimalen Einsatz von Mahara entfernt sind. Allerdings neigen Teilnehmer einer Evaluation dazu, Kommentare und Verbesserungsvorschläge zu hinterlassen, wenn sie nicht zufrieden sind.

Bei der Nutzung von Mahara hatten einige Studierende Schwierigkeiten, sodass eine zusätzliche Schulung in Betracht zu ziehen ist. Viele Studierende sind der Meinung, dass eine Nutzung von Mahara als eine Art soziales Netzwerk nicht sinnvoll ist. Dies begründen sie in ihren Kommentaren vor allem mit der Verfügbarkeit von Facebook. Jedoch scheint das Nachrichtensystem eine wichtige Funktion innerhalb des E-Portfolio-Systems zu sein, da so direkt zu den Kursen Informationen ausgetauscht werden können. Dies gilt sowohl für die Kommunikation zwischen den Teilnehmern als auch für die Kommunikation zwischen Dozenten und Studierenden. Die Kommentaren der Studierenden zeigen auch, dass Mahara nicht als Content-Management-System genutzt werden soll. Hierfür wären – nach Meinung der Befragten – Dienste wie BSCW (ein Groupware-System) oder ILIAS (ein Learning-Management-System) sinnvoller.

Funktionen wie der Blog oder die „Vorhaben“-Seite werden von den Studierenden sehr selten verwendet. Gründe könnten sein, dass die Studierenden den Mehrwert eines eigenen Portfolios nicht erkennen oder dass dieses Bedürfnis schon über soziale Netzwerke wie Facebook abgedeckt ist.

6 Fazit

E-Portfolio-Systeme gewinnen im Bereich der akademischen Lehre immer mehr an Bedeutung. Seit Oktober 2011 nutzt die Düsseldorfer Informationswissenschaft das System Mahara. Über dieses System sollen Studierende

über Aktuelles informiert werden, den Lehrinhalt der Übungen und Seminare übersichtlich präsentiert bekommen und aktiv an der Kreation und Erschließung von Inhalten mitarbeiten. Wie die Evaluation jedoch zeigt, ist ein Großteil der Studierenden sehr unzufrieden mit dem Einsatz von Mahara. Diese Ergebnisse sollten aber nicht dazu verleiten, den Einsatz von Mahara als gescheitert anzusehen. Vielmehr sollte das ganze Konzept überdacht und neu strukturiert werden. Es ist vor allem dringend notwendig, dass die Dozenten der jeweiligen Kurse – die mit dem Einsatz von Mahara auch Neuland betraten – im Umgang mit dem E-Portfolio-System selbst sicherer werden. Erste Schritte in diese Richtung wurden bereits eingeleitet, indem die Dozenten eine didaktische Schulung zur Verwendung von Mahara in der Lehre belegten. Hier wurden auch erste Fehler in der Konzeption deutlich. So wurde unter anderem die Notwendigkeit einer guten Navigationsstruktur klar. Die Startseite muss übersichtlicher und sinnvoller gestaltet werden, sodass sich die Studierenden besser orientieren können. Momentan ist eine abschließende Bewertung über den Einsatz von Mahara im Studium nicht möglich, hierzu muss in den nächsten Semestern weiter getestet und geforscht werden.

Literatur

- Balaban, I. & Bubas, G. (2010). Educational potentials of eportfolio systems: Student evaluation of Mahara and Elgg. In: Proceedings of the ITI 2010 32nd Int. Conf. on Information Technology Interfaces, Cavtat, Croatia.
- Gerbic, P. & Maher, M. (2008). Collaborative self-study supporting new technology: The Mahara e-portfolio project. In: Hello! Where are You in the Landscape of Educational Technology? Proceedings ascilite Melbourne 2008.



Lisa Beutelspacher, B.A.

Lisa Beutelspacher studiert den Master „Informationswissenschaft und Sprachtechnologie“ an der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf. Seit 2008 ist sie Hilfskraft in der Abteilung für Informationswissenschaft und dort unter anderem mit dem Aufbau und der Pflege der E-Learning-Plattform betraut. Sie hat mehrere Forschungsarbeiten zu informationswissenschaftlichen Aspekten von Blended Learning sowie zur Informationskompetenz veröffentlicht. l.beutelspacher@uni-duesseldorf.de

Sichern Sie sich Ihren
kostenlosen
Messegutschein!

Aktionscode erhältlich über
dmsexpo@dgi-info.de

Die Kontrolle und Steuerung sowie der effiziente Einsatz von digitalen Daten und Dokumenten im Unternehmen sind und bleiben ein Dreh- und Angelpunkt erfolgreicher Unternehmensführung.

Die DMS EXPO ist die Leitmesse für Enterprise Content Management Output- und Dokumentenmanagement.

Die DMS EXPO findet parallel zur IT & Business - Fachmesse für IT-Solutions – statt.



DGI-Vortragsprogramm
23.10.2012, 13:00-14:30
Halle 5, Kongressbühne

**Semantische Kontextualisierung
im Dokumentmanagement**
Stefan Gradmann [DGI-Präsident,
Humboldt-Universität zu Berlin]

**Automatisierung im Umgang mit
Textinformationen: Der Informationsflut mit semantischer
Unterstützung begegnen**
Stefan Geißler
[TEMIS Deutschland GmbH]

**Neue Erlösquellen für Content: Integration in soziale
Netzwerke, Mobilität, Personalisierung und Anpassbarkeit**
Michael Dreusicke
[PAUX Technologies GmbH]

2. DGI-Praxistage 2012

Faktor „i“ - Strategischer Umgang mit Informationen in Unternehmen



www.dgi-info.de

Donnerstag, 8. November 2012

**18:30 Kaminesgespräch: Vom wertvollsten Gut zum nervtötenden
Zeitfresser ... Viel Information | Wenig Kompetenz?**

19:30 Get-together



Freitag, 9. November 2012

09:00 Eröffnung/Begrüßung

**09:15 Verschmelzung von Zeit, Raum und Information:
Trends und Herausforderungen der virtuellen Arbeitswelt**

**Einsatz von Social Media für Unternehmenszwecke –
Rechtliche Rahmenbedingungen**

RA Jürgen Scheller [RAe Goebel & Scheller, Bad Homburg v.d.H.]

**Die digitale Gesellschaft – Neue Wege zu mehr
Transparenz, Beteiligung und Innovation**

Thomas F. Dapp [Deutsche Bank AG, Frankfurt am Main]

**11:00 Enterprise 2.0: Beispielhafter Einsatz neuer Verfahren bei
der Informations- und Wissensvermittlung**

**Smart Content – Finden, Wiederverwenden und
Personalisieren, Integration in soziale Netzwerke und
neue Erlösquellen**

Michael Dreusicke [PAUX Technologies GmbH, Berlin]

**Kollaboration bei der Erschließung von Textdokumenten:
Ein App Store für semantische Analysekomponenten**
Stefan Geißler [TEMIS Deutschland GmbH, Heidelberg]

**Wissenschaft im Zeitalter sozialer Medien – Die Mendeley
Institutional Edition powered by Swets**
Meinhard Kettler [Swets, Frankfurt am Main]

**13:30 „Job Title Generator“ oder Job-Maschine: Schaffen neue
Medien neue Berufsbilder?**

**Alles nur Job Title-Bingo – oder wie können Information
Professionals die Innovationskraft ihres Unternehmens
unterstützen?**

Dr. Oliver Renn [Mittelbiberach]

**„Huch, das ist ja schon draußen!“ – Wirkungen des Virtuellen
auf den Beruf des Informationsspezialisten.**

Dr. Ruth Elsholz [PricewaterhouseCoopers AG, Frankfurt am Main]



Stand, 24.07.12, vorbehaltlich Änderungen