Stefan Waidele Ensisheimer Straße 2 79395 Neuenburg am Rhein Stefan@Waidele.info

AKAD University

Immatrikulationsnummer: 102 81 71

Bachelor-Thesis

Konzeption einer Plattform für gemeinschaftliches Lernen zur Ergänzung des Online-Campus-Portals einer Fernhochschule

Bachelor–Arbeit, vorgelegt zur Erlangung des Zeugnisses über die Bachelorprüfung im Studiengang Wirtschaftsinformatik der AKAD University Stuttgart.

Betreuer: Prof. Dr. Daniel Markgraf

Geplanter Abgabetermin: 22. Mai 2015

Entwurf vom 13. Mai 2015



AKAD University

Inhaltsverzeichnis

Al	bbildungsverzeichnis	iv
Ta	abellenverzeichnis	v
\mathbf{A}	bkürzungsverzeichnis	V
1	Einleitung1.1 Begründung der Problemstellung1.2 Ziele dieser Arbeit1.3 Methodik1.4 Abgrenzung]
\mathbf{G}_{1}	rundlagen	3
2	Begriffe & Definitionen 2.1 Lernen	4. 4. 4. 6. 6. 6. 6. 6. 6. 6. 6. 6. 6. 6. 6. 6.
3	Werkzeuge des CSCL 3.1 Forensystem 3.2 Trouble-Ticket-System 3.3 Wiki 3.4 Knowledge-Base 3.5 Persönliche Kommunikationsmittel 3.6 Zusammenspiel der Werkzeuge 3.7 Lizenzen	9 10 10 11 11 11 11
4	Ziele4.1Zielgruppe4.2Pädagogische Ziele4.3Organisatorische Ziele4.4Reichweite4.5Inhaltliche Qualität4.6Zielkonflikt: Betreuungsqualität vs. Involvement	12 12 12 12 12 12
5	Technische und wirtschaftliche Aspekte5.1Benötige Hard- und Software5.2Benötigtes Budget	14 14 14
6	Best Practice & Marktanalyse	14

	6.1 erp4students	
	6.2 shootcamp.at	
	6.3 OnCampus.de	
	6.4 Incentives	.4
7	SWOT-Analysen 1	5
Ha	auptteil 1	6
8	Beschreibung der Forensoftware18.1 Vorstellung des Systems18.2 Vorstellung relevanter Funktionen1	7
9	Plazierung am Markt 9.1 Marktanalyse: Welche Communities gibt es schon?	7
10	Einbindung in die Organisation110.1 Forum als Kommunikationsmedium der Betreuung	7
11	Struktur111.1 Rechtesystem111.2 Themengliederung1	7
12	Qualitätssicherung112.1 Incentive-System112.2 Meldesystem1	7
13	Redaktionelles Konzept113.1 Forum als Werkzeug für Dozenten113.2 Forum als Werkzeug für Studierende113.3 Aufgabe des Monats113.4 Übernahme von Themen in die Knowledge-Base113.5 Wiki-Seiten zur Zusammenarbeit1	3.8
14	Controlling 1	8
\mathbf{Sc}	hluss 1	9
15	Fazit und Ausblick115.1 Bücherkiste1	
\mathbf{A}	Anhang 2	C
В	ToDo: Abschnitte, die (noch) nirgends passen2B.1 Benötigte Schnittstellen2B.2 Integration mit vorhandenen Systemen2B.3 Haftung im Web 2.02	20

Abbildungsverzeichnis —	
-------------------------	--

Abb. 1: Einteilung der Forenbeiträge	J	Ι,
--------------------------------------	---	----

Tabellenverzeichnis

Tab. 1:	Interaktion im OCP												5

Abkürzungsverzeichnis

API Application Programming Interface

CSCL Computer-supported collaborative learning

HTML Hypertext Markup Language

OCP Online Campus Portal

OCS Online Campus System

TTS Trouble Ticket System

WWW World Wide Web

WYSIWYG What You See Is What You Get

1 Einleitung

1.1 Begründung der Problemstellung

Online—Plattformen nehmen eine zentrale Rolle im Alltag von Studierenden ein. An Fernhochschulen werden hier zunächst die organisatorischen Aufgaben wie die An- und Abmeldungen zu Präsenzseminaren und Prüfungen und die Notenbekanntgabe abgewickelt. Darüber hinaus werden aber auch immer mehr Aufgaben der Wissensvermittlung und des Lernens über das Internet wahrgenommen. Hierzu stehen eine große Auswahl an Kommunikatinsformen zur Verfügung, welche für unterschiedliche Aspekte des Lernens genutzt werden können.

Internetforen gehören zu den ältesten Werkzeugen des Web 2.0 und ermöglichen es Gruppen, sich über Lerninhalte auszutauschen. Hierbei ist es auch möglich, dass das Wissen nicht nur von den Dozenten zu den Studierenden weitergegeben wird, sondern die Studierenden können sich auch gegenseitig Fragen beantworten und gegebenenfalls gemeinsam Lösungen erarbeiten. Hierbei ist eine Gliederung in verschieden große Organisationseinheiten¹ möglich.

Ein solches Kommunikationsangebot ist sorgfältig mit den anderen Elementen des Studiums, sowohl online als auch offline, abzustimmen.

1.2 Ziele dieser Arbeit

Ziel dieser Arbeit ist die Konzeption einer Plattform für gemeinschaftliches Lernen zur Ergänzung des Online Campus Systems einer Fernhochschule.

Hierzu werden im Kapitel ?? ?? zunächst die verschiedenen Möglichkeiten der Kommunikation im Internet sowie im Kapitel ?? ?? das bereits Vorhandene

¹z.B. in modulspezifische Foren, studiengangs- oder studienbereichspezifische Foren bis hin zum Austausch mit allen eingeschreibenen Studierenden der Hochschule.

Online Campus Portal "AKAD–Campus" betrachtet. Anschließend werden in den Kapiteln 4 Ziele und 5 Technische und wirtschaftliche Aspekte die Anforderungen an das Forensystem sowie dessen Anforderungen an Budget und Technik ermittelt. Eine Betrachtung von verschiedenen Beispielen erfolgreicher Forensysteme in Kapitel 6 Best Practice & Marktanalyse sowie einige SWOT–Analysen schließen den Grundlagenteil dieser Arbeit ab.

Nach einer kurzen Vorstellung der bereits ausgewählten Forensoftware in Kapitel 8 Beschreibung der Forensoftware werden in den folgenden Kapiteln Empfehlungen für die Plazierung am Markt sowie die Einbindung in die Organisation, zur Benutzer- und Themenstruktur sowie der umzusetzenden Funktionalität zur Qualitätssicherung erarbeitet. In den Kapiteln 13 Redaktionelles Konzept und 14 Controlling folgen Empfehlungen für die aktive inhaltliche Gestaltung sowie für die Messung der Zielerreichung.

1.3 Methodik

To do: Literaturrecherche, Expertenbefragungen, evt. Onlineumfrage unter Studierenden

1.4 Abgrenzung

To do: Pädagogischer Nutzen und Notwendigkeit wird vorausgesetzt und nicht explizit untersucht.

Werkzeugwahl wird nur begrenzt durchgeführt, da "Forum" als Hauptwerkzeug fest steht.

2 Begriffe & Definitionen

2.1 Lernen

"Learning through personal experience and knowledge, which propagates from generation to generation, is at the heart of human intelligence. Also, at the heart of any scientific field lies the development of models (often, they are called theories) in order to explain the available experimental evidence at each time period. In other words, we always learn from data. Different data and different focuses on the data give rise to different scientific disciplines."²

"Lernen im Sinne von Wissenserwerb kann als der Aufbau und die fortlaufende Modifikation von Wissensrepräsentationen definiert werden.
[Es] ist ein bereichsspezifischer, komplexer und mehrstufiger Prozess,
der die Teilprozesse des Verstehens, Speicherns und Abrufens einschließt
[...] und der auch zum Gebrauch – dem so genannten Transfer – des
erworbenen Wissens führen kann."³

Den obigen Zitaten zu Folge geschieht Lernen durch Erfahrung, durch Weitergabe von Wissen sowie durch die Interpretation von Daten. Diese können durch den Lernprozess zu Information und Wissen werden. Im Lernprozess sind sowohl die Lehrenden als auch die Lernenden aktiv handelnde Personen. Manche Teilprozesse können von einem Individuum bzw. von einem Paar aus Lehrer und Lerner, alle beschriebenen Teilprozesse können aber auch in Zusammenarbeit von Gruppen, auch mit wechselnden Rollen durchgeführt werden.

²Theodoridis (2015), Abschnitt "1.1 What Machine Learning is About"

³STEINER (2006), Seite 163

2.2 E-Learning

Unter *E-Learning* versteht man die Aneignung von Wissen mit elektronischen Medien.⁴ Oft werden unter dem Begriff multimediale, interaktive Lernsysteme wie Lernsoftware, Multimedia-Umgebungen, Simulationen beschrieben.⁵ Solche Systeme sind i.d.R. an einzelne Lernende gerichtet, eine eventuelle Interaktion findet zwischen den Lernenden und dem Computersystem statt.

2.3 Computer-supported collaborative learning

Der Begriff Computer-supported collaborative learning (CSCL) betont den Aspekt des E-Learning by collaborating, also der Zusammenarbeit von Lernenden untereinander sowie die zwischen Lernenden und Lehrenden.⁶ Hierbei kommen unterschiedliche Definitionen des Begriffs zum Einsatz. So wird das zweite "C" je nach Schwerpunkt als "collaborative", "cooperatove", "collective", "competitive", oder auch "conversational" verstanden.⁷

Wie in einem traditionellen Klassenzimmer werden beim CSCL somit bekannte pädagogische Konzepte Präsentation, Unterrichtsgespräch, Gruppenarbeit und das Gespräch zwischen Lernenden über Computernetzwerke hinweg umgesetzt. Aufgrund der Umsetzung im Netzwerk lassen sich hierbei jedoch Lerngruppen bilden, an denen deutlich mehr Personen Teilnehmen, als in einem Zimmer oder Auditorium Platz haben.

Die Interaktion findet beim CSCL zwischen den beteiligten Menschen statt.

⁴vgl. Springer Gabler Verlag (Hrsg.) (2015)

⁵vgl. z.B. Schulmeister (1997) oder auch Euler & Seufert (2005)

 $^{^6}$ vgl. Boos & Rack (2005), Seite 285

⁷vgl. HAAKE ET AL. (2012), Seite 1

2.4 Online Campus Portal

Im Online Campus Portal (OCP) einer Hochschule⁸ werden die unterschiedlichen akademischen und organisatorischen Komponenten zusammengeführt. Verwaltung, Lehrende und Lernende können hier in entsprechenden Sichten auf die jeweils relevanten Funktionen zugreifen. Hierzu gehören die Bereitstellung von Informationen rund um das Studium, Prüfungsan- und Abmeldung, Notenbekanntgabe, Erstellung von Bescheinigungen und ähnliches. Für diese Arbeit besonders relevant sind die Teilsysteme Benutzerverwaltung sowie die elekronische Umsetzung der Studien- und Prüfungsordnung anhand derer die Zuordnung der Lernenden zu den Studienmodulen getätigt wird.⁹

Interaktion kann wie in Tabelle 1 gezeigt in verschiedenen Ausprägungen auftreten:

Intorakt	ion im OCP	Empfänger							
IIIIGIAK		Mensch	Programm						
Sender	Mensch	z.B. Versenden von Nachrichten an andere Studierende	z.B. An– und Abmeldung von Seminaren						
	Programm	z.B. Mitteilung über zu Ende gehende Bear- beitungszeit eines Assi- gnments	Interner Vorgang, keine Interaktion						

Tab. 1: Interaction im OCP

2.5 Kommunikation

Kommunikation wird von Shannon & Weaver (1964) als Informationsübertragung beschrieben, die Zwischen einer Quelle und einem Empfänger¹⁰ mit Hilfe eines Übertragungsmediums stattfindet. Vor der Übertragung werden die Informationen vom Sender kodiert und nach der Übertragung vom Empfänger dekodiert.¹¹

⁸auch Online Campus System (OCS)

 $^{^9\}mathrm{vgl.}$ AKAD UNIVERSITY (HRSG.) (2013), 0'19"bis 3'55"

¹⁰In der Orginalskizze vom "Receiver" also "Empfänger" und der "Destination", also Ebenfalls "Empfänger" gesprochen. Aufgrund der Doppeldeutigkeit im Deutschen wird der "Receiver" in dieser Arbeit stets als "Dekodierer" bezeichnet.

¹¹vgl. Shannon & Weaver (1964), Seite 34

6

Während im ursprünglichen, technischen Modell Störungen lediglich bei der Übertragung stattfinden, wurde das Modell auf die Kommunikation zwischen Menschen erweitert, bei der auch bei der Kodierung und Dekodierung Fehler auftreten können.

Bei der Kommunikation zwischen Menschen wird somit nach diesem Modell die Botschaft in Worte kodiert, akkustisch oder schriftlich übertragen, und anschließend wieder vom Empfänger dekodiert. Da bei schriftlicher Kommunikation im Vergleich zum persönlichen Gespräch Details wie Betonung und Gesichtsausdruck, Körperhaltung, etc. nicht übermittelt werden, besteht auch hier beim Kodieren und Dekodieren erhöhtes Fehlerpotential.¹²

Die Kommunikation lässt sich nach den Dimensionen Synchronität, Senderzahl & Empfängerzahl und Symmetrie des Wissensniveaus differenzieren. Diese Aspekte sowie der Betreuungsgrad, die Dauer des Bestehens der Lerngruppe, die Ziele welche erreicht werden sollen sowie die Zielgruppe (z.B. nach Alter oder vorhandenem Bildungsstand) bestimmen das konkrete Szenario, für welches die passenden Konzepte, Methoden und Werkzeuge gewählt werden müssen. ¹³

Aufgrund der schnellen Übertragung über das Internet ist die Synchronität nicht nur durch die gewählte Kommunikationsform, sondern durch die Verfügbarkeit der Kommunikationspartner und die Möglichkeit der Zwischenspeicherung festgelegt. Durch schnelle Benutzerreaktion können eigentlich asynchrone Kommunikationsformen quasi synchron genutzt werden und umgekehrt. In dieser Arbeit sollen Kommunikationsformen als synchron angesehen werden, die ein schnelles Hin- und Her von Nachrichten zwischen den Teilnehmern fördert, wie z.B. (Video-)Telefonie oder Chatsysteme. Asynchron werden dahingegen die Kommunikationsformen bezsichnet, welche i.d.R. so genutzt werden, bzw. die Aufgrund Ihrer Struktur eine Form des Austauschs fördern, die durch längere oder länger durchdachte Beiträge charakterisiert wird, wie z.B. E-Mail oder Forenbeiträge.

¹²vgl. ROTHE (2007), Seite 10f

¹³vgl. Haake et al. (2012), Seite 3

2.6 Daten, Information, Wissen

In dieser Arbeit sollen die folgenden Definitionen gelten: Ein *Datum* ist eine formalisierte Sachverhaltsaussage, ohne inhärente Bedeutung (z.B. "23°C"). Durch Interpretation im Kontext kann daraus eine *Information* werden (z.B. "Die Außentemperatur beträgt 23°C"). ¹⁴ Durch Vernetzung mehrerer Informationen miteinander, aber auch durch Erfahrung kann *informatives Wissen* entstehen (z.B. "Das Wetter ist schön"). ¹⁵

In weiteren Verfeinerungsschritten entsteht dann handlungsorientiertes Wissen, (z.B. "Ich benötige beim Nachmittagsspaziergang keinen Pullover") das dann zu einer konkreten Entscheidung führen kann (z.B. "Ich lasse den Pullover zu Hause."). ¹⁶

2.7 Web 1.0, Web 2.0

Unter Web 1.0 versteht man das World Wide Web (WWW) wie es ursprünglich entwickelt wurde: Eine Menge von statischen Daten, die miteinander auf willkürliche Weise verknüpft werden konnten. Die Auszeichnungssprache Hypertext Markup Language (HTML) ermöglicht es Autoren, bestimmte Abschnitte zu kennzeichnen. Schon hier gibt es unterschiedliche Informationsstufen der Auszeichnungen: Während

b>... lediglich aussagt, dass der ausgezeichnete Abschnitt in fetter Schriftart angezeigt werden soll, ist eine mit <h1>...</h1> ausgezeichnete Überschrift tatsächlich als solche zu erkennen. Auch wenn die dadurch gewonnene Information für ein automatisch erstelltes Inhaltsverzeichnis schon nützlich sein kann, wird hier keine Aussage bzgl. des eigentlichen Inhalts getroffen. Somit sind die Dokumente des Web 1.0 dem Bereich der Daten zuzuordnen. Darin enthalten Information bzw. in einem solchen Hypertextsystem enthaltenes Wissen ist erst zugänglich, wenn diese von Menschen gelesen und ausgewertet werden. 17

¹⁴vgl. Fuchs-Kittowski (2000), Seite 40

¹⁵vgl. NIKODEMUS (2005), Seite 106

¹⁶vgl. TAYLOR (1982), Seite 342

¹⁷vgl. Alkhatib (2012), Seite xvi

Die Daten des Web 2.0 werden i.d.R. in Datenbanken vorgehalten und die Webseiten erst bei Abruf generiert. Durch die Popularität von Werkzeugen wie Blogs und Wikis sind deutlich mehr Menschen an der Erstellung der Inhalte beteiligt. Diese werden auch mit sogenannten Meta-Daten angereichert. Hierdurch wird in maschinenlesbarer Form angegeben, welche Informationen die Dokumente enthalten. Neben vom Autor selbst zugeordneten Taxonomien kommen auch automatisch generierte Meta-Daten hinzu. Beispiele hierfür sind etwa das Veröffentlichungsdatum, Beziehungen zu anderen Dokumenten¹⁸ oder Geoinformationen ("Wo wurde das Dokument erstellt?"). Inzwischen werden auch die Stimmung des Autors erfragt (z.B. bei Runtastic-Aktivitäten bzw. Facebook-Einträgen) oder durch Textanalyse ermittelt (z.B. bei der Auswertung von Produktrezessionen¹⁹). Die durch Daten und Meta-Daten erzielte Informationsstufe ist deutlich über der von Web 1.0 einzuordnen, unterliegt aber je nach genutzter Software bzw. Nutzereingaben deutlichen Schwankungen.

Das Web 2.0 ist durch einen hohen Grad an Interaktivität gelennzeichnet. Die Einstiegshürden sind niedrig, so dass durch Kommentar bzw. Antwortfunktionen oder auch durch die Möglichkeit selbst Beiträge zu erstellen jeder Nutzer auch zum Produzierenden werden kann. Diese Eigenschaft bewirkt dass die Werkzeuge des Web 2.0 sich für die Nutzung in CSCL-Umgebungen empfehlen.²⁰

2.8 Web 3.0 = Web 2.0 + Semantik = Semantisches Web

"Semantik, auch Bedeutungslehre, nennt man die Theorie oder Wissenschaft von der Bedeutung der Zeichen. Zeichen können in diesem Fall Wörter, Phrasen oder Symbole sein. Die Semantik beschäftigt sich typischerweise mit den Beziehungen zwischen den Zeichen und den Bedeutungen dieser Zeichen."²¹

¹⁸Realisiert durch sog. Backtracks – "Wer verlinkt auf dieses Dokument?"

¹⁹vgl. Sprejz (2011), Seite 11ff

²⁰vgl. LIVINGSTON (2010), Abschnitt "Web 2.0 and blended learning"

 $^{^{21}}$ Wikipedia (2008)

Im Web 3.0 werden die Daten bzw. Informationen des Web 2.0 durch Beifügung von Bedeutung zu Information bzw. informativem Wissen veredelt²². Hierdurch soll es den Lernenden ermöglicht werden, die gesammelten Datenmengen sinnvoll zu nutzen²³. Die Bezeichnung semantisches Web ermöglicht eine Abgrenzung gegenüber anderen Interpretationen des Begriffs Web 3.0, wie sie z.T. im Marketing²⁴ oder in der Politikwissenschaft²⁵ zu finden sind.

3 Werkzeuge des CSCL

3.1 Forensystem

Bei Online-Foren handelt es sich um Systeme mit deren Hilfe die beliebig viele Nutzer selbst gewählte Themen asynchron diskutieren können. Die Themen sind meist in Themenbereich bzw. Unterforen gegliedert. Eine Einstufung der Nutzer aufgrund der bereits verfassten Beiträge ist üblich, durch regelmäßig Nutzung kann also eine Reputation aufgebaut werden. Moderatoren können für Themenbereiche oder das gesamte Forum bestimmt werden, die neben der Konfiguration der Themenstruktur im Bedarfsfall auch die Möglichkeit haben, die Beiträge anderer Nutzer zu bearbeiten oder Benutzerkonten zu sperren. Die Forenbeiträge sind i.d.R. für alle Nutzer sichtbar. Benutzer können Themen abonnieren oder sich die seit dem letzen Besuch neu hinzugekommenen Beiträge anzeigen lassen, womit die Interaktion gefördert wird.

²²vgl. Markoff (2006)

²³vgl. Tolksdorf (2007)

²⁴z.B. "Web 3.0 marketing is the convergence of new technologies and rapidly changing consumer buying trends." in TASNER (2010), Abschnitt "What is Web 3.0 Marketing?"

²⁵z.B. "Is this Web 3.0? Not a tech-upgrade, a smarter algorithm, slicker fibre optic or better Bluetooth beam. Instead, Web 3.0 as in an outcome, the demonstrated consequences of being able to access information?" in Pont (2012), Abschnitt "Web 3.0: Regime Change"

3.2 Trouble-Ticket-System

Bei einem Trouble Ticket System (TTS) handelt es sich um ein Nachrichtensystem, das Benutzeranforderungen wie etwa Supportanfragen entgegennimmt und diese einem Betreuungsteam zur Verfügung stellt. Die Anfragen können dann von beliebigen Teammitgliedern beantwortet, gekennzeichnet oder an Spezialisten weitergeleitet werden. Die Antwort wird dann über das System an den Fragesteller zurück übermittelt. Durch entsprechende Kennzeichnungen können noch offene Anfragen schnell erkannt werden.

3.3 Wiki

Wikis sind Schreibsysteme, bei denen die Nutzer gemeinsam an Dokumenten arbeiten können. Neue Wiki-Seiten lassen sich einfach erstellen und sind i.d.R. für alle Nutzer sichtbar. Die Bearbeitung steht allen Teilnehmern offen. Zu den grundlegenden Funktionen gehört ein einfacher Markup-Syntax oder ein What You See Is What You Get (WYSIWYG) Editor für HTML, eine Versionsverwaltung um Bearbeitungen nachvollziehen und bei Bedarf rückgängig machen zu können, die Auflistung von kürzlich bearbeiteten Seiten. Einzelne Seiten oder Themenbereiche können abonniert werden. Die ersten Wiki-Systeme waren ohne jegliche Benutzerhierarchie, inzwischen ist jedoch eine Nutzerverwaltung und Rollenverteilung üblich. Meist gibt es für Wikis keine oder nur sehr lockere redaktionelle Vorgaben, um möglichst viele Nutzer zur Mitarbeit zu motivieren. Hierdurch, in Kombinatino mit der Versionsverwaltung, eignen sich Wikis gut für die gemeinsame, kontinuierliche Erarbeitung von Dokumenten.

Eine spezielle Form von Wikis 26 erlauben die gleichzeitige Bearbeitung der Seiten durch mehrere Benutzer.

²⁶z.B. Etherpad

3.4 Knowledge–Base

In einer Kknowledge—Base werden Dokument gesammelt, die häufig wiederkehrende oder grundlegende Themen ausführlich besprechen. Die hier verfügbaren Dokumente sind redaktionell erstellt und können Informationen aus anderen Kommunikationsmitteln zusammenfassen, verdichten und vertiefen. Die eingesetzte Software kann ein Wiki—System sein, jedoch ist die Herangehensweise formeller, um die gewünschte Qualität sicherstellen zu können.

3.5 Persönliche Kommunikationsmittel

E-Mail, Skype, Chat, ...

3.6 Zusammenspiel der Werkzeuge

3.7 Lizenzen

http://www.ted.com/talks/richard_baraniuk_on_open_source_learning#t-826694

4 Ziele

4.1 Zielgruppe

4.2 Pädagogische Ziele

z.B. Studierende helfen sich selbst, Problem des Monats, ...

4.3 Organisatorische Ziele

4.4 Reichweite

Öffentlich? Hochschulöffentlich? Nur für Studierende? Nur für Lehrkräfte? Privat?

4.5 Inhaltliche Qualität

4.6 Zielkonflikt: Betreuungsqualität vs. Involvement

Der wohl größte Konflikt besteht wohl zwischen dem Anspruch, Anfragen der Studierenden möglichst schnell und kompetent zu bearbeiten und der Absicht, möglichst viele Studierende in die Lösungsfindung bei akademischen Fragen zu involvieren. Hier bedarf es ein System, nach dem Wichtigkeit, Dringlichkeit und pädagogisches Potential der Fragen zu bewerten sind, damit vom Dozenten entsprechend dieser Einordnung eine passende Antwortstrategie gewählt werden kann.

Das in Abbildung 1 gezeigte Schema ist eine 3-dimensionale Anpassung des Eisenhower-Prinzips dar.

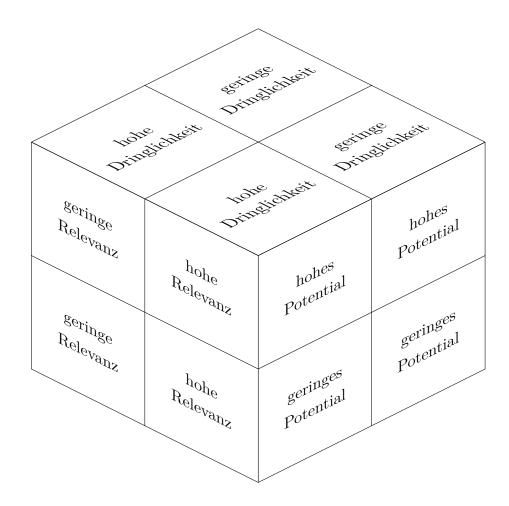


Abb. 1: Einteilung der Forenbeiträge

5 Technische und wirtschaftliche Aspekte

5.1 Benötige Hard- und Software

5.2 Benötigtes Budget

6 Best Practice & Marktanalyse

6.1 erp4students

Superschnelle Dozenten — wenig Austausch zwischen Studierenden

6.2 shootcamp.at

Interaktion zwischen Teilnehmern wird gefördert, sparsamer Einsatz von Dozentenmeinung.

Gute Uploadmöglichkeiten für Bilder

6.3 OnCampus.de

Viele Dateianhänge (Beiträge in .DOC) behindern den Austausch

6.4 Incentives

shootcamp.at — like

Fernstudenten.de — Status nach Beitragszahl

StackOverflow.com — Punktesystem

7 SWOT-Analysen

Je nach Themenfeld, evt. auch in die anderen Kapitel integriert

- 8 Beschreibung der Forensoftware
- 8.1 Vorstellung des Systems
- 8.2 Vorstellung relevanter Funktionen
- 9 Plazierung am Markt
- 9.1 Marktanalyse: Welche Communities gibt es schon?
- 9.2 Alleinstellungsmerkmale & Plazierung
- 10 Einbindung in die Organisation
- 10.1 Forum als Kommunikationsmedium der Betreuung
- 10.2 Nutzung in der Studierendenvertretung
- 11 Struktur
- 11.1 Rechtesystem
- 11.2 Themengliederung
- 12 Qualitätssicherung
- 12.1 Incentive-System

Like, Punkte, Status, etc.

z.B. Stackoverflow, Facebook, Fernstudenten, Shootcamp

12.2 Meldesystem

13 Redaktionelles Konzept

13.1 Forum als Werkzeug für Dozenten

z.B. LinuxBasics.org

13.2 Forum als Werkzeug für Studierende

z.B. Themenforen nach Interesse

13.3 Aufgabe des Monats

"Stellt euch mal eine **gemeine** Aufgabe zu ..."

13.4 Übernahme von Themen in die Knowledge-Base

13.5 Wiki-Seiten zur Zusammenarbeit

14 Controlling

Wie kann die Zielerreichung gemessen werden?

15 Fazit und Ausblick

15.1 Bücherkiste

Wird in der Abgabeversion entfernt.

"Weiterer wichtiger Punkt im Trend ist: Die neuen Studienformen, Lernformen. Es gibt jetzt erste Studienabschlüsse, komplett mit virtuellen Veranstaltungen, Onlinevorlesungen: Man ist nicht mehr verpflichtet in die Hochschule zu gehen. Das setzt natürlich eine gewisse Eignung voraus. Oder diese sogenannten Open Universities, diese MOOGs, diese Veranstaltungen die es jetzt gibt. Das heisst, sie können sich im Internet an Eliteuniversitäten, oder auch an der Kalaidos, verschiedene Veranstaltungen anschauen, dazu brauchen sie keine Zulassungsvoraussetzungen, die brauchen sie dann, wenn sie die Prüfung absolvieren und das Diplom in der Hand haben wollen. Bildung wird frei. Das geht sogar so weit, dass es sogenannte ICS gibt, das heisst die Studierendengruppen werden sich minimieren, dann ist Lernen intensiver, der Austausch ist viel besser möglich. Im Endeffekt kann das dann direkte Lerneinheit sein in dem ein Student mit einem Professor Coaching macht, zu einem Thema."²⁷

Meggle (1996)

OJSTERSEK (2009)

SCHULMEISTER (1997)

 $^{^{27}}$ BÖGNER (2015), ab 2'23"

A Anhang

Application Programming Interface (API)

B ToDo: Abschnitte, die (noch) nirgends passen

B.1 Benötigte Schnittstellen

 $z.B.\ Benutzerverwaltung,\ Trouble-Ticket-System,\ etc.$

B.2 Integration mit vorhandenen Systemen

Designelemente & Benutzerführung

B.3 Haftung im Web 2.0

Literatur— und Quellenverzeichnis

- AKAD UNIVERSITY (HRSG.) (2013): Guided Tour durch den AKAD Campus. https://youtu.be/RL4ZRDjwr6w, abgerufen am 11. Mai 2015.
- Alkhatib, Ghazi (2012): Models for Capitalizing on Web Engineering Advancements. IGI Global.
- BÖGNER, ANDREA (2015): Das sind die Trends in der Hochschulwelt. https://youtu.be/Qe MnzHAFJQ?t=2m23s. abgerufen am 08.05.2015.
- Boos, Margarete & Rack, Oliver (2005): Gestaltung netzbasierter Kollaboration: Arbeiten und Lernen in Gruppen. In: E-Learning in Hochschulen und Bildungszentren. Oldenbourg Verlag, München.
- EULER, DIETER & SEUFERT, SABINE (HRSG.) (2005): E-Learning in Hochschulen und Bildungszentren. Oldenbourg Verlag, München.
- FUCHS-KITTOWSKI, KLAUS (2000): Wissens-Ko-Produktion Organisationsin-formatik. 2. Auflage. Gesellschaft für Wissenschaftsforschung.
- Haake, Jörg, Schwabe, Gerhard & Wessner, Martin (Hrsg.) (2012): CSCL-Kompendium 2.0: Lehr- und Handbuch zum computergestützen, kooperativen Lernen. 2. Aufl. Oldenbourg Verlag, München.
- LIVINGSTON, BECKY (2010): *Using Web 2.0 Technologies*. American Society for Training & Development, Alexandria.
- MARKOFF, JOHN (2006): Entrepreneurs See a Web Guided by Common Sense. http://www.nytimes.com/2006/11/12/business/12web.html? pagewanted=all, abgerufen am 05.11.2014.
- MEGGLE, GEORG (1996): Grundbegriffe der Kommunikation. Grundlagen der Kommunikation und Kognition / Foundations of Communication and Cognition, 2 Aufl. De Gruyter.
- NIKODEMUS, PAUL (2005): Wissensmanagement und Innovation. Cuvillier Verlag, Göttingen.
- OJSTERSEK, NADINE (2009): Betreuungskonzepte beim Blended Learning. 2. Aufl. Waxman Verlag, Münster.
- PONT, SIMON (2012): The Better Mousetrap. Web Aufl. Kogan Page, London.

- ROTHE, FRIEDERIKE (2007): Zwischenmenschliche Kommunikation. Springer Fachmedien.
- Schulmeister, Rolf (1997): Grundlagen hypermedialer Lernsysteme. 2. Aufl. Oldenbourg Verlag, München.
- SHANNON, CLAUDE E. & WEAVER, WARREN (1964): The Matematical Theory of Communication. 10 Aufl. The University of Illinois Press, Urbana, USA.
- SPREJZ, MICHÈLE (2011): Extraktion und Klassifikation von bewerteten Produktfeatures auf Webseiten. Diplomarbeit, TU Dresden.
- SPRINGER GABLER VERLAG (HRSG.) (2015): Gabler Wirtschaftslexikon, Stichwort: E-Learning. http://wirtschaftslexikon.gabler.de/Archiv/82225/e-learning-v7.html, abgerufen am 11. Mai 2015.
- STEINER, GERHARD (2006): Lernen und Wissenserwerb. In: KRAPP, ANDREAS & WEIDENMANN, BERND [Hrsg.]: Pädagogische Psychologie, 4. vollst. überarb. Aufl., 137–202. Beltz, Weinheim.
- TASNER, MICHAEL (2010): The Limiting Factors of Web 2.0 and How Web 3.0 Is Different. Web Aufl. FT Press, Upper Saddle River, NJ, USA.
- Taylor, Robert S. (1982): Value-Added Processes in the Information Life Cycle. In: Journal of the American Society for Information Science, 341–346.
- Theodoridis, Sergios (2015): *Machine Learning*. Elsevier Academic Press, Heidelberg.
- TOLKSDORF, ROBERT (2007): Web 3.0 die Dimension der Zukunft. http://www.tagesspiegel.de/zeitung/web-3-0-die-dimension-der-zukunft/1028324.html, abgerufen am 05.11.2014.
- WIKIPEDIA (2008): Semantik. http://de.wikipedia.org/wiki/Semantik, abgerufen am 05.11.2014.

Eidesstattliche Erklärung

keine anderen als die angegebenen	nde Bachelor–Arbeit selbstständig verfasst Quellen und Hilfsmittel benutzt sowie alle
wörtlich oder sinngemäß übernommen	en Stellen in der Arbeit gekennzeichnet habe
(Datum, Ort)	(Unterschrift)