

Unterstützung kreativer Lernprozesse mit Student-Generated-Webtours

Isa Jahnke¹, Thomas Laukamm²

¹ Technische Universität Dortmund
Hochschuldidaktisches Zentrum (HDZ)
isa.jahnke@tu-dortmund.de

² Fachhochschule für Oekonomie
& Management (FOM), Essen
thomas.laukamm@fom.de

Abstract: In diesem Beitrag wird ein E-Learning-Szenario beschrieben, welches in Anlehnung an das didaktische Konzept der 3-Phasen-Lernstruktur (Input, Reflexion und Bewertung) entwickelt und erprobt wurde. Lernprozess und Produkt im Szenario „Student Generated Webtours“ ist eine von Studierenden zu erzeugende Webtour, deren Auswahl sie zu begründen haben. Die Webtour beinhaltet die Selektion von Webseiten (inkl. Multimedia-Elemente, z.B. Videos und Podcasts), didaktisch geeignete Fragestellungen und Antworttypen. Die Evaluation zeigt, dass das Nutzungspotenzial vielfältig ist, die 3-Phasen-Lernstruktur und die neu choreographierte Balance zwischen Lehrinhalten (Instruktion) und Technology-enhanced Learning (Konstruktion) wird qualitativ bestätigt.

1 Medien-didaktische Unterstützung von Lernprozessen

Konstruktivistische Lerntheorien und damit zusammenhängende Erkenntnisse wie bspw. der Paradigmenwechsel „Shift from Teaching to Learning“ [BT95] sowie „Conceptual Change“ [Du99] betonen, dass es eine angemessene Balance zwischen Lehrobjekten, Lehrinhalten und Lernprozessen bedarf. Dies ist – so die Annahme – lernförderlicher. Mit dieser Sichtweise ist ein Redesign von Lehr-/Lern-Arrangements verbunden, welches Lernprozesse aus der Perspektive des Lerners gestaltet (Studierende-zentrierte Lehre). In diesem Sinne wird die Hochschullehre neu kontextuiert und aus Sicht der Lernenden durchgedacht [Wi07]. In der Design-basierten Lehr-/Lernforschung [WH05] wird davon ausgegangen, dass diese didaktischen Kriterien auch für E-Learning-Szenarien anzuwenden sind. Kontinuierlich mehr Lehrveranstaltungen werden als E-Learning oder Blended Learning (Kombination aus Präsenz- und Onlinephasen) angeboten. Dies ist z.B. erkennbar an der Initiative RuhrCampusOnline, die jährlich mehrere Projekte fördert. Ein Problem beim E-Learning ist jedoch der damit verbundene Aufwand (z.B. Zeit und Ressourcen), den viele Lehrende scheuen (vgl. Studie zu Kapazitätseffekte von [Kl08]).

In diesem Beitrag wird ein E-Learning-Szenario vorgestellt, welches die Lehrenden und den Studierenden unterstützt.

Es wird ein Blended Learning-Szenario vorgestellt, das die Lernenden zeitweise in die Rolle des Lehrenden hineinversetzt und es ihnen ermöglicht, beispielsweise kreativ Lösungen zu erarbeiten. Die Lehrenden werden unterstützt, da unter anderem der Aufwand bei der Erstellung der E-Learning-Module gering ist. Bevor das Blended Learning-Szenario (Abschnitt 3) vorgestellt wird und Evaluationsergebnisse (Abschnitt 4) diskutiert werden, wird zunächst das didaktische Konzept erläutert (Abschnitt 2). Schließlich folgen eine Zusammenfassung und ein Ausblick (Abschnitt 5).

2 Die Drei-Phasen-Lernstruktur

Geht man von der Annahme aus, dass "Lernen ein aktiver, konstruktiver und höchst individueller Prozess" [Ha08] ist, so stellt sich die Frage, wie Wissen in den Köpfen von Menschen (re-)konstruiert wird. Um die Einbettung zu ermöglichen, ist die Lernsituation möglichst eng mit der Anwendungssituation zu verkoppeln (z.B. situiertes Lernen [LW91]) entweder mittels praktischem Handeln – Neues (aus Sicht des Lerners) anwenden lernen bspw. learning-by-doing – oder mit theoretischem Handeln, welches durch reflektierende Methoden gefördert werden kann. Im theoretischen Handeln findet Lernen vor dem inneren Auge des Betrachters statt, in dem er sein bestehendes Wissen mit neuem Wissen verknüpft. Lernen findet somit in einem 'Raum' statt, in dem Erfahrungen gemacht, re-konstruiert, re-modelliert und Kompetenzen entwickelt werden können.

Die 3-Phasen-Lernstruktur	Aktivitäten
Schritt 1: Input	Der Lehrende gibt Input und vermittelt <i>sein</i> Wissen (Instruktionsphase). Hierbei spielt Zeit ein kritischer Faktor. Die Erfahrung zeigt, dass die Inputphase nur so lange dauern sollte, wie es die Aufnahmekapazität zulässt.
Schritt 2: Reflexion	Der Lehrende stellt geeignete Fragen/Aufgaben, die zur Reflexion über das in der Inputphase Gehörte, Gesehene etc. anleiten (Konstruktionsphase). Ziel ist, den Studierenden die Möglichkeit zu geben, den neuen Input in ihren jeweils eigenen Kontext integrieren zu können. Dies kann z. B. durch geeignete Aktivitäten wie Kopfstand-Methode, Moderations- und Kreativitätstechniken unterstützt werden.
Schritt 3: Bewertung der Reflexion A) durch den Lerner selbst B) durch die Gruppe C) durch die Lehrenden	Es ist die Qualität der Reflexionsergebnisse (z. B. die Antworten der Lernenden) durch den Lerner selbst, die Gruppe und die Lehrenden zu kommentieren. Die Bewertung des Lernfortschritts erfolgt durch Feedback und Evaluation, z. B. <ul style="list-style-type: none"> – Hinweise geben, welche Antworten richtig sind, welche Antworten eher problematisch sein könnten – Hilfsmittel können z. B. sein: aus eigenen Erfahrungen berichten, Story-Telling und Moderationsmethoden.

Tabelle 1: Aktivitäten in der 3-Phasen-Lernstruktur

In dieser Perspektive bedeutet Lernen, neue und bereits bekannte Zusammenhänge zu verschränken und dies zu erkennen. Biggs und Tang betonen zudem die geeignete Abstimmung der Lernziele, die Relevanz der Feedback-Phase und die Reflexion: “Constructive aligning intended learning outcomes, teaching and assessment tasks” ([BT07] S. 59).

Eine Methode, die dies unterstützt, ist die 3-Phasen-Lernstruktur, die ein solches Lernen befördern kann [Ja09]. Die Methode ist in Anlehnung an Gagné [Ga65] „Conditions of Learning“ entstanden, der äußere, vorgegebene Lehrprozesse und innere Lernprozesse verbindet. Sein Konzept sieht vor, dass es nach jeder Instruktionsphase („instructional event“) einen korrespondierenden Lernprozess gibt. Daher ist die Grundidee der 3-Phasen-Lernstruktur, den Input und die Konstruktion des Wissenserwerbs zu koppeln. Es kann dabei unterstützen, neues Wissen in bestehenden Erfahrungen durch reflektierende Methoden einzubinden. Die Methode leitet Teilnehmer und Teilnehmerinnen an, neue Lehrinhalte zu reflektieren und ihnen Hilfestellungen während des Lernprozesses zu geben, z.B. durch Checklisten und geeignete Fragestellungen. Die 3-Phasen-Lernstruktur umfasst drei Schritte, die mehrmals durchlaufen werden können, siehe Tab. 1.

3 Fallbeispiel: eLearning-Module mit Student Generated Webtours

3.1 Software WebTourCreator

Die Applikation „WebTourCreator¹“ ist, vereinfacht dargestellt, eine Kopplung von Inhalten im Internet, zu entwickelnden Fragen und Antworten. Die Software ermöglicht es, Fragen oder Kommentare auf beliebigen Webseiten einzublenden, ohne dass man dazu über Programmierkenntnisse verfügen muss. Durch die gezielte Aneinanderreihung von zu besuchenden Webseiten entsteht eine Webtour. Diese kann von Nutzern durchlaufen werden. Sie haben die Aufgabe, die eingeblendeten unterschiedlichen Fragetypen (offene, geschlossene) zu beantworten. Die Antworten werden dem Autor per Rückkanal auf den PC übermittelt. Es ist rein Internet-basiert und erfordert keine Installation. Die erzeugte Webtour ist ebenfalls webbasiert und wird im Internet gespeichert. Die Generierung einer Webtour ist im 3-Klick-Verfahren zu erstellen:

1. Es werden themenspezifische Webseiten ausgewählt, auf denen Fragen eingeblendet werden,
2. es werden fachspezifische Fragen formuliert und
3. es werden Antwortmöglichkeiten entwickelt, z. B. offene Antwort, Skala 1-10.

¹ <http://www.mywebtour.de>

Der Creator ermöglicht es, Fragen, Hinweise oder Kommentare auf jeder Internetseite einzublenden. Die Art der Fragen und ihre Antworttypen variieren in der Spannbreite von geschlossen, teils-geschlossen bis offen, z.B. eine Skala von 1-6 (stimme zu bis stimme nicht zu); offene Antworten (z. B. Gründe benennen), ja/nein, Multiple-choice und vieles mehr – je nach Interesse und Ziel, welches der/die Ersteller/in verfolgt.

3.2 Bisheriges und verändertes Nutzungsszenario für den WebTourCreator

Ein Vorteil des Lehr-/Lern-Szenarios mit dem WebTourCreator ist es, dass Studierende per Internetbrowser die vom Lehrenden vorgefertigten Fragen orts- und zeitunabhängig beantworten können (vgl. Abschnitt 3.1). Der Dozent oder die Dozentin kann sich die Antworten der Studierenden jederzeit aus dem Internet herunterladen und auswerten. Der Nachteil der Methode ist – wie der Creator bisher eingesetzt wurde –, dass der Dozent sich die Mühe machen muss, qualitativ gute Webseiten zu finden, auf denen passende Inhalte in Text, Bild, Ton oder auch Video zu finden sind.

Aus diesen Gründen wurde der WebTourCreator im Wintersemester 2008/09 erstmalig anders als oben genannt eingesetzt. Dem veränderten Nutzungsszenario liegt die Idee zugrunde, dass der Lehrende den Rechercheaufwand an die Studierenden überträgt. Anstelle konventioneller Hausarbeiten werden webbasierte Arbeiten vergeben. Nicht der Dozent, sondern die Studierenden erzeugen eine Webtour: Die Studierenden haben die Aufgabe, zu einem wissenschaftlichen Thema, welches der Dozent vorschlagen kann, unterschiedlichste Fragen und Antworttypen auf ca. 25 Webseiten zu entwickeln. Aus didaktischer Sicht sind möglichst vielfältige und unterschiedliche Frageformen und Antworttypen/-kategorien zu entwickeln. Hierbei ist aus didaktischer Sicht entscheidend, dass die Studierenden auch die Aufgabe haben, die Auswahl der Webseiten sowie die Erstellung der Fragen und Antworten zu begründen. Das neue Nutzungsszenario im Sinne der 3-Phasen-Lernstruktur zeigt Tab. 2.

3-Phasen-Lernstruktur	Student Generated Webtours
Input	Studierende erhalten vom Dozent einen kurzen Input (Überblick) zum Thema X (Einführung)
Reflexion	Studierende haben die Aufgabe a) eine Webtour mit angemessenen Fragen und Antwortmöglichkeiten zu einem Thema zu erstellen und b) diese Tour den Kommilitonen zu präsentieren und durchzuführen. Die Reflexion ihrer Aktivität wird durch die Aufgabe ‚Begründung der Auswahl‘ gefördert.
Bewertung der Reflexion a. durch den Lerner selbst b. durch die Gruppe c. durch die Lehrenden	a) Studierende haben die Aufgabe zu begründen, warum sie für diese Webseiten Fragen und Antwortkategorien entwickelt haben und keine anderen Webseiten und keine anderen Frageformen ausgewählt haben. Sie bewerten sich im Anschluss an die Präsentation untereinander. b) Die Gruppe bewertet die Tour c) Der Lehrende bewertet die Tour

Tabelle 2: Lehrveranstaltung mit ‚Student Generated Webtours‘ nach der 3-Phasen-Lernstruktur

Ein Lernziel ist, das Thema fachlich zu vertiefen. Da es viele Möglichkeiten gibt, zu einem bestimmten Thema eine Webtour zu erzeugen – es gibt bei der Auswahl der Webseite sowie dem Design der Fragen und Antworttypen kein richtig oder falsch –, wird auch der Kompetenzerwerb zur Reflexionsfähigkeit und Kreativität unterstützt nach dem Motto „You cannot be creative without creating something“ (Zitat, Gerhard Fischer, CSCL 2009). Es ist ggf. sinnvoll (abhängig vom Erfahrungshintergrund oder Semester) Hinweise zu geben, wie unterschiedliche Frage- und Antworttypen aussehen können.

Zusätzlich mussten die Studierenden ihre webbasierten E-Learning-Module im Rahmen einer Seminar-Sitzung den Dozenten und Kommilitonen präsentieren. Es sollten die Kompetenzen Präsentations- und Argumentationsfähigkeiten erworben werden können. In dieser Lernphase übernahmen die Studierenden die Rolle des Lehrenden und mussten ihre erzeugte Webtour den jeweils anderen Kommilitonen erklären und begründen. In Anlehnung der Lernpyramide von Dale (1954) ist diese Art des Lernens – jemandem etwas Neues erklären und beibringen – am effektivsten.

3.3 Fallbeispiel

Im WS 2008/09 wurde an der FOM, Fachhochschule für Oekonomie & Management in Essen, ein englischsprachiger MBA-Kurs zu International Marketing mit 30 Studierenden durchgeführt. Es gab insgesamt fünf Präsenztermine 24.10.2008, 22.11., 19.12., 23.01. und 13.02.2009 (pro Monat einen Termin). Die Studierenden hatten die Aufgabe, ein webbasiertes E-Learning-Modul zu einem wissenschaftlichen Thema zu erzeugen (Lehr/Lernszenario ist in Abschnitt 3.2 beschrieben). Dazu wurde ihnen das im Internet verfügbare und für Bildungszwecke kostenlose Tool WebTourCreator (siehe 3.1) zur Verfügung gestellt, welches ihnen erlaubte, ohne größeren Einarbeitungsaufwand Fragen und Antworten auf beliebigen Webseiten einzublenden. Tab. 3 zeigt die Aufgaben im Detail.

Aufgaben	Lehrveranstaltung „International Marketing“
Assignment 1	Entwickeln Sie ein E-Learning-Modul gemäß Themenliste (z.B., market segmentation, consumer/business marketing, communication)
Assignment 2	Begründen Sie die Auswahl Ihrer Quellen (URLs) und die Art der Fragen und Antworten, die Sie stellen.
Präsentationsdauer	20 Minuten online per Internet
Termin / Sprache	Präsentationstermin gemäß Themenliste; in Englisch
Schriftliches Dokument	Assignment 2; tabellarisch, mit Screenshots (schwarz/weiß reicht); je URL 1-2 Seiten
Verfahren	<ol style="list-style-type: none"> 1. WebTourCreator (auf www.professorenweb.de, „Tool“) 2. Name der WebTour: mba_<eigener name> 3. 25 – 30 URLs 4. Möglichst multimedial (inkl. 1-2 Videos), interaktiv 5. Möglichst viele Frage-/Antworttypen zur Anwendung bringen 6. Pro URL „Richtige Antwort“ als eigenständige Seite einfügen 7. Fertige Webtour exportieren an den Dozent/in

Tabelle 3: Aufgaben in der Lehrveranstaltung

Durch die Aneinanderreihung ausgewählter Webseiten (inkl. Fragen) haben die Studierenden so genannte WebTouren entwickelt. Sie hatten zur Erstellung einer solchen WebTour in aller Regel etwa vier Wochen Zeit und mussten diese dann in einer ca. 30-minütigen Präsentation live im Internet den Kommilitonen und verantwortlichen Dozenten präsentieren und verteidigen. Abb. 1 zeigt einen Ausschnitt aus einer solchen Webtour. Die Frageleiste ist auf jeder Webseite i.d.R. unten eingeblendet. In diesem Fall besteht die Webtour aus sechs Webseiten. Auf der sechsten Seite stellen die Studierenden die Frage, was die fünf zentralen Schritte der Wettbewerb-/Konkurrenzanalyse sind.



Abb. 1. Beispiel einer Webseite mit eingeblendeter Fragenleiste

4 Evaluation: Ergebnisse und Erkenntnisse

4.1 Ergebnisse

Am Ende des Semesters wurde zur Lehrveranstaltung (vgl. Abschnitt 3.3. Beschreibung des Fallbeispiels) eine qualitative Befragung sowie eine schriftliche Online-Befragung durchgeführt (n=23). Der Altersdurchschnitt lag bei 30 Jahren. Von den Teilnehmenden waren 7 weiblich und 16 männlich. Die Ergebnisse der schriftlichen Evaluation zeigen folgendes Bild: Auf einer Skala von 1 bis 5 (1=gering bis 5=sehr hoch) wurde die subjektive Lernwirksamkeit und der persönliche Erkenntnisgewinn mit einem Durchschnittswert von fast 4 als hoch bewertet, und 20 von 23 Personen sagen, dass die Erstellung der WebTour für sie persönlich sehr lehrreich war (vgl. Abb. 2).

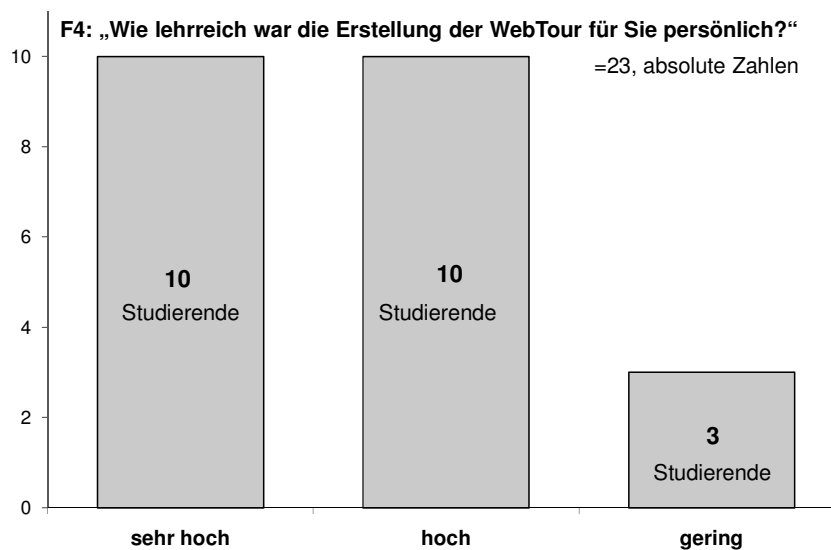


Abb. 2: Subjektive Lernwirksamkeit

Demgegenüber steht die Bewertung des hohen Aufwands. Im Durchschnitt geben die Teilnehmer/innen eine 4,5 (von 6 möglichen Antwortkategorien) an. Allerdings gibt es hierzu keine Vergleichsmöglichkeit: Ob die Erstellung von Hausarbeiten subjektiv mehr oder weniger aufwändig bewertet wird, kann leider nicht geklärt werden und bedarf einer Überprüfung in zukünftigen Lehrveranstaltungen. In der qualitativen mündlichen Befragung wurde deutlich, dass diese Form des Lernens mit dem WebTourCreator sehr geschätzt wurde. Dies wurde begründet mit „Spaß“ und „mal etwas anderes“.

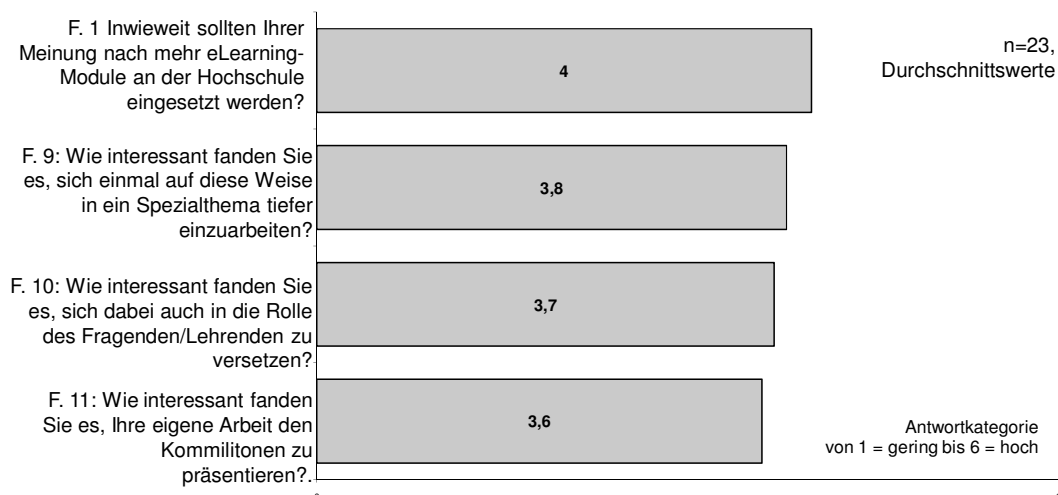


Abb. 3. Auswertung

Die Ergebnisse der schriftlichen Befragung ergänzen diese Aussage. Durchschnittlich mit eher hoch bewertet (4,0 von 6) sind die TeilnehmerInnen der Meinung, das mehr E-Learning-Module an der Hochschule eingesetzt werden sollten (vgl. Abb. 3).

Es gab keine nennenswerten technischen Probleme. Die Mehrheit (21 TeilnehmerInnen) hatte keine bis wenige Probleme mit der Software. Nur 2 Studierende gaben an, mehr Probleme mit der Technik gehabt zu haben. Der Aufwand zum Erlernen des Tools lag im Minutenbereich, d.h. deutlich unter 1 Stunde.

4.2 Erkenntnisse

Aus den Evaluationsergebnissen der schriftlichen und mündlichen Befragung kann geschlossen werden, dass das Nutzenpotenzial vielfältig ist. Positiv ist folgendes herauszustellen:

- a) Die Student Generated Webtour, didaktisch basierend auf der 3-Phasen-Lernstruktur (Input, Reflexion, Bewertung der Reflexion), fördert die Lernwirksamkeit im Sinne einer subjektiven Lerner-Zufriedenheit und Akzeptanz durch die Studierenden.
 - Die Erkenntnis, dass das Internet viele informative Webseiten enthält, war für die meisten Studierenden eine interessante Erkenntnis. Das Vertiefen einer Thematik nur über das Internet war für viele Studenten neu, wurde aber als Bereicherung empfunden.
 - Die Erstellung von didaktisch sinnvollen Fragen, deren Antwort sich aus dem Inhalt der angesteuerten Webseite ergibt, sowie das Formulieren von falschen und richtigen Antworten wurden als Herausforderung, aber zugleich als sehr lehrreich empfunden.
- b) Das medien-didaktische Szenario unterstützt die Entwicklung von bestimmten Kompetenzen (Medienkompetenz, Co-opetition, Erzeugen kreativer Lösungen).
 - Das Präsentieren, Kommentieren und Verteidigen der erstellten E-Learning-Module wurde durch die Multimedialität erleichtert; insbesondere Sound und Video wirkten positiv auf das Plenum; aber sie konnten ansonsten vorhandene persönliche Präsentationsschwächen nicht per se verbessern.
 - Durch die über das gesamte Semester verteilten Präsentationstermine ergab sich ein gewisser Wettbewerb um inhaltlich-lehrreiche und medienwirksame Präsentationen. Aus der Sicht des Lehrenden scheint dies sehr positiv zu sein. Es unterstützt die Lernmotivation, sich anzustrengen, was in der mündlichen Befragung von den Studierenden bestätigt wurde. In der schriftlichen Befragung wurde die „Entwicklung eines gewissen sportlichen Ehrgeiz im Wettbewerb mit Kommilitonen“ jedoch eher unterdurchschnittlich gering bewertet (2,7). Die Unterschiede, resultierend aus der schriftlichen und mündlichen Befragung, können eventuell mit der Formulierung erklärt werden.
 - Die Multimedialität des Internets, insbesondere auch unter Einschluss attraktiver Videos, wurde sehr geschätzt und als deutliche Horizonterweiterung gegenüber herkömmlichen Hausarbeiten gewertet. Mit der freien Mediengestaltung stellte sich ein gewisser Spaß- und Kreativitätsfaktor ein.

- c) Die Bewertung der eigenen Reflexionsergebnisse durch die Gruppe und den Lehrenden unterstützt die subjektive Lernwirksamkeit.
- Aus der mündlichen Befragung wurde deutlich, dass die Beurteilung der Arbeiten durch die Kommilitonen des Semesters, welche teilweise auch online per Internet erfolgte, für alle Beteiligten ein lehrreicher Zugewinn war.
 - Die Studenten empfanden es als besonders konstruktiv und persönlich wertvoll, mit ihrer Semesterarbeit einen „bleibenden Wert für nachfolgende Studentengenerationen“ geschaffen zu haben; landen doch herkömmliche Arbeiten nach der Benotung meist in der Schublade. Dies wird durch die schriftliche Befragung bestätigt (Durchschnittswert ist 3,6). 14 von 23 TeilnehmerInnen bewerten es mit eher hoch und hoch.

Ein Vergleich zu einer vorherigen konventionellen Veranstaltung ohne den Webtour-Creator zeigt, dass die Noten der Studierenden im Szenario mit den Webtours durchschnittlich um eine Note besser waren. Ob dies allerdings auf das Szenario, auf individuelle Dispositionen der Teilnehmenden oder auf ganz andere Variablen (Gruppeneffekte, Moderationseffekte) zurückzuführen ist, kann nicht ausgesagt werden. Es ist jedoch ein Indiz, welches für das Webtour-Szenario spricht.

Trotz der überwiegend positiven Ergebnisse, muss das Blended Learning-Szenario der Student Generated Webtours allerdings durch eine entsprechende Vorbereitung und Durchführung seitens des Dozenten erschlossen werden. Folgende Maßnahmen sind zu beachten:

- Der Aufwand zur Recherche passender Webseiten war beträchtlich und zuvor von den Studierenden unterschätzt worden. Empfehlung: In der Einführungsveranstaltung den Aufwand ankündigen und verdeutlichen.
- Die Notwendigkeit eines geeigneten ‚Drehbuchs‘ wurde von manchen Studierenden zu spät erkannt, d.h. die didaktisch richtige Abfolge der angesteuerten Webseiten bereitete manchmal Probleme. Empfehlung: In der Einführungsveranstaltung die Notwendigkeit eines Drehbuchs (roter Faden, Aufbau der Webtour) verdeutlichen und ggf. Unterstützung zur Verfügung stellen. Klare, eingegrenzte Aufgabenstellungen erleichtern den Studenten die Arbeit und steigern die Qualität der studentischen Beiträge
- Es kann vorteilhaft sein, die E-Learning-Module in Gruppenarbeiten erstellen zu lassen, vor allem wenn die (MBA-)Studenten aus sehr unterschiedlichen Disziplinen und Berufsfeldern stammen.

4.3 Nutzen für Studierende und Lehrende

Bei Einsatz der Methode, die aus einer Kombination von a) Didaktik zur Balance von Lehr-/Lernprozessen und b) Didaktik zum Einsatz neuer Medien besteht, können sich folgende Nutzenaspekte für alle Beteiligten ergeben (vgl. Tab. 4):

Aktion	Nutzen	Zusatznutzen
StudentIn durchsucht Internet zielgerichtet nach qualitativ hochwertigen Webseiten zu einem bestimmten Thema	StudentIn beschäftigt sich intensiv mit weltweit vorhandenen Quellen zum Thema und lernt dabei Vielfalt, verschiedene Medien und Formate kennen (HTML, PDF, Video etc.)	Medienkompetenzentwicklung: Durch Vergleich und Sichtung mehrerer Webseiten mit ähnlichen Inhalten, jedoch unterschiedlich aufbereitet, lernen Studierende, Informationen einzuschätzen (richtige, eher falsche Darstellung, etc.)
Um sinnvolle Fragen und Antwortalternativen auf den Webseiten einblenden zu können, muss sich StudentIn sehr intensiv mit den Inhalten der gefundenen/ausgewählten Webseiten auseinander setzen	StudentIn beschäftigt sich in vertieft mit dem Thema	Entwicklung eines Medialitätsbewusstsein wird gefördert: Lernen, dass Medien ähnliche Inhalte unterschiedlich darstellen, es ist alles sozial-konstruiert.
StudentIn muss jeweils auch eine Musterlösung zu seinen Fragen einblenden	Dadurch durchdenkt er/sie das Thema nochmals stärker und muss sich mit falsch/richtig auseinander setzen	Die Vorgabe, dass Studierende begründen müssen, warum sie etwas ausgewählt haben, ist wichtig, ansonsten würden die Studierenden irgendwelche Webseiten selektieren
StudentIn stellt sein/ihr eLearning-Modul online	StudentIn kann schnellen Rollenwechsel zwischen „Dozent“ und „Student“ vollziehen und beide Seiten kennen lernen	Eine für Studierende seltene, aber sehr lehrreiche Erfahrung. Es entsteht auch ein gewisser Spaß-Faktor in Coopetition (<i>Konkurrenz und Kooperation</i>)
StudentIn präsentiert sein/ihr eLearning-Modul live online vor seinen Kommilitonen	StudentIn referiert intensiv zum Thema und verteidigt die Auswahl der Quellen, Fragen und Antworten	Kommilitonen und DozentIn erhalten ein intensives, multimediales Referat über ein spezielles Thema
Verschiedene Studierende bearbeiten das selbe Thema gleichzeitig, aber unabhängig von einander	Die Kommilitonen erfahren, wie unterschiedlich ein gemeinsames Thema bearbeitet werden kann	Wissenszuwachs („spielerisch“) über das Medium Internet sowie zu unterschiedlichen didaktischen Methoden
Zu Beginn jeder Veranstaltung wird ein spezielles Thema von den Studierenden präsentiert; über das Semester verteilt	Es entwickelt sich ein Wettbewerb über qualitativ hochwertige eLearning-Module über das Semester hinweg	Dieses gilt insbes., wenn zu Beginn im Semester hochwertige, beeindruckende eLearning-Module präsentiert werden
Es entstehen verschiedene eLearning-Module zum selben Thema	DozentIn kann aus den verschiedenen eLearning-Modulen die besten Elemente entnehmen und zu eigenen hochwertigen eLearning-Modulen zusammenfügen.	Die Erstellung von eLearning-Modulen wird Studierenden übertragen; diese erhalten damit den nötigen Workload – und DozentIn qualitativ hochwertige eLearning-Module, die er/sie ins Lehrprogramm einfügen kann (ein vorheriger Check ist notwendig, aufgrund potentieller Veränderungen der Webseiten)

Tabelle 4: Gestaltungs- und Nutzenaspekte zu „Student Generated Webtours“

5 Zusammenfassung und Ausblick

In Anlehnung an das didaktische Konzept der 3-Phasen-Lernstruktur – Input, Reflexion und Bewertung/Feedback der Reflexion – wurde ein neues E-Learning-Szenario entwickelt und erprobt, um das Zusammenspiel zwischen Lehrinhalten und Lernprozessen geeignet aufeinander abzustimmen, eine neue Balance von Instruktion und Konstruktion. Dieses Szenario wurde „Student Generated Webtours“ genannt. Im Lehr-/Lern-Arrangement bekamen die Studierenden die Aufgaben zu einem vorgegeben Thema eine Webtour zu erstellen und diese zu begründen. Die Webtour beinhaltete die Auswahl von Webseiten (inkl. Multimedia-Elemente, z.B. Videos und Podcasts) und die Erzeugung von didaktisch geeigneten Fragestellungen und Antwortmöglichkeiten. Die Webtour wurde in einer Präsenzveranstaltung verteidigt sowie von den jeweils anderen Studierenden online durchgeführt und bewertet.

Aus den Evaluationsergebnissen wurde deutlich, dass das Szenario die Kompetenzen des Lernalers und die Learning Outcomes befördern kann. Beispielsweise wurde durch den Rollenwechsel (Studierende werden teils zu Lehrenden) den TeilnehmerInnen abverlangt, dass erarbeitete Wissen anderen Personen zu erklären. Dies verstärkte den Lernprozess. Zudem wurden die Teilnehmer/innen angeregt, kreative Lösungen zu erzeugen und dies zu reflektieren. Ein Zusatznutzen ist, dass das Szenario die Entwicklung der Medienkompetenz (z. B. Umgang mit Vielfalt von Informationen sowie Unterscheidung richtige, falsche, problematische) und das Medialitätsbewusstsein. (Wahrnehmung und Bewusstwerdung, dass die Welt medial-konstruiert ist, und dass verschiedene soziale Konstruktionen von Realitäten vorhanden sind) fördert.

Zudem wurde der Lehrende unterstützt, da die erzeugten studentischen Webtouren in anderen Seminaren weiterverwendet werden können. Der Aufwand zur Erzeugung von E-Learning-Modulen kann auf diese Weise reduziert werden. Die Evaluation zeigt auch, dass sich das neu choreographierte Zusammenspiel zwischen Lehrinhalten und Lernprozessen als qualitativ gut bewährt hat. Aus subjektiver Einschätzung der Teilnehmer und Teilnehmerinnen ist es lernförderlich. Zudem gibt es eine hohe Akzeptanz der Studierenden.

Kritisch zu betrachten ist, dass das Szenario in der Lehrveranstaltung International Marketing durchgeführt wurde. Nun könnte man behaupten, dass sich die Webtour geradezu für dieses Thema anbietet. In Gesprächen mit Jura- und Informatik-Lehrenden zeigte sich aber das Potential, dass diese Fächer bieten. Das hier aufgezeigte E-Learning-Szenario könnte auch dort angewendet werden. Den Beweis bleiben wir zurzeit noch schuldig, werden jedoch die Student Generated Webtours im nächsten Semester auch in anderen Fakultäten durchführen und weitere Evaluationsergebnisse sammeln und im Sinne des Design-Based Research [Ree06; Rei05] weiterentwickeln.

Literaturverzeichnis

- [BT95] Barr, R.B.; Tagg, J.: From Teaching to Learning. A New Paradigm for Undergraduate Education. *Change*, 27 (6), 1995, pp. 13-25.

- [BT07] Biggs, J. & Tang, C.: Teaching for Quality Learning at University. Third Edition. New York: Open University Press, 2007.
- [Du99] Duit, R.. Conceptual change approaches in science education. In W. Schnotz, S. Vosniadou, & M. Carretero (Eds.), *New Perspectives on Conceptual Change*. Oxford: Pergamon, 1999. S. 263-282.
- [Ga65] Gagné, R.: *The Conditions of Learning*. New York. 1965.
- [Ha08] Hanke, U.: Lehrform von gestern? Wie Vorlesungen das Lernen fördern. In: *Forschung und Lehre*, 09/2008. S. 600-601.
- [Ja09] Jahnke, I.: Digitale Didaktik. Eine Anleitung zum Einsatz von Web 2.0 & Co. in der Lehre. In: *Neues Handbuch Hochschullehre (NHHL)*, Raabe Verlag. Oktober, 10/2009. In Druck.
- [Kl08] Kleimann, B.: Kapazitätseffekte von E-Learning an deutschen Hochschulen, HIS, Hannover, 2008.
- [LW91] Lave, J. & Wenger, E.: *Situated learning: Legitimate peripheral participation*. New York: Cambridge University Press, 1991.
- [Rei05] Reinmann, G.: Innovation ohne Forschung? Ein Plädoyer für den Design-based Research-Ansatz in der Lehr-Lernforschung. In: *Unterrichtswissenschaft*, 33. Jg., 2005, Heft 1, S. 52-69.
- [Ree06] Reeves, T.: How do you know they are learning? the importance of alignment in higher education. *Int. J. Learning Technology*, Vol. 2, No. 4, 2006. S. 294-309
- [WH05] Wang, F., & Hannafin, M. J.: Design-based research and technology-enhanced learning environments. In *Educational Technology Research and Development*, 53 (4), 2005, S. 5-23.
- [Wi07] Wildt, J.: Vom Lehren zum Lernen. In: Bretschneider, F. & Wildt, J. (Hg.): *Handbuch Akkreditierung von Studiengängen*. Bielefeld, 2007, S. 44-54.