

MARTINA LUDWIG & EBBA KOGLIN

Prozess- und Wirkungsanalysen im Projekt „eBuT“: Evaluation, Mehrwerte, Qualitätssicherung

1 Einleitung und Gegenstand

Die Forderung nach einem systematischen und umfassenden Qualitätsmanagement in Bildung und Lehre an deutschen Hochschulen wird von Vertretern aus Politik, Wirtschaft, Wissenschaft und sonstigen gesellschaftlich relevanten Gruppierungen seit Ende der 1990er Jahre zunehmend artikuliert (HRK, 2003). Im Zentrum dieser „Qualitätsdebatte“ stehen einerseits das grundständige universitäre Studium und die Wissenschaftliche sowie Berufliche Weiterbildung, andererseits solche Aktivitäten, die i.d.R. mit zusätzlichen Fördergeldern des Bundes oder der Länder zu Innovation und Zukunftsfähigkeit von Bildung und Lehre in Deutschland beitragen sollen. Exemplarisch sei hier das Zukunftsinvestitionsprogramm der Bundesregierung aus dem Jahr 2000 genannt.

Als eine Konsequenz der „Qualitätsdebatte“ in Bildung und Lehre erfährt vor allem der Begriff der Evaluation einen regelrechten Boom. Betrachtet man solche Projekte, die sich, wie das vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) im Innovationsprogramm „Neue Medien in der Bildung“ geförderte Projekt „eBuT – eLearning in der Bewegungs- und Trainingswissenschaft“, im Bereich der Einbindung von Informations- und Kommunikationstechnologien in Studium und Weiterbildung an Hochschulen und Universitäten bewegen, muss zwischen verschiedenen Evaluationsansätzen differenziert werden: (1) die Projektevaluation, (2) die Evaluation aus dem Bereich des Usability Engineering und (3) solche Evaluation, die sich mit Lernstrategien und Lernerfolgsmessungen beschäftigt. Diese drei Ansätze können einerseits getrennt voneinander umgesetzt werden, sich andererseits aber auch gegenseitig befruchten.

Aufgrund der konzeptionellen Vorgaben der Konsortialleitung des Projekts „eBuT“ werden bei der evaluativen Begleitung des Vorhabens ausschließlich die beiden ersten Ansätze realisiert: Die Projektevaluation, die den Entwicklungsprozess des Verbundvorhabens begleitet, die entstehenden Wirkungen misst und Ursachen zuschreibt. Sowie das Usability Engineering, in welchem die Schnittstelle zwischen informationstechnologischen Systemen und Anwendern hinsichtlich der nutzer- und bedarfsgerechten Gestaltung betrachtet.

Monitoring Effectiveness and Efficiency in “eBuT”: Evaluation, Added Value, Quality Assurance

This article introduces the conception and methods of evaluation of the project “eBuT”. In this context the areas of formative and summative evaluation are differentiated. While formative evaluation concentrates on the control and optimization of the development of the project summative evaluation is concerned with the direct and long term effects. Of central importance in this context is an analysis of the added value (distance, degree of multimedia application, interactivity) of the web-based teaching-learning modules compared to traditional forms of teaching, as well as monitoring the effectiveness and efficiency of the project developments.

In dem vorliegenden Beitrag wird sowohl die Konzeption als auch das methodische Vorgehen der, vom Centrum für Evaluation in Abstimmung mit der Konsortialführung des Verbundprojekts „eBuT“ entwickelten und umgesetzten, Projektevaluation dargestellt. Diese lässt sich im Wesentlichen in zwei Felder gliedern: Einerseits die formative Evaluation („Prozessevaluation“), deren Ergebnisse als direkte Feedbacks an die Verbundpartner zur Optimierung des Projekts dienen, und andererseits die summative Evaluation („Wirkungsmessung“), die die direkten und langfristigen Wirkungen des Projekts beurteilt.

Die mit der Wirkungsanalyse erlangten Ergebnisse werden in einen kausalen Zusammenhang mit den während der Projektlaufzeit analysierten Merkmalen gesetzt. Somit soll mit den durch die Projektevaluation erfassten Daten am Ende eine umfassende Beurteilung des Projekterfolgs vorgenommen werden können, die aufzeigt, warum bestimmte Wirkungen erzielt werden konnten, andere jedoch nicht. Die im Rahmen der begleitenden Prozessevaluation erhobenen Daten übernehmen eine handlungssteuernde Funktion. Hierdurch soll bereits während der Projektlaufzeit festgestellt und auch für die am Projekt beteiligten Personen transparent gemacht werden, inwiefern sich das Projekt auf die gesetzten Ziele zu bewegt, inwiefern Abweichungen von angestrebten Teilzielen festzustellen sind. Bei diesem Vorgehen handelt es sich um eine von insgesamt drei qualitätssichernden Maßnahmen, die im Projekt „eBuT“ eingesetzt werden:

- Qualitätssicherung der sportwissenschaftlichen Inhalte durch Expertenbegutachtung,
- Qualitätssicherung der sportwissenschaftlichen Inhalte aus Sicht der mediendidaktischen und der Geschlechterforschung, sowie
- Qualitätssicherung durch die kontinuierliche Betrachtung des Entwicklungsprozesses.

Im Mittelpunkt der gegen Ende der Projektlaufzeit stattfindenden Wirkungsmessung steht die Beurteilung des angestrebten ‚Mehrwertes‘ der Innovation auf Seiten der Nutzer. Dies soll im Rahmen einer entsprechenden Mehrwertanalyse beim Einsatz der internetbasierten Entwicklungen des Projektes „eBuT“ (u.a. Lehr-Lern-Module, Knowledge-Management-System, eJournal, multimediale Assets) in der Lehre erhoben werden.

2 Projektevaluation – Theorien

Die Konzeption der Projektevaluation des Vorhabens baut auf verschiedenen theoretischen Ansätzen auf, die die nacheinander einsetzenden analytischen Perspektiven einer Evaluation berücksichtigen. Der erste Ansatz der Evaluationskonzeption zielt auf den Prozesscharakter eines Förderprojekts ab. Der Entwicklungsprozess eines Projekts folgt demnach typischen Phasenmustern, die Ähnlichkeiten mit Lebenszyklen von Individuen aufweisen. Denn „so wie sich für Individuen

ein Lebensverlauf aus den Entscheidungen einer Person innerhalb institutionell vorgegebener Alternativen ergibt“ (Stockmann, 2003, S. 9), entwickeln sich Lebensläufe von Projekten aufgrund einer Abfolge von Entscheidungen während der Planungs- und Implementationsphase bis hin zum Ende der Förderung. Daher wurde bei der Evaluationskonzeption des Projekts „eLearning in der Bewegungs- und Trainingswissenschaft“ unter anderem auf Modelle der Lebensverlaufs-forschung zurückgegriffen.

Da jedoch auch die Projektevaluation mit der Phase der Förderung des Verbundvorhabens endet, liegt das Hauptaugenmerk ausschließlich auf den Phasen der Planung und der Implementation, deren konzeptionelle und instrumentelle Umsetzung im Folgenden erläutert werden sollen. Die Nachförderphase, die insbesondere die Nachhaltigkeit – als einem zentralen Ziel des Projekts – betrachtet, wird dabei dennoch nicht ganz außer Acht gelassen.

So kann unter Berücksichtigung der Aspekte der Lebensverlaufs-forschung davon ausgegangen werden, dass die Situation der Nachförderphase eines Programms bzw. Projekts sowohl durch Merkmale der Planungs- als auch der Implementationsphase beeinflusst wird, da „die während der Förderlaufzeit geschaffenen materiellen und immateriellen Strukturen das Fundament für die langfristigen Projektwirkungen bilden“ (Stockmann, 1996, S. 72). Des Weiteren fließen in die evaluatorische Analyse des Projekts auch Aussagen über die während der Laufzeit getroffenen Nachhaltigkeitsstrategien, das Verzeichnen von Diffusionseffekten und auch erste Wirkungsergebnisse mit ein, die Aussagen über die mögliche Nachhaltigkeit des Projekts erlauben sollen. Dabei hängt die Nachhaltigkeit des Projekts insbesondere davon ab, ob und inwiefern die Projektinnovation über die am Projekt Beteiligten hinausgehende Wirkungen erzeugen konnte, also auf andere Organisationen oder Institutionen übertragen werden

konnten. Einen geeigneten theoretischen Erklärungsrahmen bieten hierzu Konzepte der Diffusionsforschung.

Zur Überprüfung und Bewertung der im Projekt „eBuT“ erzielten Wirkungen dient ein organisationstheoretischer Kontingenzansatz. Hierbei geht man von der Annahme aus, dass Projekte als Instrumente zur Einführung von Innovationen verstanden werden können, die darauf abzielen, während der Laufzeit interne Veränderungen bei der Durchführungsorganisation auszulösen. Darüber hinaus sollen aber auch bei externen Zielgruppen bestimmte Wirkungen durch die während der Projektlaufzeit geförderten Maßnahmen erlangt werden. Man geht also davon aus, dass Programme bzw. Projekte Wirkungen in und durch die Trägerorganisation entfalten und dass umgekehrt die Durchführungsorganisation den Einflüssen, Anforderungen und Bedürfnissen der von ihr anvisierten Zielgruppe oder Organisationen ausgesetzt sind. Der organisationstheoretische Kontingenzansatz berücksichtigt diese Wechselbeziehung genauso wie die interne Organisationsstruktur des Projektträgers. Aufbauend auf diese kurz skizzierten theoretischen Überlegungen wurde für das Verbundprojekt „eLearning in der Bewegungs- und Trainingswissenschaft“ die in Abb. 1 dargestellte Evaluationskonzeption entwickelt.

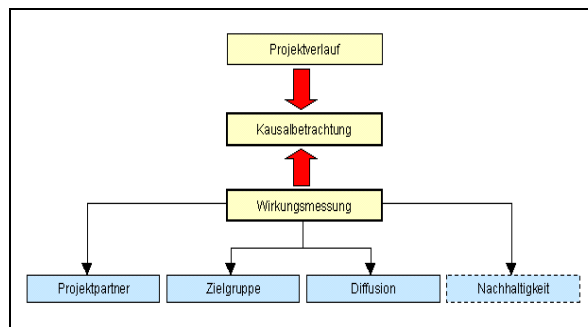


Abb. 1. Evaluationskonzeption des BMBF-Projektes „eBuT“.

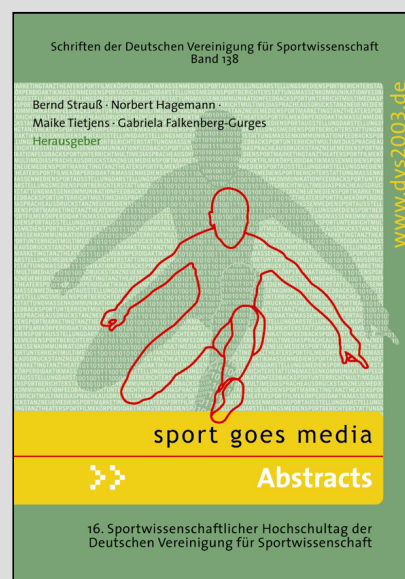
Neuerscheinung in der dvs-Schriftenreihe

BERND STRAUß, NORBERT HAGEMANN, MAIKE TIETJENS & GABRIELA FALKENBERG-GURGES (Hrsg.)

sport goes media (Abstracts)

16. Sportwissenschaftlicher Hochschultag der dvs, 21.-23.9.2003 in Münster (Schriften der Deutschen Vereinigung für Sportwissenschaft, 138) Hamburg: Czwalina 2003. 344 Seiten. ISBN 3-88020-427-6. 30,00 €.*

Sport ist ohne Medien nicht denkbar. Medien im Sport: das sind u.a. Vermittlungs-, darstellungs- und Kommunikationsmedien. So benutzt eine Sportlehrerin bzw. ein Sportlehrer Sprache als Medium zur Analyse und Korrektur von Bewegungen; moderne Messplatzsysteme erlauben es, Aspekte von Bewegungen sichtbar zu machen; mit Hilfe von Internetanwendungen können Leistungssportler an jedem Ort der Welt trainingswissenschaftliche Unterstützung erhalten; die Sportberichterstattung ermöglicht es, auch fernab des Austragungsortes bei Sportveranstaltungen dabei zu sein. Dieser Band enthält die Abstracts zu den Vorträgen des 16. Sportwissenschaftlichen Hochschultages der Deutschen Vereinigung für Sportwissenschaft (21.-23. September 2003 in Münster).



Richten Sie Ihre Bestellung an (* dvs-Mitglieder erhalten 25% Rabatt auf den Ladenpreis):

dvs-Geschäftsstelle · Postfach 73 02 29 · 22122 Hamburg · Tel.: (040) 67941212 · eMail: dvs.Hamburg@t-online.de

3 Projektevaluation – Methoden

Zur methodischen Erfassung des Evaluationsfelds „Projektverlauf“ werden Aussagen aller am Projekt beteiligten Gruppierungen mittels leitfadengestützter Interviews zu verschiedenen Zeitpunkten erhoben. Bei diesen Aussagen handelt es sich vor allem um solche, die der Evaluation Aufschluss darüber geben sollen, z.B. inwiefern das (kommunikative) Zusammenarbeiten im Projektverbund beurteilt wird, ob die Zielvereinbarungen akzeptiert und eingehalten werden, welche Probleme bei den einzelnen Projektpartnern auftreten, ob solche Probleme die Arbeit im Projekt „eBuT“ behindern, usw. In der Gruppe der Hochschulen und Universitäten, die im Bereich „Content Development“ tätig sind, wurden diese Interviews durch Verlaufsberichte ergänzt, die halbjährlich in groben Zügen diese Bereiche abfragen und von allen mit den inhaltlichen Entwicklungen beschäftigten Personen ausgefüllt als Word-Formular an die Evaluation zurückgesandt wurden.

Die somit fortwährend erhobenen Daten zur Beurteilung des Projektverlaufs seitens der Hochschule und Universitäten im Bereich „Content Development“ sind im WWW-Portal des Projektes „eBuT“ im Internet veröffentlicht und können von jedem Interessierten eingesehen werden (www.ebut.de). Die Ergebnisse der Interviews werden in aggregierter Form als Information an die Leitung des Verbundvorhabens „eBuT“ weitergegeben. Diese beiden formativen Evaluationsverfahren dienen somit über den gesamten Projektverlauf hinweg als Monitoringinstrumente, die es erlauben sollen, handlungssteuernd in den laufenden Entwicklungsprozess eingreifen zu können, da mögliche bestehende Probleme transparent gemacht werden.

Das Evaluationsfeld „Wirkungsmessungen“ unterteilt sich in zwei Schritte: Einerseits werden Aussagen der Projektpartner zu Diffusionseffekten, Nachhaltigkeitsstrategien und zur Beurteilung des Entwicklungsstandes und des Entwicklungsprodukts mittels leitfadengestützter Interviews erhoben. Andererseits sollen die bei den Nutzern entstehenden Wirkungen in Form der Mehrwertanalyse erfasst werden. Da es sich hierbei um ein zentrales Feld der Wirkungsanalyse im Rahmen des Projektes „eBuT“ handelt, wird das Vorgehen der Mehrwertanalyse im folgenden Kapitel näher beschrieben. Am Ende der summativen Wirkungsevaluation steht, vor allem über kausale Verkettungen, der Versuch herauszufinden, welche Bedingungen der Planungs- und Implementationsphase dazu geführt haben, dass die mit dem Projekt anvisierten Ziele erreicht bzw. nicht erreicht werden konnten. Diese Ergebnisse sollen darüber hinaus dazu dienen, nachfolgenden Entwicklungsprojekten Empfehlungen vor allem hinsichtlich der Planung und Implementation ihrer Innovationen geben zu können.

4 Mehrwertanalyse – Gegenstand

Das folgende Kapitel befasst sich mit der Darstellung des Ansatzes der Mehrwertanalyse als Bestandteil der Evaluation des BMBF-Projektes „eBuT“. Antragsgemäß steht hierbei die Prüfung des angestrebten Mehrwerts der zu entwickelnden internetbasierten Lehr-Lern-Angebote gegenüber den klassischen Angeboten im Vordergrund. Im Folgenden wird zunächst der zugrunde gelegte Mehrwertbegriff und damit der Gegenstandsbereich der Mehr-

wertanalyse erläutert. Im Anschluss werden Faktoren beschrieben, die es bei der Mehrwertüberprüfung zu berücksichtigen gilt und die daraus resultierenden Konsequenzen für die Konzeption der Mehrwertanalyse skizziert. Abschließend sollen die Instrumente der Mehrwertanalyse anhand ihres derzeitigen Einsatzes vorgestellt werden.

Innerhalb des vorgestellten Ansatzes wird insbesondere das technologische Potential der neuen Medien als Mehrwert betrachtet und ins Zentrum der Untersuchung gerückt. Auf die Überprüfung der Wirkung auf das Erlernen der sportwissenschaftlichen Inhalte in Form von vergleichenden Untersuchungen mit Lernerfolgskontrollen wird verzichtet. Der Grund hierfür liegt der seit längerem bestehenden methodischen Kritik, der solche Medienvergleichsstudien ausgesetzt sind (Baumgartner, 1997, S. 3ff.; Strittmatter & Niegemann, 2000, S. 150f.). Nach Kerres (2001, S. 108) lässt sich festhalten, dass in der Mediendidaktik vor allem neue Qualitäten des mediengestützten Lehrens und Lernens hervorgehoben werden, d.h. der Medieneinsatz unterstützt andere Formen des Lehrens und Lernens und muss folglich auch an anderen Kriterien gemessen werden.

Betrachtet man das technologische Potenzial der Neuen Medien, so lassen sich verschiedene Dimensionen unterscheiden. Es sind dies die Multimedialität, die Interaktivität sowie die Orts- und Zeitunabhängigkeit (Igel & Daus, 2002, S. 14). Mit Hilfe dieser Eigenschaften kann durch den Einsatz von Technologie sowohl auf Seiten der Studierenden, als auch auf Dozentenseite ein Mehrwert entstehen. Die Aufgabe der Mehrwertanalyse besteht entsprechend darin zu überprüfen, ob, in welchem Umfang und aus welchen Gründen dieses technologische Potenzial tatsächlich gewinnbringend genutzt wird.

Bereits bei der Entwicklung der internetbasierten Lehr-Lern-Module wurde durch ihre inhaltliche und strukturelle Modularisierung großer Wert auf eine flexible Einsetzbarkeit in Lehr-Lern-Situationen gelegt. Grund hierfür liegt in der Notwendigkeit sich an verschiedene Anforderungs- und Erwartungsprofile anpassen zu müssen. Die Heterogenität der Anforderungen ergibt sich einerseits aus unterschiedlichen formalen Vorgaben der Studien- und Prüfungsordnung der Hochschulen wie z.B. die Ausschreibung von Lehrveranstaltungen als Seminar oder Vorlesung, andererseits erfordert auch die unterschiedliche inhaltliche Schwerpunktsetzung, seitens der Lehrstühle oder auch einzelner Dozenten, ein hohes Maß an Adaptationsfähigkeit des Lernmaterials. Des Weiteren beeinflussen die didaktisch-methodischen Präferenzen der einzelnen Dozenten die Auswahl und Art der Einbindung der technologischen Entwicklungen des Projektes „eBuT“ maßgeblich. Und letztlich entscheidet auch die technologische Ausstattung der Lehrveranstaltungsräume bzw. der Arbeitsplätze von Dozenten und Studierenden über Einsatzmöglichkeiten (Igel & Daus, 2003).

Insgesamt ist daher mit höchst unterschiedlichen Einsatzszenarien zu rechnen; formal einschränkend wirkt lediglich die Antragsvorgabe, dass der Einsatz der Projektentwicklungen mit Präsenzphasen kombiniert werden soll („blended learning“ Konzeptionen oder „hybride Lehr-Lern-Situationen“) und auf das Grundstudium

beschränkt bleibt. Mit der Heterogenität der Einsatzszenarien sind entsprechende Auswirkungen auf den zu erwartenden Mehrwert verbunden. Dies soll anhand der beiden, in Abbildung 2a und 2b dargestellten, beispielhaften Lehr-Lern-Szenarien verdeutlicht werden.

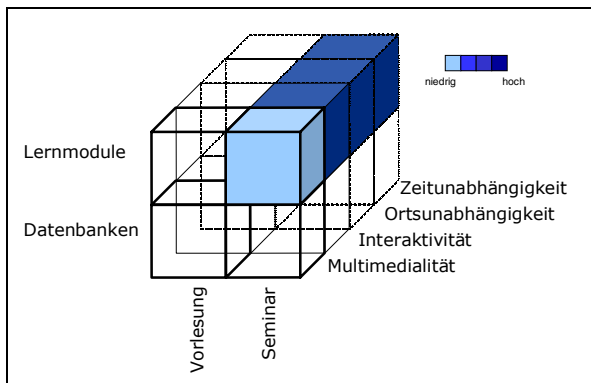


Abb. 2a. Erstes exemplarisches Lehr-Lern-Szenario der Mehrwertanalyse.

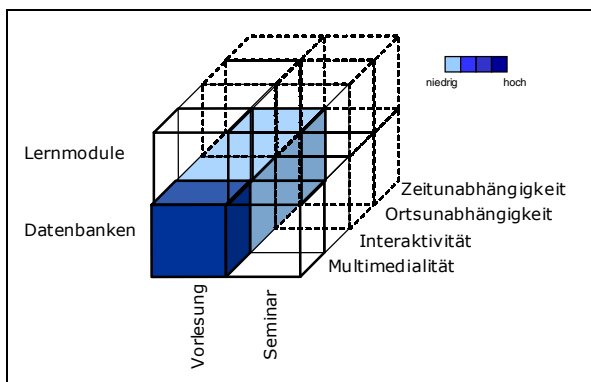


Abb. 2b. Zweites exemplarisches Lehr-Lern-Szenario der Mehrwertanalyse.

Innerhalb des ersten Szenarios handelt es sich um ein Seminar, in dessen Verlauf ein Lehrmodul zur Nachbereitung der Präsenzphasen eingesetzt wird. Ausgehend davon, dass es sich um ein im Wesentlichen textbasiertes Modul handelt, wird die Mehrwertdimension „Multimedialität“ in diesem Szenario für die Studierenden eine eher untergeordnete Rolle spielen. Es steht jedoch ein großer Pool an Fragen zur Verfügung, der von den Studierenden nach den Präsenzphasen bearbeitet werden soll, damit wird ein hoher Ausprägungsgrad der technologisch unterstützten Interaktivität anvisiert. Da es den Studierenden freigestellt bleibt, wann und von wo aus sie die Fragen bearbeiten, ist sowohl die zeitliche als auch die örtliche Unabhängigkeit groß.

Abbildung 2b skizziert das Szenario einer Vorlesung unter Einsatz der multimedialen Lehr-Lern-Objekte („Multimediale Assets“), die im Knowledge-Management-System gespeichert sind. Graphiken, Animationen, Simulationen und Videos werden hier zur Veranschaulichung eingebunden. Für die Studierenden wird die Dimension „Multimedialität“ in den Mittelpunkt gerückt, bei einem vergleichsweise geringen Ausprägungsgrad der Dimensionen Ortsunabhängigkeit und Zeitunabhängigkeit, da es sich um eine Präsenzveranstaltung handelt. Auch die Möglichkeit der Nutzung der technologisch unterstützten Interaktivität bleibt in diesem Szenario für die Studierenden gering.

Für die Mehrwertüberprüfung ergeben sich aus der dargestellten Heterogenität der Lehrszenarien folgende Konsequenzen für das Vorgehen im Projekt „eBuT“: Einerseits ist es erforderlich, zunächst den individuellen Sollwert bezüglich des angestrebten Mehrwerts zu ermitteln, der erst durch die Konkretisierung der Lehrveranstaltung generiert wird. Denn nur dieser individuelle Sollwert kann der Mehrwertanalyse als Referenzwert dienen. Des Weiteren bedarf es für die Wirkungsmessung eines breit angelegten Instrumentariums, das es erlaubt, alle potenziellen Mehrwertdimensionen auch in unterschiedlichen Ausprägungsgraden zu erfassen. Die Instrumente der Sollwerterhebung und der sich anschließenden Wirkungsanalyse werden im Folgenden anhand eines konkreten Einsatzbeispiels des Projektes „eBuT“ vorgestellt.

5 Mehrwertanalyse – Instrumente

Bei der Bestimmung des Sollwerts ging es im Sommersemester 2003 darum, ein möglichst genaues Bild von der Lehrveranstaltung an den beteiligten Universitäten in Frankfurt/Main und in Saarbrücken zu erhalten. Hierfür erhielten die Dozenten drei Wochen vor Lehrveranstaltungsbeginn einen Fragebogen, mit dessen Hilfe die formalen Eckdaten der Lehrveranstaltung ermittelt und die Frage geklärt wurde, welche internetbasierten Projektentwicklungen (bspw. Lehr-Lern-Module, multimediale Assets, Knowledge-Management-System) zum Einsatz kommen sollen. Auf Basis dieser Angaben wurden Leitfäden für die Interviews mit den Dozenten entwickelt, um detailliertere Aussagen über Art und Umfang der Einbindung der Technologie zu erhalten.

Daran schloss sich eine Qualitätsanalyse, in Form einer Überprüfung der Konzeption der Lehrveranstaltung durch Experten der Unterrichtstechnologie sowie des Themengebiets an. Veränderungen der Lehrveranstaltungskonzeption als Konsequenzen dieser Überprüfung wurden mittels eines weiteren Interviews kurz vor Beginn der Lehrveranstaltung erfasst. Da über die Dauer der Lehrveranstaltung weitere Änderungen möglich waren, wurden die Dozenten einmal wöchentlich per Email aufgefordert, anhand von Leitfragen ihre jeweiligen Konzeptionsveränderungen und deren Begründung zu dokumentieren.

Die mehrwertspezifische Wirkungsanalyse fand während und nach den mediengestützten Lehrveranstaltungen statt und fokussierte die Nutzung und die Akzeptanz des technologischen Potenzials. Studentenseitig wurde dies durch eine internetbasierte Befragung der Lernenden sowie mittels Analysen der Lernaktivitäten der Studierenden ermittelt. Die Befragung der Studierenden erfolgte über zwei Onlinefragebögen.

Ein Onlinefragebogen zur technologischen Ausstattung der Studierenden kam bereits in der ersten Lehrveranstaltungswoche zum Einsatz. Der zweite Onlinefragebogen beinhaltete vordringlich Fragen zum Nutzungsverhalten und zur Beurteilung der Mehrwertdimensionen und wurde in der letzten Woche der Vorlesungszeit des Sommersemesters 2003 online gestellt (Abb. 3). Weiterhin wurden die Lernaktivitäten über Logfile-Analysen ermittelt.

Für die Wirkungsanalyse hinsichtlich des entstandenen Mehrwerts auf Seiten der Dozenten wurden ebenfalls umfangreiche Logfile-Analysen zur Bestimmung der

Abb. 3. Exemplarische Seite des Online-Fragebogen zur mehrwertspezifischen Wirkungsanalyse der Studierenden in der letzten Woche der Vorlesungszeit des Sommersemesters 2003.

Aktivitäten verwendet, allerdings konzentrierten sich diese in erster Linie auf die Aktivitäten innerhalb der Tutorschnittstelle des Lernmoduls. Über diese Schnittstelle konnten sich die Dozenten u.a. die studentischen Aktivitäten in den Lehr-Lern-Modulen (bspw. Lernzeiten der Studierenden, Übungsfragen (richtig/falsch), bearbeitete Kapitel) individuell oder gruppenstatistisch anzeigen lassen. Ebenso wie bei den Studierenden wurde auch bei den Dozenten zu Beginn der Lehrveranstaltung die technologische Ausstattung der Arbeitsplätze über Fragebögen erfasst. Die Nutzung und Beurteilung der Mehrwertdimensionen wurde bei den Dozenten nach Ende der Lehrveranstaltung über leitfadengestützte Interviews ermittelt.

Literatur

- Baumgartner, P. (1997). Evaluation vernetzten Lernens: 4 Thesen. In H. Simon (Hrsg.), *Virtueller Campus. Forschung und Entwicklung für neues Lehren und Lernen* (S. 131-146). Münster: Waxmann.
- Hochschulrektorenkonferenz (2003). *Evaluation und ihre Konsequenzen. Projekt Qualitätssicherung*. Bonn: HRK.
- Igel, C. & Daus, R. (2002). Mehrwertpotenziale internetbasierter Lehre – Struktur, Dimensionen, Analysen. In K.P. Jantke, W.S. Wittig & J. Herrmann (Hrsg.), *Vom e-Learning bis e-Payment: Das Internet als sicherer Marktplatz* (S. 8-19). Berlin: Infix.

Igel, C. & Daus, R. (in Druck). Zur Individualisierung internetbasierter Lehr-Lern-Prozesse. Didaktische Überlegungen und technologische Entwicklungen im BMBF-Projekt „eBuT“. In U. Beck & W. Sommer (Hrsg.), *Leamtec 2003. 11. Europäischer Kongress und Fachmesse für Bildungs- und Informationstechnologie*. Karlsruhe: Holler.

Kerres, M. (2001). *Multimediale und telemediale Lernumgebungen: Konzeption und Entwicklung* (2. Aufl.). München, Wien: Oldenbourg.

Strittmatter, P. & Niegemann, H. (2000). *Lehren und Lernen mit Medien. Eine Einführung*. Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft.

Stockmann, R. (1996). *Die Wirksamkeit der Entwicklungshilfe. Eine Evaluation der Nachhaltigkeit von Programmen und Projekten*. Opladen: Westdeutscher Verlag.

Stockmann, R. (2003). Konzeptpapier zum Vortrag *Wirkungsorientierte Programmevaluation: Konzeption und Methoden für die Evaluation von E-Learning* des Kevih-Workshops „Evaluation von E-Learning“ des Instituts für Wissensmedien am 11.-12. März 2003 in Tübingen.

Martina Ludwig*
Universität des Saarlandes
Centrum für Evaluation
Postfach 15 11 50
66041 Saarbrücken
eMail: m.ludwig@mx.uni-saarland.de

Ebba Koglin**
Universität des Saarlandes
Sportwissenschaftliches Institut
Postfach 15 11 50
66041 Saarbrücken
eMail: e.koglin@mx.uni-saarland.de

* Martina Ludwig ist Wissenschaftliche Mitarbeiterin am Centrum für Evaluation der Universität des Saarlandes (www.ceval.de). Seit 2002 beschäftigt sie sich im BMBF-Projekt „eBuT“ mit der Prozessevaluation des Verbundvorhabens und der Wirkungsmessung der internetbasierten Entwicklungen des Projektes.

** Ebba Koglin ist Wissenschaftliche Mitarbeiterin am Arbeitsbereich Bewegungs- und Trainingswissenschaft am Sportwissenschaftlichen Institut der Universität des Saarlandes. Seit 2001 ist sie im BMBF-Projekt „eBuT“ tätig und beschäftigt sich mit Fragen der Mehrwertevaluation und der Qualitätssicherung beim Einsatz Neuer Medien in der Hochschullehre.

MARTIN LAMES u.a. (Hrsg.)

Trainingswissenschaft und Schulsport

Symposium der dvs-Sektion Trainingswissenschaft vom 18.-19. Mai 2000 in Rostock.

(Schriften der Deutschen Vereinigung für Sportwissenschaft, 130)

Hamburg: Czwalina 2002. 160 Seiten. ISBN 3-88020-410-1. 18,50 €.*

Die Beiträge dieses Bandes lassen sich in zwei Blöcke gliedern: Vier Beiträge sind dem Symposiumsthema „Trainingswissenschaft und Schulsport“ direkt gewidmet und werden ergänzt durch sieben Forschungsberichte aus diesem Anwendungsfeld.

Mit Beiträgen von D. KURZ & M. LAMES, A. HUMMEL, G. FREY, J. KRUG u.a., G. KÜBNER & M. LAMES, L. NIEBER, W. SCHÄDLE-SCHARDT, S. STARISCHKA & S. WEIGELT, B. HOFFMANN u.a., R. WOLFF u.a.

Richten Sie Ihre Bestellung an (* dvs-Mitglieder erhalten 25% Rabatt auf den Ladenpreis):

dvs-Geschäftsstelle · Postfach 73 02 29 · 22122 Hamburg · eMail: dvs.Hamburg@t-online.de

NEU!

Schriften der Deutschen Vereinigung für Sportwissenschaft
Band 130



Lames u.a. (Hrsg.)

Trainingswissenschaft und Schulsport

Symposium der dvs-Sektion Trainingswissenschaft
vom 18.-19. Mai 2000 in Rostock

Czwalina