

# Konzeption und erste Ergebnisse zu einem Label für E-Learning Veranstaltungen an der TU Darmstadt

Julia Sonnberger, Regina Bruder

e-learning center  
TU Darmstadt  
Merckstrasse 25  
64283 Darmstadt

julia.sonnberger@elc.tu-darmstadt.de  
bruder@mathematik.tu-darmstadt.de

**Abstract:** Für den Erfolg von Implementierungsstrategien für E-Learning an Hochschulen sind Konzepte zur Qualitätssicherung und Qualitätsentwicklung von besonderer Bedeutung. An der TU Darmstadt wurde ein solches Konzept entwickelt, das seinen ersten Einsatz im Wintersemester 2005/2006 erfolgreich durchlaufen hat. Es wird das Konzept mit seinem Qualitätsverständnis beschrieben und es werden erste Ergebnisse des Einsatzes im Studienbetrieb vorgestellt.

## 1 Motivation und Hintergrund des Labelkonzeptes

Wenn sich eine Bildungsinstitution um qualitative Veränderungen in der Lehre bemüht, ist es hilfreich, wenn alle Beteiligten nicht nur am selben Strang, sondern diesen auch in dieselbe Richtung ziehen. Einheitliche Qualitätsziele für die Weiterentwicklung der Lehre in Verbindung mit E-Learning können dies unterstützen. Solche Qualitätsziele setzen eine konsensfähige Definition von E-Learning voraus, die sicher stellt, dass alle Beteiligten über die verschiedenen Fachkulturen hinweg in etwa gleiche Vorstellungen und Ansprüche mit der Veranstaltungsform des E-Learning verbinden. Eine Einigung darüber, „was E-Learning sein kann bzw. leisten soll“ ist elementar für die Implementierungsbemühungen zu E-Learning an den Hochschulen.

An der TU Darmstadt konnte über das Label „E-Learning“ zur Kennzeichnung von E-Learning-Veranstaltungen ein Konsens darüber erreicht werden, was E-Learning umfasst, bzw. welche Bedingungen erfüllt sein müssen, damit eine Lehrveranstaltung als E-Learning-Veranstaltung bezeichnet werden kann. Das Label „E-Learning“ definiert einen Merkmalspool, aus dem je nach Zielen und Charakter einer Lehrveranstaltung eine Auswahl zu treffen ist. Dabei fungieren die ausgewählten Merkmale gleichzeitig als Qualitätsziele, deren Realisierung nach Abschluss der Veranstaltung geprüft wird. Damit dient das Label „E-Learning“ einer universitätsinternen Qualitätssicherung und einer entsprechenden Information der Studierenden, da E-Learning Veranstaltungen im elektronischen Vorlesungsverzeichnis explizit mit dem Label gekennzeichnet werden.

## 2 Qualitätsbegriff, Qualitätsverständnis und Qualitätskonzepte im E-Learning

Eine zunehmende Anzahl praxisorientierter sowie wissenschaftstheoretischer Diskussionen befasst sich mit dem Themenfeld „Qualitätssicherung im E-Learning“. Bei einer tieferen Auseinandersetzung zeigen sich Übereinstimmungen sowie Differenzen, die der Mehrdimensionalität der Begriffe „E-Learning“ und „Qualität“ erwachsen. Noch sind allgemein anerkannte und verwendete Definitionen nicht auszumachen und „...insbesondere für die Gegenstandsbereiche 'E-Learning' und 'Qualität' [gibt es] noch keine wissenschaftliche Hauptströmung“ [Eh04]. Wird der E-Learning-Begriff betrachtet, erklärt sich diese Feststellung dadurch, dass die Bildungskontexte des „E-Learning-Einsatzes“ vielfältig sind, das Feld der Autoren und Entwickler von E-Learning interdisziplinär ist oder auch die didaktischen und die technischen Realisierungen von „E-Learning“ sehr unterschiedlich sein können. Diese recherchierte Offenheit bezüglich des Begriffes „E-Learning“ hatte für das Label „E-Learning“ zur Folge, dass eine klare Festlegung dessen, was E-Learning derzeit sein soll und was nicht, zum Projektbeginn zunächst aufgegeben wurde. Stattdessen konzentrierte sich die Suche auf ein Konzept zur Ermittlung von Qualität im E-Learning, um darauf eine Definition von E-Learning aufzubauen.

### 2.1 Der Qualitätsbegriff und Qualität im E-Learning

Der Qualitätsbegriff ist mehrdimensional, schillernd, facettenreich und somit relativ. Qualität bezeichnet weder immer einen positiven Zustand, noch überhaupt irgendeinen natürlich gegebenen Zustand. Vielmehr ist Qualität – von lateinisch *qualis* die ‚Beschaffenheit‘ – wertungsfrei und wird erst normativ gesetzt. Erst auf einer Metaebene zeigt sich, dass das Phänomen Qualität verschiedene Ebenen und Dimensionen besitzt, und sich diese je nach Qualitätsobjekt, das beschrieben, erfasst oder analysiert werden soll, unterscheiden können. Eine erste Differenzierungsmöglichkeit ist die Betrachtung verschiedener Qualitätsebenen des Bildungsangebotes, dies können entweder die *Produktqualität* oder die *Prozessqualität* des Bildungsangebotes sein. Bei ersterer wird das Bildungsangebot, beispielsweise ein Seminarkonzept, ein Lehrbuch oder eine multimediale Lehr-/Lernsoftware betrachtet. Hingegen wird bei der *Prozessqualität* die Herstellung und Entwicklung des Bildungsangebotes mit all seinen auslösenden Wechselwirkungen zwischen Lernenden – Lehrenden – und dem Bildungsangebot betrachtet. Donabedian [EPG03] unterteilt die Qualität der Lern- bzw. Bildungsprozesse in drei Prozessphasen, so dass sich drei Qualitätsgruppierungen ergeben:

- Inputqualität bezeichnet die Güte der Elemente eines Bildungsangebotes, die vor seinem Einsatz bereits vorhanden sind, im Sinne von Voraussetzungen. Hierzu sind u. a. die strukturellen und medialen Ressourcen aber auch die Konzeption zu zählen.

- Throughputqualität betrachtet die Beschaffenheit der Durchführung und Ausführung des Bildungsangebotes und somit die Aspekte des konkreten Lehr- und Lernprozesses, wobei u.a. die Infrastruktur, aber auch die Professionalität der Lehrenden einzubeziehen sind.
- Outputqualität schließlich beschreibt die Ergebnisse des Einsatzes des Bildungsangebotes und somit den Zustand der Beteiligten insbesondere der Lernenden nach Abschluss des gesamten Lern- bzw. Bildungsprozesses.

Neben der Betrachtung dieser Qualitätsebenen können verschiedene Dimensionen von Qualität in Bildungskontexten untersucht werden. Dadurch wird eine analytische Bestimmung von Qualität möglich. Bekannt ist das Modell von Harvey und Green, das fünf Gruppierungen umfasst, die die Qualität von Bildungsangeboten beschreiben, seien es Produkte und Ergebnisse oder Prozesse [HG00]. Qualität steht für *Ausnahme, Perfektion, Zweckmäßigkeit, adäquaten Gegenwert* oder *Transformation*.

Unter dem Blickwinkel der Beteiligten wie Lernende, Lehrende, Produzenten der Lehr-/Lernmittel, und der Bildungsinstitution bis hin zur Gesellschaft müssen die Qualitätsebenen und Qualitätsdimensionen weiter spezifiziert werden [Ar04], denn diese Beteiligten „haben in der Regel unterschiedliche Interessen- und unterschiedliche Qualitätsansprüche und -verständnisse“ [EPG03].

Wenn von Qualität im E-Learning gesprochen wird, handelt es sich um Lern- und Bildungsqualität im E-Learning bzw. *durch* E-Learning ausgelöst. Hier gilt festzuhalten, dass es vor allem die (medien-) didaktischen Konzepte und Verwendungszwecke sind, die die Lernqualität von E-Learning positiv oder negativ konstituieren. Diese an der Didaktik orientierte Sichtweise findet u. a. ihren Ursprung in der Kritik an den Qualitätsverständnissen der Medienwirkungsforschung, die vor allem eine medienimmanente Lernqualität in Form einer linearen Wirkung vom Medium auf Lernqualität angenommen hatte. Empirische Forschungsergebnisse konnten eine solche lineare Wirkung jedoch nicht bestätigen [Eh04]. Ein wesentlicher Qualitätsaspekt von E-Learning ist die Höhe des Beitrages der eingesetzten Informations- und Kommunikationstechnik zur Lösung eines bestimmten Bildungsproblems bzw. Bildungsanliegens. Verstärkt wurde die Abwendung von einer medienimmanenten Lernqualität im E-Learning dadurch, dass traditionelle sowie E-Learning-spezifische Bildungsangebote als Dienstleistungsangebote verstanden werden [Fa91]. Für die Bildungsqualität allgemein und damit auch E-Learning-Qualität gilt dann, dass Qualität als das Ergebnis einer Ko-Produktion, und zwar zwischen Lerner und E-Learning-Angebot mit den dahinter stehenden Lehrenden gesehen werden sollte. Das Verständnis von Lernqualität als Ko-Produktion thematisiert den Prozesscharakter und schließlich die Unberechenbarkeit von Lehren und Lernen. Die Unberechenbarkeit und Unsicherheit über die Lernqualität liegt u. a. daran, dass den Lernenden eine stärkere (Mit-) Verantwortung an dem Prozessergebnis und somit an der Lernqualität zugesprochen wird [Eh04]. Grundsätzlich kann die Lernqualität eines E-Learning-Angebotes aufgefasst werden als ein Ergebnis eines pädagogischen oder andragogischen Ko-Produktionsprozesses, und dieser ist kein „wirkungssicheres, sondern riskantes Geschehen“ [Ar04]. Oelkers liefert damit keineswegs einen Grund für eine Absage an Qualitätssicherung im E-Learning. Gerade im Sinne eines modernen Risiko-

managements werden Ansätze zur Qualitätssicherung und -entwicklung für E-Learning-Angebote äußerst bedeutsam, um das vorhandene Risiko mindestens kalkulierbar, wenn nicht sogar beeinflussbar zu machen [Br06]. Zwar kann das Lernerverhalten nicht vorausgesehen werden, jedoch kann es durch Rahmenbedingungen beeinflusst werden. Diese Rahmenbedingungen umfassen verschiedene Bereiche und Ebenen des didaktischen Prozesses, beginnend bei der organisatorischen, finanziellen, personellen und konzeptionellen Beschaffenheit der Bildungsinstitution über die Planung, Organisation und Durchführung von Lehrveranstaltungen (Lehrziele, Lehrszenarien, Selbststudium, Evaluation, Prüfungen usw.) bis hin zur detaillierten Gestaltung und Durchführung von Lehr-/Lernsituationen innerhalb und außerhalb von Lehrveranstaltungen wie Methoden und Medieneinsatz usw. [FL75]. Um Qualität von E-Learning, und das heißt auch die Rahmenbedingungen von E-Learning-Prozessen, zu erfassen und zu beschreiben, werden Modelle und Instrumente der Qualitätssicherung oder der Qualitätsentwicklung eingesetzt. Produkt- und Prozessqualität eines Bildungsangebotes kann *gesichert* oder *weiterentwickelt* werden. *Qualitätssicherung* bleibt im Gegensatz zur Qualitätsentwicklung statisch und endlich. Durch Qualitätssicherungsinstrumente werden die Bildungsangebote auf Mindeststandards überprüft, letztlich im Sinne einer Kontrolle. Wird eine gute Qualität festgestellt, wird dies dementsprechend mit dem Bildungsangebot kommuniziert, um beispielsweise die Lernenden auf die hohe Qualität des Bildungsproduktes aufmerksam zu machen. Die Stärken und Schwächen, die durch die Qualitätssicherungsmaßnahme entdeckt wurden, werden nicht zwingend für eine Verbesserung oder Weiterentwicklung der Qualität des Bildungsangebotes genutzt. Hingegen geht die *Qualitätsentwicklung* über die Phase der Qualitätssicherung hinaus. Sie strebt Rückkopplungsprozesse an, um das Bildungsangebot zu optimieren. Qualitätsentwicklung ist also selbst ein dynamischer und zyklischer Prozess, der Produkte und Prozesse der Konzeption und Umsetzung eines Bildungsangebotes betrachtet und auf eine Qualitätssteigerung abzielt.

## **2.2 Instrumente der Qualitätssicherung und Qualitätsentwicklung im E-Learning**

Im Rahmen des Label „E-Learning“ geht es zunächst weniger um Prozessqualität, sondern um eine spezifische Produktqualität. Die E-Learning-Lehrveranstaltung als antizipiertes *Produkt* vor ihrer Durchführung steht im Mittelpunkt, und es wird nicht die Qualität der Anbieter, z.B. der Dozierenden, Lehrstühle und Institute oder der Produktionsprozesse der Lehrveranstaltung auf Qualität hin untersucht. Zwar ist Qualitätssicherung nur ein Teil des Qualitätsmanagements für Bildungsangebote und somit auch für E-Learning wie es z. B. in DIN EN ISO 9000:2000 oder PAS 1032-1 abgebildet wird, jedoch sind für das Label „E-Learning“ nicht alle diese Aspekte relevant. Im Folgenden wird nur auf *Qualitätssicherungsinstrumente* im E-Learning eingegangen.

Im Bereich des E-Learnings und um dort die Qualität des Bildungsangebotes zu fassen, werden oftmals Kriterienkataloge eingesetzt. Solche Kriterien werden als besonders ausschlaggebend für gute Lern- bzw. Lehrqualität angenommen. Dabei können sich die Kriterien auf die bereits beschriebenen Ebenen und Dimensionen der Qualität beziehen und dazu verschiedene Elemente des E-Learning-Angebotes überprüfen. Vorrangig sind dies Kriterien der Kategorien *Technik, Didaktik oder grafische Gestaltung*. Kriterienkataloge für E-Learning-Produkte unterscheiden sich oft weniger im Aufbau der Kategorien, sondern vielmehr in den zugrunde liegenden Qualitätszielen und Qualitätsansprüchen der Kriterien. So können diese Kriterien variabel und relativ z.B. zum angedachten Verwendungskontext oder zur angedachten Zielgruppe des E-Learning-Angebotes definiert und dementsprechend abgefragt werden wie beispielsweise im „TUD-Gütesiegel“ [BR06a]. Doch finden sich auch Kataloge, deren Kriterien sehr streng und normativ-statisch die Existenz bestimmter Merkmale des E-Learning-Angebotes prüfen. Insbesondere an einer unflexiblen Setzung von Kriterien wird u. E. zu Recht Kritik geübt, da sich hinter den „Checklisten“ Mythen von Machbarkeit und Kontrollierbarkeit verbergen [Ar04].

Bezogen auf E-Learning ist jedoch eine Kontrolle technischer Kriterien akzeptiert und sinnvoll, da einwandfrei funktionierende Technik den Zugang zum Lernangebot überhaupt erst möglich macht und damit eine elementare Voraussetzung für den Lernerfolg des Nutzers darstellt. Eine ganz andere Frage ist die, welche technischen Elemente überhaupt sinnvoll sind für das jeweilige Lernangebot. Wird das Paradigma der Machbarkeit verlassen und nicht in erster Linie darauf gesehen, was alles technisch, didaktisch und gestalterisch möglich wäre, sondern was auch der Nutzerklientel und den jeweiligen Lernzielen und -inhalten angemessen ist, erweisen sich nach unserer Auffassung Kriterienkataloge zur Erfassung von Lernqualität als sinnvoll. Kriterienkataloge können der strukturierten, *deskriptiven* Erfassung von Zielen und Verwendungszwecken der E-Learning-Angebote dienen. Darüber hinaus können solche Qualitätskriterien zur *analytischen* Beschreibung der Ziele und Verwendungszwecke eines E-Learning-Angebotes eingesetzt werden und dadurch Stärken und Schwächen aufdecken. Ein weiterer Vorteil ist darin zu finden, dass Qualitätskriterien unabhängig vom Entwicklungsstand des E-Learning-Angebotes zur Qualitätssicherung oder -entwicklung verwendet werden können. Bereits eine erste Konzeption kann sich so an Qualitätskriterien orientieren und der Einsatz bzw. die Durchführung des E-Learning-Angebotes kann entsprechend den Kriterien ausgerichtet werden. Eingebunden in einen umfassenderen Evaluationsprozess, und nicht reduziert auf eine ex-post-Überprüfung, sprechen auch Kritiker den Katalogen mit Qualitätskriterien einen Nutzen für Qualitätssicherung oder Qualitätsentwicklung zu [EPG03].

## **2.3 Das Qualitätskonzept „E-Learning Label“ an der TUD**

### **2.3.1 Ziele, Funktionen und Ansprüche des E-Learning Labels**

Im Rahmen der Entwicklung der TUD zur Dual Mode University erfüllt das Label „E-Learning“ folgende Funktionen:

- Schaffung einer konsensfähigen Definition von E-Learning Veranstaltungen,

- Kennzeichnung von E-Learning-Veranstaltungen im Vorlesungsverzeichnis der TU Darmstadt,
- Festlegung von Qualitätszielen und -standards zur Qualitätssicherung,
- Grundlage für eine Qualitätsbeurteilung der Lehrveranstaltung und Chance zur Qualitätsverbesserung in der Hochschullehre

Entsprechend diesen Funktionen können grundlegende Ansprüche des Qualitätskonzeptes formuliert werden, die sich aus der Metaebene der Qualitätsdiskussion ergeben. Als erstes steht der Bildungskontext der TU Darmstadt im Mittelpunkt bei der Suche nach Qualitätszielen. Dazu wurden das Bildungsanliegen und die Curricula der TUD betrachtet. Der Bildungskontext der TUD konstituiert sich durch eine Vielfalt an Lehr- und Lernkulturen, die sich aus 14 Fachbereichen ergibt. Das Qualitätskonzept sollte derart strukturiert sein, dass sich sowohl etablierte als auch innovative Lehr- und Lernkulturen der Geistes- und Sozialwissenschaften, der Ingenieurwissenschaften und der Naturwissenschaften im Qualitätskonzept wieder finden können. Zweitens soll für das Qualitätskonzept gelten, dass es frei von einengenden bzw. technologiespezifischen Definitionen entwickelt wird. Ebenso sollte es keinen normativ- ausgrenzenden Auffassungen aus Didaktik bzw. Pädagogik erwachsen. Drittens soll das Label „E-Learning“ die Vielfalt an E-Learning-Szenarien, die sich bereits an der TUD zeigt, beachten und somit sich nicht auf vorab definierten E-Learning-Szenarien begründen. Dazu gehört ebenso, dass das Konzept offen ist für zukünftige technologische und didaktische Weiterentwicklungen von E-Learning-Szenarien. Grundsätzlich stand fest, dass das Qualitätskonzept auf einem kriterienorientierten Modell basieren und dass es handhabbar sein sollte, wobei insbesondere der zeitliche Aufwand von Seiten der Dozierenden gering zu halten war.. Trotz der geforderten Handhabbarkeit muss die wissenschaftliche Absicherung des Ansatzes immer im Blick bleiben.

### **2.3.2 Grundzüge des Qualitätskonzeptes im E-Learning der TUD**

Wird das angestrebte Qualitätskonzept eingeordnet in das bereits beschriebene Feld der Qualitätsverständnisse und -instrumente, kann vorab festgehalten werden: Das Label „E-Learning“ ist ein produktorientierter Ansatz, der zunächst die Input- und in einem zweiten Prozess auch die Outputqualität beschreibt. Qualität wird als Zweckmäßigkeit (bezüglich des didaktischen Nutzens und des Medieneinsatzes) und ggf. als Transformation (im Sinne von Weiterentwicklung der Lehr- und Lernprozesse) verstanden. Diese Festlegungen erfolgten entsprechend den o.g. Zielen und Ansprüchen.

Recherchen nach existierenden Konzepten und -instrumenten zur Qualitätssicherung von E-Learning zeigten sich für die gewählte Zielstellung als sehr informativ und anregend, leider konnte keines unmittelbar übernommen werden. Grund war, dass die existierenden Qualitätskonzepte meist prozessorientiert und weniger produktorientiert ausgerichtet sind oder auf einer deskriptiven Systematisierungsebene stehen bleiben. Daher fiel die Entscheidung, ein eigenes Konzept und Kategorienmodell zu entwickeln. Der Entwicklungsprozess führte schließlich zur Analyse des Kernpotenzials von E-Learning in der Hochschullehre, die in der Einnahme einer ausgeprägten didaktischen Perspektive auf E-Learning-Angebote endete, weil die didaktische Gestaltung„(...) ein zugleich entscheidender als auch kritischer Faktor für die Qualität und Akzeptanz von E-Learning ist“ [EU05].

Als Kernpotenzial wurde ausgemacht, dass E-Learning – unabhängig vom Typ der E-Learning Szenarien – eine Lernerorientierung in Lehr-/Lernprozessen stärken kann. Dieses Potenzial vielfältig zu nutzen, wurde als zentrales Qualitätsziel von E-Learning im E-Learning Label festgelegt. Zu ergänzen ist diese Sichtweise auf das Qualitätspotenzial von E-Learning durch die Perspektive der eigenverantwortlichen Ziel- und Inhaltsauswahl durch die Lehrkräfte. E-Learning erfordert einerseits sogar neue Lehr- und Lernziele von der Soft- und Hardwarebeherrschung über Fragen der IT-Sicherheit bis zur fundierten Medienkritik auch aus bildungstheoretischer Sicht und bietet andererseits neue inhaltliche Möglichkeiten zur Unterstützung nachhaltigen Lernens z.B. durch den Wechsel von Darstellungsformen, durch geeignete Animationen und Simulationen. Auch dieser Aspekt, der nicht unwesentlich die Motivation vieler Lehrkräfte stützt, sich mit E-Learning überhaupt zu beschäftigen, wurde als fester Kriterienbestandteil in das Label „E-Learning“ aufgenommen..

### **2.3.3 Lernerorientierung als Qualitätsziel von E-Learning Veranstaltungen**

Das Kernpotenzial von E-Learning Veranstaltungen, Lehr- und Lernprozesse lernerorientiert auszurichten, ist didaktisches Prinzip und Qualitätsziel zugleich. Die intendierte Lernerorientierung meint eine Orientierung der Lehr-/Lernprozessgestaltung an den Lernbedürfnissen und Kompetenzen der Studierenden und ist als übergreifender Methoden- bzw. Konzeptbegriff zu sehen. Das didaktische Prinzip der Lernerorientierung liegt quer zu differenzierteren Lehr-/Lerntheorien, so dass sich daraus noch keine speziellen Methoden oder Lehr- und Lernverläufe zwangsläufig ergeben. Durch das Qualitätsziel „Lernerorientierung im E-Learning“ wird eine grundlegende Ausrichtung des Lehr-/Lernprozesses an Studierenden angestrebt, ohne curricular-notwendige Zielvorgaben seitens der Dozierenden aufzugeben. „Er (der Lehrende, Anmerkung d.A.) wird immer für das didaktische Konzept sowie die Auswahl und den sinnvollen Einsatz der Lernmaterialien und Lernmedien verantwortlich bleiben“ [Si04]. So werden grundlegende Lehrziele und Lehrinhalte einer Veranstaltung weiterhin vom Dozierenden vorgegeben und erfahren durch und in Verbindung mit E-Learning ggf. eine spezifische Anreicherung. Das entwickelte Konzept der Lernerorientierung im E-Learning hat seine Ursprünge im Ansatz der funktionalen Teilnehmerorientierung nach Breloer[Br79] oder ebenso bewährten Konzepten des Schülerorientierten Unterrichts [Me87].

Wenn Lernqualität als das Ergebnis eines Ko-Produktionsprozesses verstanden wird, dann erfordert dies Mitwirkung und Mitverantwortung der Lernenden. Daher besitzt das Label „E-Learning“ zwei unterschiedliche Instrumente:

- einen Fragebogen zur Selbstevaluation für Dozierende und
- einen Fragebogen zur Studierendenbefragung.

Vor Veranstaltungsbeginn werden die Dozierenden zum E-Learning-Potenzial ihrer Veranstaltung befragt. Auf der Basis der Qualitätskriterien zur Lernerorientierung wird das Veranstaltungskonzept daraufhin geprüft, inwieweit die eingesetzten Informations- und Kommunikationsmedien zur Förderung der Lernerorientierung verwendet werden, bzw. ob neue spezifische Lehrziele bzw. Lehrinhalte eingebracht und begründet wurden. Die Entscheidung, welche E-Learning-Potenziale die Veranstaltung realisieren soll und somit welche Qualitätskriterien der Veranstaltung schließlich zugeordnet werden, wird von der Lehrkraft selbst getroffen. Hierbei erfolgt eine erste Anregung zur Reflexion des eingesetzten bzw. geplanten E-Learning-Potenzials seitens der Lehrkraft. Diese Reflexion soll die Lehrkräfte dabei unterstützen, sich über den didaktischen Sinn und Zweck eines Medieneinsatzes bewusst zu werden. Dieser Prozess kann bereits erste konkrete Hinweise zur Weiterentwicklung des Veranstaltungskonzeptes und somit zur Qualitätsentwicklung insbesondere im Sinne der Lernerorientierung liefern. Erfüllt das Veranstaltungskonzept ein Mindestmaß an Kriterien, aktuell ist dieses Level auf „sechs aus elf Kernkriterien“ festgelegt (siehe 2.2.5), wird die Veranstaltung mit dem Label @ im Online-Vorlesungsverzeichnis markiert.

Auf der Basis der beschriebenen Selbstauskunft wird ein Fragebogen für die Studierendenbefragung erstellt, der auf Wunsch der Dozierenden mit selbst formulierten Fragen ergänzt werden kann. Bevor der Fragebogen zum Ende der Veranstaltung an die Studierenden ausgegeben wird, erhält die Lehrkraft diesen nochmals zur Sichtung. Dabei erhalten die Dozierenden die Möglichkeit, die Perspektive der Studierenden einzunehmen. Sie erfahren, wie das von ihnen angestrebte didaktische Potenzial der eigenen E-Learning-Angebote beschrieben wird, um aus Lernericht überprüft zu werden. Dabei wird auch dem Dozierenden veranschaulicht, wie ein didaktisches Konzept aus der Perspektive der Lernenden beschrieben werden kann. Durch diese zwei Instrumente, die das Rahmenkonzept des Labels „E-Learning“ bilden, werden Reflexions- und Rückkopplungsprozesse zur Qualitätssicherung und gleichzeitig auch zur Qualitätsentwicklung ausgelöst.

### **2.3.4 Beschreibung der Qualitätskategorien**

Bei der Entwicklung von Kategorien und Kriterien wurde der Frage nachgegangen, auf welchen hochschuldidaktischen Ebenen neue Medien eine Lernerorientierung unterstützen können. Dabei ergaben sich zwei Bereiche: E-Learning-Angebote können danach differenziert werden, ob sie dazu dienen, bisherige didaktische Konzepte bzw. Organisationsformen weiterzuentwickeln *oder/und* das Angebot der Lehr-/Lerninhalte zu erweitern. Innerhalb dieser beiden Bereiche wurden weitere Kategorien erarbeitet, die sich auf Rahmenbedingungen und die spezifischen Lehr- und Lernsituationen an einer

Hochschule beziehen. Dabei wurden die folgenden fünf Kategorien gefunden: *Erweiterung der Lerninhalte, Erweiterung der Lernzugänge und Lernwege, Aktivierung der Studierenden im Lehrprozess, Unterstützung der Selbststudiumsphasen und Betreuung der Studierenden*. Diese fünf Kategorien wurden weiter ausdifferenziert, bis sich schließlich elf Kernkriterien ergeben haben, vgl. Abb. 1., die sich den fünf Kategorien flexibel zuordnen lassen je nach Art der jeweiligen Lehrveranstaltung.

Zur Operationalisierung der *elf* Kernkriterien wurden **31** Unterkriterien gebildet, vgl. [SoBr05]. Werden mindestens sechs der elf Kernkriterien von einer Veranstaltung erfüllt, wird das Label vergeben. Dabei ist es völlig unerheblich, ob es sich um eine Vorlesung, ein Seminar oder ein Praktikum handelt und in welchem Fachbereich die Veranstaltung angeboten wird. Auf der Basis der ausgearbeiteten Qualitätskriterien war es nun möglich, die eingangs geforderte konsensfähige Beschreibung von E-Learning-Veranstaltungen zu liefern. Dazu wurden aus fünf Kategorien Aussagen über das E-Learning-Potenzial zusammengefasst und als eine Art Anforderungskatalog formuliert: „E-Learning erleichtert den Zugang zu Lerninhalten, vereinfacht Interaktion, flexibilisiert die Lernwege und unterstützt den Lernprozess“. Damit ist einerseits ein deutlicher lernerorientierter Anspruch formuliert und gleichzeitig ein großer Spielraum gegeben, welche Veranstaltungen mit einer spezifischen Ausprägung der einzelnen Merkmale als E-Learning gelabelt werden können. Letztlich wird jedoch über das E-Learning Label definiert, was alles eine E-Learning-Veranstaltung an der TUD sein kann. Die Hürde für das Label wurde mit den geforderten 6 aus 11 Kriterien bewusst niederschwellig angelegt, um möglichst vielen Veranstaltungen einen Einstieg in das E-Learning zu ermöglichen. Es ist mit diesem System leicht möglich, in einigen Jahren die Qualitätsschwelle in Abhängigkeit vom erreichten Entwicklungsstand ggf. auch höher anzusetzen.

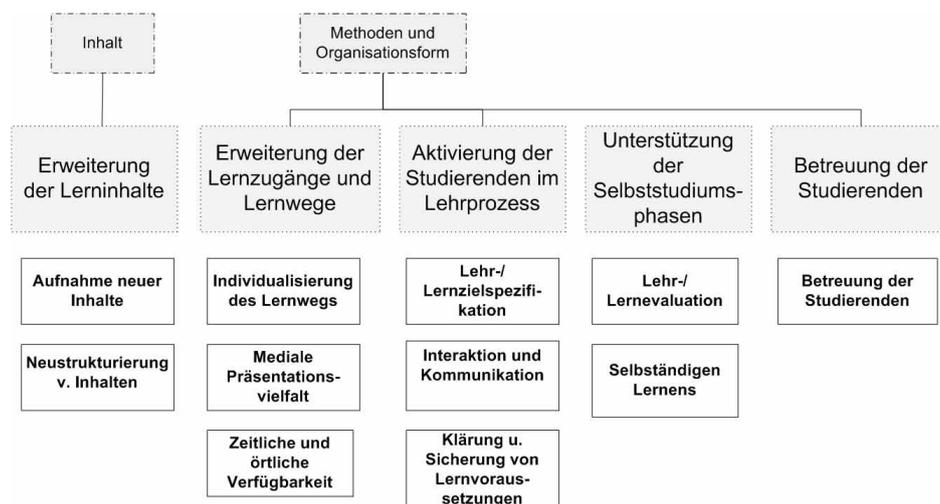


Abb. 1: Überblick zu den fünf Kategorien und elf Kernkriterien des E-Learning Labels.

### 3 Ergebnisse des ersten Einsatzes des E-Learning Labels

Nach einer Erprobungsphase im Sommersemester 2005, in der vier Veranstaltungen den Vergabeprozess durchlaufen hatten und in der wertvolle Erfahrungen gesammelt werden konnten, startete das Label „E-Learning“ im Wintersemester 2005/06. Bei diesem ersten universitätsweiten Einsatz nahmen 16 Veranstaltungen aus sieben Fachbereichen erfolgreich am Label teil, davon wurden 14 abgeschlossen und zwei Veranstaltungsergebnisse zusammengefasst, so dass Daten zu 13 Veranstaltungen vorliegen. Im Mittel wurden dabei mindestens acht der elf Kernkriterien von den Dozierenden im Fragebogen erfüllt. Ein detaillierter Blick aus der Perspektive der Dozierenden und der Studierenden auf die angegebenen Qualitätsprofile zeigt folgendes Bild:

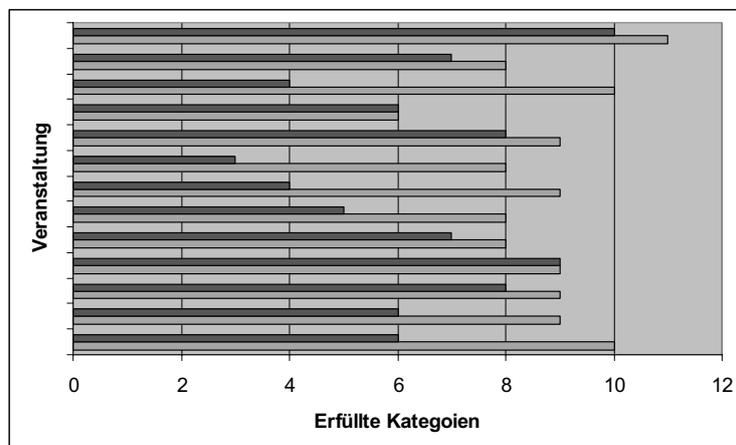


Abb. 2: Qualitätsprofile der einzelnen Veranstaltungen aus Sicht der Dozierenden (hell) und jeweilige Bestätigung aus Sicht der Studierenden (dunkel).

Die aktuellen Ergebnisse der Studierendenbefragung bestätigten bei neun von dreizehn Veranstaltungen die Vergabe des Labels „E-Learning“. Durchschnittlich sind von den Studierenden 6 Kriterien bestätigt worden, somit gibt es eine Abweichung von 2 Kernkriterien. Nur bei einer Veranstaltung zeigte sich bisher eine 100%-tige Übereinstimmung zwischen der Dozierenden- und der Studierendenperspektive. Übergreifend erweist sich die Umsetzung der Kernkriterien *Klärung & Sicherung von Lernvoraussetzungen*, *Interaktion & Kommunikation*, *Lehrevaluation* und *Selbständiges Lernen* als noch nicht genügend gelungen, so dass in einigen Veranstaltungen keine Mehrheit der Studierenden diese Kernkriterien als „erfüllt“ wahrgenommen haben. Die Gründe für die Abweichung zwischen Dozierenden- und Studierendenwahrnehmung der E-Learning-Potenziale sind sehr individuell je Veranstaltung. Sie erstrecken sich dabei von Mängeln der technischen Zugänglichkeit bis zur unfertigen mediendidaktischen Konzeption der E-Learning-Veranstaltung. Die Kernkriterien *Klärung & Sicherung von Lernvoraussetzungen*, *Lehr-/Lernevaluation* und *Aufnahme neuer Lehr- und Lerninhalte*, sind von den Dozierenden am wenigsten häufig als E-Learning-Potenzial ihrer Veranstaltung angegeben worden. Sehr unterschiedlich zeigen sich die Profile der Veranstaltungen, werden die 31 Unterkriterien betrachtet. Hier wurden einzelne Unterkriterien

teils nur von einem oder aber von allen Dozierenden ausgewählt. Daran zeigt sich, dass die Möglichkeit des Labels „E-Learning“ das veranstaltungsspezifische Profil über die relativ große Anzahl an Unterkriterien zu beschreiben genutzt wurde. Dies widerspricht Einwänden zum Umfang der Unterkriterien, da die gesamte Breite an Merkmalen bzw. Qualitätskriterien von den Veranstaltern zur Beschreibung ihrer E-Learning-Veranstaltung genutzt wurde.

Um das Potenzial des Qualitätskonzeptes aus Sicht der Veranstalter zu beschreiben, soll hier exemplarisch ein Dozierender zu Wort kommen. Thomas Trebing M.A., wissenschaftlicher Mitarbeiter am Institut für Allgemeine Pädagogik und Berufspädagogik (Bildung und Technik) der TUD berichtet: „Die Struktur des E-Learning Labels hilft sehr gut, gezielter auf Stärken und Defizite im eigenen Lehrangebot aufmerksam zu werden. Die Kriterien des Labels zeigen zum einen, was man bereits leistet, z. T. auch unbewusst. Das E-Learning Label hilft zum anderen, das eigene Angebot besser zu überblicken und mögliche Lücken auszumachen. Das liefert wertvolle Informationen für die didaktische Weiterentwicklung. In unserem Fall ist die Vorlesung als grundständige Veranstaltung z.B. wenig unterstützend beim Selbststudium. Hier läge Potential, sofern man darin ein Problem sieht. (...) Obwohl die Vorlesungen die Selbststeuerung und eigenes Lernen nachdrücklich auch anstreben, konnte dieses Potential in den Kriterien nicht abgebildet werden. Sicher könnte die Veranstaltung bei der Aktivierung noch mehr leisten, etwa durch die Berücksichtigung des Labelkriteriums „Auswahl der Sozialformen“. Die letzte Evaluation kritisierte die Gruppenforen als unnötig für Individualaufgaben. Um die soziale Dimension des Lernens zu stärken und die Sozialformwahl offener zu gestalten, werden demnächst auf eMargo<sup>1</sup> und Foren basierende Gruppenaufgaben eingebaut. Auch hier soll die Kommunikation und Interaktion gefördert werden. Die erkannten Defizite machte das Label im Kriterium möglicher Sozialformen verortbar. Eine auch theoretisch fundierte und reflektierte Reaktion ist damit möglich“[SoTt05].

#### **4 Zusammenfassung und Ausblick**

Die TUD ist einem ihrer Hauptziele mit der Vision der Dual Mode University, nämlich die Lehre qualitativ weiter zu entwickeln, durch das Qualitätskonzept Label „E-Learning“ einen großen Schritt näher gekommen. Das Qualitätskonzept konkretisiert die Intentionen der Dual Mode University. So findet sich das Qualitätsziel „Lernerorientierung“ auf politisch-strategischer, aber auch auf der unmittelbaren didaktischen Handlungsebene der Lehrenden und Lernenden wieder. Die verschiedenen Rückkopplungsprozesse, ausgelöst durch die pragmatischen Qualitätssicherungsinstrumente, stellen eine zielgerichtete (Weiter-)Entwicklung von E-Learning sicher und fördern diese nachhaltig. Bisher zeigt sich das Qualitätskonzept als gut durchführbar im Studienbetrieb und die angedachten Funktionen konnten durch das Konzept erfüllt werden. Einige der bisher aufgezeigten Schwächen des Konzeptes wie die schwere Verständlichkeit des Dozierendenfragebogens und der noch etwas zu große zeitliche Aufwand konnten

---

<sup>1</sup> eMargo ist ein in dieser Veranstaltung eingesetztes E-Learning Werkzeug. Weitere Informationen unter [www.elc.-tu-darmstadt.de/de/angebote/emargo/](http://www.elc.-tu-darmstadt.de/de/angebote/emargo/)

schrittweise behoben werden. Eine Verschlankung der Studierendenbefragung wird als nächstes umgesetzt, und die Beratung der Lehrkräfte zur Weiterentwicklung ihrer Veranstaltungen soll optimiert werden.

Da Qualitätssicherung und -entwicklung kommunikative Aushandlungsprozesse zwischen allen Beteiligten benötigen, erfordert dies bei allen Geduld, Offenheit und Willen zur Selbstreflexion und Selbstkritik. Da diese Bereitschaft bei allen vorhanden ist, sehen die Autorinnen sehr positiv in die Zukunft, und möchten sich an dieser Stelle bei allen AkteurInnen für die sehr gute Zusammenarbeit bedanken.

### Literaturverzeichnis

- [Ar04] Arnold, P. et al.: E-Learning. Handbuch für Hochschulen und Bildungszentren. BW Bildung und Wissen Verlag und Software GmbH, Nürnberg, 2004
- [Br06] Bruder, R. et al.: Qualitätssicherung mit einem E-Learning-Label für universitäre Lehre und einem Gütesiegel. In: A. Sindler u.a. (Hrsg.): Qualitätssicherung im E-Learning, Münster, 2006
- [Br79] Breloer, G.: Teilnehmerorientierung – eine neue Akzentuierung erwachsenpädagogischen Handelns? In: Theorie und Praxis der Erwachsenenbildung. Steirisches Volksbildungswerk, Heft 3(12), Graz, 1979;S. 161-175
- [Eh04] Ehlers, U.: Qualität im E-Learning aus Lernersicht. Grundlagen, Empirie und Modellkonzeption subjektiver Qualität, Verlag für Sozialwissenschaften, Wiesbaden, 2004
- [EPG03] Ehlers, U.-D., Pawlowski, J. M., Goertz, L.: Qualität von E-Learning kontrollieren. In: Wilbers, K., Hohenstein, A.(Hrsg.): Handbuch E-Learning, 6. Erg.- Lfg., Köln, 2003
- [Eu05] Euler, D.: Didaktische Gestaltung von E-Learning-unterstützten Lernumgebungen, in: Euler, D., Seufert, S. (Hrsg.): E-Learning in Hochschulen und Bildungszentren, Oldenbourg, München, 2005, S. 226-242
- [Fa91] Faulstich, P.: Qualitätskriterien für die Erwachsenenbildung als Fokus der Berufsforschung. In (Meifort, B.; Sauter, E., Hrsg.): Qualität in der beruflichen Weiterbildung – Ergebnisse eines Workshops des BIBB. Berlin, 1991. S. 157 ff.
- [Fl75] Flechsig, K.-H.: Handlungsebenen der Hochschuldidaktik. ZIFF-Papiere 3, Fernuniversität Hagen, 1976, S. 1-14
- [HG00] Harvey, L., Green, D.: Qualität definieren- Fünf unterschiedliche Ansätze. In: Helmke, A., Hornstein, W. & Terhart, E. Qualität und Qualitätssicherung im Bildungsbereich: Schule, Sozialpädagogik, Hochschule. Zeitschrift für Pädagogik, 41. Beiheft, Weinheim, Basel, 2000, S.17-40
- [Me87] Meyer, H.: Unterrichtsmethoden.1: Theorieband. Frankfurt am Main, 1987
- [Si004] Sindler, A.: Etablierung einer neuen Lernkultur, LIT Verlag, Wien, 2004
- [SoBr05] Sonnberger, J., Bruder, R.: Qualitätssicherung von E-Learning Veranstaltungen. Das E-Learning Label der TU Darmstadt. In: Hochschule und Weiterbildung, Heft 2/2005, S. 59-66
- [SoTt05] Sonnberger, J., Trebing, T.: E-Learning Label: Qualitätssicherung in der Hochschullehre. Unveröffentlicher Beitrag, 2005