

Integration von E-Learning in die Hochschullehre: Umsetzung einer gesamtuniversitären Strategie am Beispiel des LearnTechNet (LTN) der Universität Basel

Dr. Gudrun Bachmann & Dr. Martina Dittler¹

1 Einleitung

E-Learning wird ein grosses Modernisierungspotential in der Bildung zugeschrieben. Als isolierte Massnahme kann es diese Hoffnung jedoch nicht erfüllen. Ein nachhaltiger Erfolg von E-Learning bedarf der Integration auf verschiedenen Ebenen und umfasst die verschiedenen Dimensionen Didaktik, Organisation, Personal und Technologie sowie Produkt, Inhalt und Markt, wie im Beitrag zum theoretischen Rahmen dieses Handbuchs dargelegt worden ist.

Die Universität Basel hat sich zum Ziel gesetzt, E-Learning im Sinne eines Mainstreaming-Ansatzes² in die bestehenden organisatorischen Strukturen, Studiengänge und Qualifizierungsmassnahmen zu integrieren. In diesem Beitrag wird am Beispiel des LearnTechNet (LTN) der Universität Basel die Integration von E-Learning entlang der unterschiedlichen Dimensionen vorgestellt und deren Wechselwirkungen untereinander aufgezeigt.

2 Integration auf der strategischen Ebene

Bevor die Einführung von E-Learning auf Hochschulebene angegangen – d.h. eine Zieldefinition vorgenommen und eine konkrete Umsetzungsstrategie festgelegt werden kann – sollte geklärt werden, welche übergeordneten Strategien zu berücksichtigen sind. Erst in einem solchen übergeordneten strategischen Rahmen kann die eigentliche E-Learning-Strategie definiert werden (Binet, Bremer & Hildbrand, 2002). Die Grundlage für die Einführung von E-Learning an der Universität Basel bildet der strategische Plan des Universitätsrates aus dem Jahr 1997, in dem die Modernisierung und Qualitätssicherung der Lehre als Priorität der nächsten Jahre bestimmt wurden.

Für die Umsetzung dieses strategischen Plans wurde im Rektorat ein Stabsbereich geschaffen: Das Ressort Lehre ist das Kompetenzzentrum der Universität Basel für die Bereiche Curriculaentwicklung, Hochschuldidaktik, und E-Learning und damit beauftragt, auf Basis des strategischen Plans Modernisierungsprojekte zu planen und in Kooperation mit den Fakultäten umzusetzen. Damit ist der Bereich E-Learning – neben der Curricula-Reform und dem Aufbau der Hochschuldidaktik – eine Komponente und ein integrativer Bestandteil des gesamtuniversitären Modernisierungsprozesses der Lehre. Die Ansiedlung dieses Bereiches im Ressort Lehre hebt darüber hinaus die Einbettung in die Hochschullehre hervor und garantiert zudem eine enge Kooperation mit den Bereichen "Hochschuldidaktik", "Curriculaentwicklung" und "Evaluation".

¹ Gudrun Bachmann und Martina Dittler leiten den Bereich E-Learning im Ressort Lehre der Universität Basel und koordinieren das E-Learning-Netzwerk LearnTechNet.

² Mainstreaming bedeutet Integration auf verschiedenen Ebenen: D.h. E-Learning darf nicht auf Sondermassnahmen beschränkt bleiben, sondern muss auf strategischer und operativer Ebene als integraler Bestandteil eingeführt werden.

3 Integration auf der methodisch-didaktischen Ebene

Welche Funktion hat E-Learning im Rahmen der methodisch-didaktischen Modernisierung der Hochschullehre und was bedeutet in diesem Zusammenhang „Integration“?

Der Begriff „E-Learning“ wird zur Bezeichnung von verschiedenen Lehr- und Lernformen sowie Veranstaltungsarten verwendet, die durch Informations- und Kommunikationstechnologien (ICT) unterstützt werden. Dies bedeutet, dass E-Learning nicht ausschliesslich „virtuelles“ Lehren und Lernen ist, sondern unterschiedliche methodisch-didaktische und organisatorische Nutzungsformen von ICT innerhalb und ergänzend zur Präsenzlehre umfasst. Auf Basis dieser Definition und dem strategischen Plan der Universität Basel für die Modernisierung der Lehre wurden für die Einführung von E-Learning folgende Leitgedanken formuliert:

- E-Learning wird in den gesamtuniversitären Modernisierungsprozess der Lehre integriert, also Hand in Hand mit anderen Modernisierungsmassnahmen (z.B. Bologna-Prozess) eingeführt.
- E-Learning ist Teilbereich der Hochschuldidaktik. D.h., es werden nur Lehr- /Lernmaterialien mit klarem didaktischen Mehrwert umgesetzt. Technische Möglichkeiten stehen nicht im Vordergrund.
- Die Universität Basel möchte die Präsenzlehre modernisieren. E-Learning wird nicht eingesetzt, um Präsenzveranstaltungen durch virtuelle Kurse zu ersetzen.

Diese Leitgedanken implizieren, dass Präsenzlehre und E-Learning gleichwertige Funktionen in der Hochschullehre besitzen. Deshalb muss die Präsenzlehre immer inhaltlich-didaktisch angepasst bzw. ein gesamtes stimmiges Lehrkonzept erarbeitet werden. Ausgehend von diesen Leitgedanken wurde für die Einführung von E-Learning in der Hochschullehre eine Klassifizierung vorgenommen, die auf verschiedenen Lehr- und Lernszenarien beruht (Dittler & Bachmann, 2003; Bachmann & Dittler, 2003; Arnold 2001; Jechle, 2002; Schulmeister, 2001 ; Zentel et al., 2001).

Wir unterscheiden zwischen drei verschiedenen Konzepten, die im folgenden kurz beschrieben werden (vgl. Abb. 1):

- **Anreicherungskonzept:** Zu diesem Konzept sind alle Präsenzveranstaltungen zu zählen, die mit multimedialen Elementen angereichert werden, um den Zugang der Lernenden zu Informationen zu unterstützen oder das Behalten von Informationen zu fördern. Lehrende können hier z.B. im Präsenzunterricht neben den üblichen Powerpoint-Präsentationen auch Bilddatenbanken, Animationen, Simulationen etc. zur Visualisierung einsetzen. Es können aber auch begleitend zu den Lehrveranstaltungen Lern- und Übungsmaterialien wie z.B. elektronische Skripten, interaktive Aufgaben und Übungen erstellt und den Studierenden auf Web-Seiten zur Verfügung gestellt werden.
- **Integratives Konzept:** Dieses Konzept umfasst Veranstaltungsformen, in denen Präsenz- und Distanzanteile spezifische, aufeinander abgestimmte Aufgaben übernehmen. Präsenzveranstaltungen und Selbststudium am Computer stellen gleichwertige und ineinander verzahnte Lernmethoden dar, durch deren Verknüpfung ein optimales Lernergebnis erreicht werden soll. Dies kann z.B. bedeuten, dass interaktive Aufgaben und Übungen oder Web-Based-Training (WBT) bereitgestellt werden und im Selbststudium bearbeitet werden müssen, oder dass Lehr- und Lernaktivitäten mittels Kommunikations- und Kooperationstools auch über die Präsenzveranstaltungen hinaus ermöglicht werden. Das Integrative Konzept beinhaltet immer eine tutorielle Betreuung der Studierenden während der Selbstlernphasen; ausserdem werden die Präsenzphasen verkürzt und können auf bestimmte Themen und Methoden (z.B. Diskussionen ausgewählter Aspekte) fokussiert werden.
- **Konzept virtueller Lehre:** Hierbei handelt es sich um überwiegend virtuelle Veranstaltungen, die durch wenige Präsenzphasen (in der Regel zu Beginn und am Ende einer Lehrveranstaltung) flankiert werden.

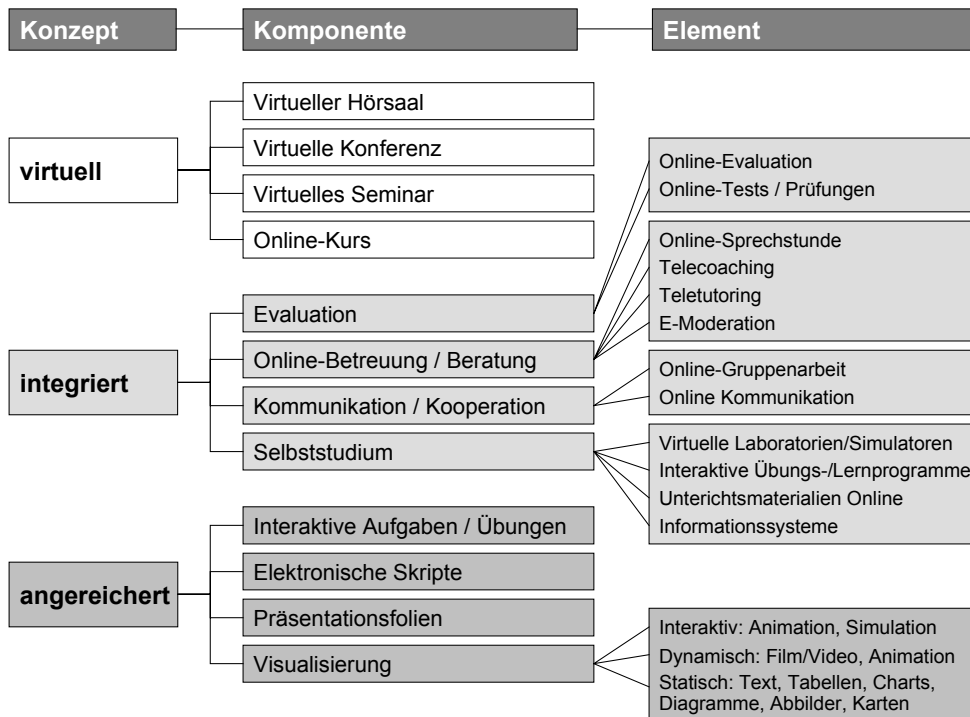


Abbildung 1: Basler E-Learning-Szenarien

Die Einteilung in Konzepte, Komponenten und Elemente orientiert sich an den unterschiedlichen Organisationsformen der Hochschulehre und den unterschiedlichen Lehr- und Lernmethoden, bildet diese aber nicht "eins zu eins" ab. Ziel dieser Klassifizierung ist es vielmehr, die Leitgedanken der Universität Basel durch didaktische Szenarien praxisorientiert sichtbar zu machen, indem die Möglichkeiten von E-Learning an einer Präsenzuniversität möglichst umfassend und ohne Überschneidungen abgebildet werden und sich vor allem auf die konkreten Lehr-/Lernsituationen übertragen lassen. Die „Basler E-Learning-Szenarien“ wurden im Zusammenhang mit der gesamtuniversitären Strategie sowie auf Basis universitätseigener Bedürfnisse definiert. Deshalb liegt der Schwerpunkt auf dem Integrativen Konzept, dem das grösste Potential für die Verbesserung der Präsenzlehre zugeschrieben wird.

Die Massnahmen zur Integration von E-Learning dürfen sich jedoch nicht nur auf strategische Aspekte oder auf die methodisch-didaktische Erneuerung der Lehre beschränken. Veränderungen in der gesamten Organisation sind erforderlich; geeignete Supportstellen müssen aufgebaut sowie die benötigte Infrastruktur bereitgestellt werden. Begleitend muss ein breites Schulungs- und Beratungsangebot für die Qualifizierung der Dozierenden angeboten werden.

4 Integration auf der Ebene der Organisation

E-Learning-Angebote werden häufig vom akademischen Mittelbau in Eigenregie initiiert und umgesetzt. Dies führt in der Regel dazu, dass die Projekte mit dem Weggang der Verantwortlichen oder nach Ablauf der Förderperiode nicht weitergeführt werden, dass sie nicht mit weiteren Modernisierungsmassnahmen in der Lehre koordiniert sind, dass keine begleitende Evaluation durchgeführt wird, oder dass sehr spezifische Produkte entwickelt werden, die in einem anderen Kontext nicht eingesetzt werden können. Bei der Einführung von E-Learning muss ebenfalls berücksichtigt werden, dass die Erstellung von E-Learning-Angeboten neben Fachwissen auch Kompetenzen in den Bereichen Technologie, Medienentwicklung und Didaktik und damit eine arbeitsteilige Organisation erfordert (Kerres, 2001).

Sowohl für die professionelle Entwicklung neuer E-Learning-Angebote als auch für deren nachhaltige Integration in den Lehrbetrieb werden also geeignete Supportstrukturen an den Hochschulen benötigt. An der Universität Basel übernimmt das LearnTechNet (LTN) – Dienstleistungsnetzwerk für E-Learning – diese Aufgaben. Das LTN wurde ebenfalls mit dem Ziel der Integration geschaffen, d.h. es wurde kein separates Kompetenzzentrum aufgebaut, sondern bereits vorhandene Kompetenzen für E-Learning wurden erweitert, vernetzt und in bestehende Strukturen integriert. Dies ist auch im Sinne von Organisationsentwicklung zu verstehen.

4.1 Vorgehen

Die Massnahmen zur Organisationsentwicklung an der Universität Basel im Rahmen des Aufbaus des LTN erfolgten in folgenden Schritten:

1. **Bedarfserhebung:** In einem ersten Schritt wurden die vorhandenen E-Learning-Projekte sowie der Unterstützungsbedarf an den Fakultäten und Instituten der Universität Basel erhoben:
 - Beteiligung an 20 Förderprojekten, die im Rahmen des Swiss Virtual Campus (SVC)³ webbasierte Lernmodule entwickeln,
 - ca. 20 weitere universitätsinterne Projekte, die webbasierte Lernmodule entwickeln oder bereits als Prototypen einsetzen,
 - ca. 16 CD-ROM-Projekte und Applikationen, bei denen Lernmodule insbesondere für die Medizin erstellt werden,
 - ca. 15 Lehrveranstaltungen, die mit webbasierten telekooperativen Plattformen⁴ begleitet werden,
 - ca. 5 Lehrveranstaltungen zur fachspezifischen Nutzung von Informations- und Kommunikationstechnologien.
2. **Analyse anderer Hochschulen:** Parallel zur Bedarfsanalyse wurden die Supportstrukturen und E-Learning-Strategien von drei unterschiedlichen amerikanischen Hochschulen analysiert, um aus den Erfahrungen der im Jahr 1999 im angelsächsischen Raum bereits sehr viel weiter vorgeschrittenen E-Learning-Strategien zu lernen und daran Massnahmen für die Universität Basel abzuleiten. Auf der Basis dieser Analyse wurde eine Matrix für die erforderlichen Supportstrukturen erstellt, welche die benötigten Schulungs- und Beratungsdienste, sowie Infrastrukturanforderungen für die unterschiedlichen Bereiche der arbeitsteiligen Organisation – Technologie, Medienentwicklung, Lehre und Lernen – beinhaltet (vgl. Abb. 2).
3. **Definition von Aufgaben und Ist-Analyse vorhandener Strukturen:** In einem dritten Schritt wurden auf Basis der Ergebnisse aus der Bedarfserhebung sowie anhand der erstellten Matrix in einer gesamtuniversitär abgestützten Arbeitsgruppe sämtliche benötigten Aufgabenbereiche für die Organisationsentwicklung definiert sowie bereits vorhandene geeignete universitäre Strukturen analysiert (vgl. Abb. 3a).

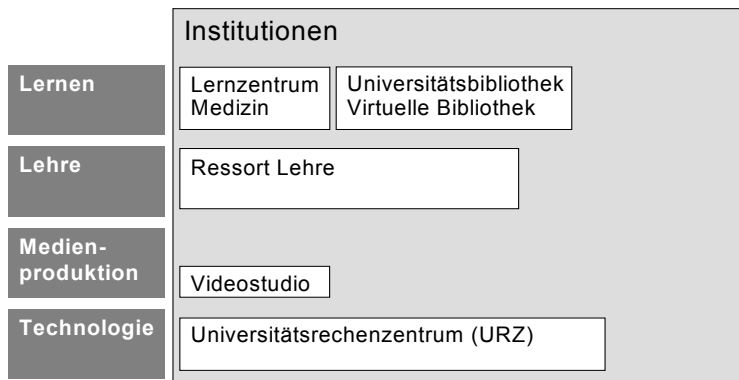
³ Der Swiss Virtual Campus (SVC) ist ein Bundesprogramm, das die Entwicklung von webbasierten Kursen für das Grund- und Hauptstudium fördert.

⁴ Telekooperative Plattformen bieten Werkzeuge für die „Online“-Zusammenarbeit, wie z.B. E-Mail, Diskussions- und Chat-Foren, gemeinsame Dokumenterstellung und Dokumentverwaltung, etc.

	Aufgabe	Infrastruktur	Beratung	Schulung
Lernen	Bereitstellen der Lernmodule und Lerninfrastruktur	<ul style="list-style-type: none"> Rechnerpools Audio-visuelle Stationen Mediensammlungen, MM-Lernmaterialien 	<ul style="list-style-type: none"> Lernkompetenz Didaktische Betreuung der Studierenden Beschaffung Lernsoftware 	<ul style="list-style-type: none"> Lernkompetenz Nutzung Lernzentrum
Lehre	Didaktische Konzeption, Evaluation, curriculare Integration		<ul style="list-style-type: none"> Didaktische Konzeption Evaluation Implementierung Förderprogramme Projektmanagement 	<ul style="list-style-type: none"> „E-Learning“ Didaktik Online Kommunikation und Kooperation Konzeption und Organisation
Medienproduktion	Erstellung und Gestaltung von multimedialen Inhalten	<ul style="list-style-type: none"> Videoproduktion Videoschnitt Multimediaproduktion MM-Software Scanner 	<ul style="list-style-type: none"> Produktion von MM-Lehrinhalten Gestaltung von MM-Lehrinhalten Medientechnologie 	<ul style="list-style-type: none"> Digitale Bildbearbeitung Videoproduktion MM-Produktion (Web, Flash, etc.) Mediengestaltung
Technologie	Test, Einführung, Bereitstellung von Plattformen und Tools	<ul style="list-style-type: none"> Learning und Content Management Systeme Groupware Forum-, Chat- und Webserver Videokonferenz 	<ul style="list-style-type: none"> IK-Technologien Hard- und Softwarebeschaffung Ausstattung Lehr-Lernräume 	<ul style="list-style-type: none"> Standardssoftware Internet Lernplattformen Kommunikationswerkzeuge

Abbildung 2: Matrix für E-Learning Supportangebote

3a) Ist-Analyse 1999



3b) Aufbau LTN 2001-2004



Abbildung 3: Dienstleistungseinrichtungen vor und nach der Organisationsentwicklung

4.2 Strukturen

Aus dem beschriebenen Vorgehen resultierte schliesslich der Plan für den Aufbau des LTN (vgl. Abb. 3b). Dieser Plan beinhaltet den sukzessiven Aufbau in den Jahren 2001 bis 2004 und umfasst Teilbereiche bereits bestehender Institutionen, wie Universitätsrechenzentrum, Universitätsbibliothek, Videostudio, Ressort Lehre und medizinisches Lernzentrum. Im LTN neu entstanden sind das Sprachenzentrum für Studierende aller Fachrichtungen sowie das New Media Center, das – unter Integration des bereits vorhandenen Videostudios – die Medienentwicklung unterstützt. Alle LTN-Partnerinstitutionen sind zentral angesiedelt (Abb. 4). Koordiniert wird das Netzwerk durch ein Kooperationsgremium aus Vertretern der beteiligten Einrichtungen sowie Vertretern der Fachbereiche Informatik, Medienwissenschaften und Psychologie. Das Koordinationsgremium entspricht einer Expertengruppe für E-Learning. Koordiniert und aufgebaut wird das Netzwerk vom Ressort Lehre, den Vorsitz hat der Vize-Rektor Lehre.

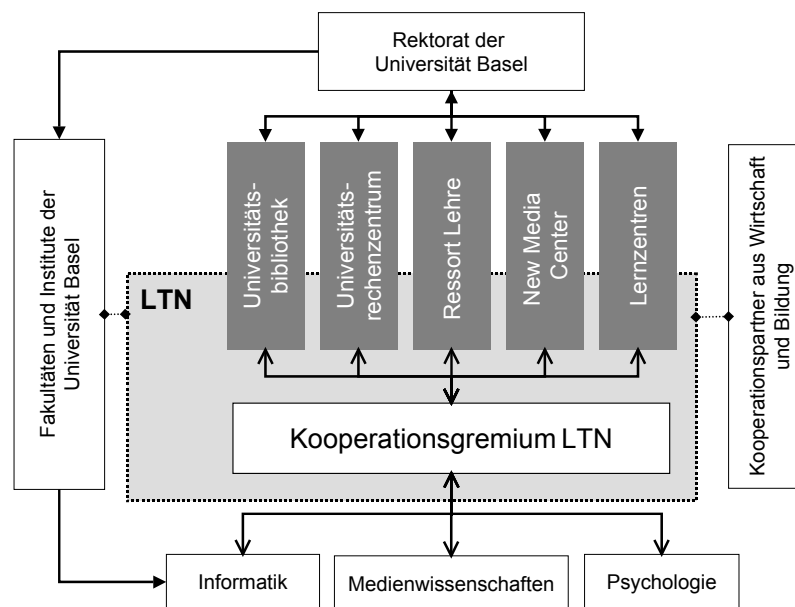


Abbildung 4: Organigramm des LTN

Zusammenfassend ist festzuhalten, dass die Universität Basel im Gegensatz zu anderen Hochschulen kein zusätzliches Kompetenzzentrum aufbaut, sondern vorhandene Kernkompetenzen für die Entwicklung und Einführung von E-Learning vernetzt und erweitert. Mit dem Aufbau des LTN setzt die Universität Basel ihre Strategie für die Integration von E-Learning in die Präsenzuniversität als eine Massnahme zur Modernisierung der Lehre um. Dies ist im Sinne einer Organisationsentwicklung zu verstehen, die gut funktionierende Ressourcen nutzen, stärken und mit neuen Strukturen und Abläufen vernetzen will.

4.3 Aufgaben

Die Hauptaufgaben des LTN liegen in der Betreuung, Begleitung und Koordination von laufenden Projekten (Swiss Virtual Campus und universitätsinterne Projekte) sowie in der Beratung für potentielle neue Projektvorhaben. Das LTN unterstützt die Projekte im Rahmen der Konzeption und Implementierung neuer Medien in die Lehre, fördert den universitätsinternen und -externen Wissenstransfer und koordiniert Aktivitäten bei Bedarf. Neben diesen Aufgaben und den daraus resultierenden laufenden Dienstleistungen führt das LTN zusätzlich eigene Projekte durch. Entsprechend der Ziele und Aufgaben des LTN lassen sich die Dienstleistungen und Aktivitäten in folgende Kategorien aufteilen:

- **Beratung:** Massnahmen zur nachhaltigen Implementierung der entwickelten Lehr- und Lernmodule in die regulären Studiengänge.

- **Schulung:** Aufbau von (a) Fortbildungsangeboten für die Qualifizierung von Universitätsangehörigen im Bereich E-Learning und (b) Weiterbildungsangeboten für externe Interessenten.
- **Entwicklung:** Einführung von Technologien mit grossem didaktischem Potential und Umsetzung fächerübergreifender Projekte.
- **Kooperation:** Durchführung von Projekten in Kooperation mit externen Partnern (anderen Hochschulen und/oder der Wirtschaft).

Die einzelnen Institutionen des LTN übernehmen dabei folgende Funktionen:

- **Universitätsrechenzentrum (URZ):** Das URZ stellt die technischen Grundlagen für das gesamte LTN bereit. Es baut die Infrastruktur für die Entwicklung und Nutzung der neuen Lerntechnologien auf und führt neue Informations- und Kommunikationstechnologien ein. Das URZ bietet Beratung an und koordiniert interne Projekte mit externen Technologiepartnern (Outsourcing von Programmierleistungen, Schnittstellendefinition etc.).
- **Das New Media Center (NMC)** unterstützt die Institute und Projekte im gesamten Bereich der Medientechnologien: Von der Erstellung elektronischer Medien über die Einbindung in das multimediale Lehrangebot bis hin zur Bereitstellung der entsprechenden Infrastruktur. Es setzt sich aus den Teilbereichen Videoproduktion und Multimedia-Entwicklung zusammen.
- **Das Ressort Lehre** unterstützt den Einsatz der neuen Lerntechnologien im Rahmen der gesamtuniversitären Modernisierung der Lehre in konzeptionell-didaktischen Fragen. Mit dem Schwerpunkt auf Didaktik und in enger Zusammenarbeit mit den Fachstellen Hochschuldidaktik, Curriculaentwicklung und Evaluation werden die E-Learning-Projekte von der Konzeption über die Evaluation bis hin zur Implementierung gefördert und begleitet.

Einrichtungen für Studierende sind die Lernzentren. Hier wird die Infrastruktur bereitgestellt, die zum effektiven Lernen mit neuen Medien benötigt wird. Ziel ist es, eine optimale Lernumgebung für die Studierenden während der Selbstlernphasen (autonomes Lernen) sowie beim kooperativen Lernen (Team-, Projektarbeit) zu schaffen:

- Im Spachenzentrum werden Material, Computersoftware und eine Bibliothek zum autonomen Erlernen von Sprachen zur Verfügung gestellt sowie individuelle Lernberatung angeboten.
- Die Brain Box wurde im Rahmen der Studienreform Medizin eingerichtet und ist das Lernzentrum für neue Formen des Lehrens und Lernens in der Medizinausbildung. Die Brain Box bietet den Studierenden Platz für das Selbststudium mit dem Computer sowie für Tutoriate.
- Die Universitätsbibliothek (UB) ist mit einer virtuellen Bibliothek Teil des LTN und stellt elektronische Fachliteratur bereit.

5 Integration auf der Ebene der Personalentwicklung

5.1 Qualifikationsangebote

Der Ansatz der Integration von E-Learning wird auch beim Aufbau von Weiterqualifizierungsmassnahmen verfolgt, um nicht nur die bereits für E-Learning motivierten Personen zu erreichen, sondern alle Dozierenden, die sich hochschuldidaktisch weiterbilden. E-Learning ist auf unterschiedlichen Ebenen in die Fort- und Weiterbildung an der Universität Basel integriert:

5.1.1 *Integration in das hochschuldidaktische Programm*

Angeboten werden zwei unterschiedliche Arten von hochschuldidaktischer Fort- und Weiterbildung: das allgemeine Kursangebot der Hochschuldidaktik, das mit einem Sammelzertifikat abgeschlossen werden kann sowie das Dozierendenprogramm, ein berufsbegleitender Ausbildungsgang für promovierte Universitätsangehörige (ProfessorInnen, Habilitierende, Assistierende).

Das allgemeine Kursangebot der Hochschuldidaktik Basel steht allen Lehrenden der Universität Basel (TutorInnen, Assistierenden, ProfessorInnen, Lehrbeauftragten) offen. Das Angebot der Di-

didaktik-Kurse ist modular-curricular aufgebaut. Curricular bedeutet, dass alle Kurse zusammenge-
nommen ein Didaktik-Curriculum ergeben. Das zugrundeliegende Curriculum umfasst einen
Grundkursbereich und einen Wahlkursbereich, der auch den Bereich E-Learning einschliesst. Zu-
dem werden im Grundkursbereich künftig Kurse angeboten, die zu spezifischen didaktischen Fra-
gestellungen wie z.B. Mediengestaltung oder Betreuung sowohl die traditionellen Methoden, als
auch die Möglichkeiten der neuen Medien und die damit verbundenen Besonderheiten thematisie-
ren und reflektieren.

Das Dozierendenprogramm ist ein berufsbegleitender, geschlossener Ausbildungsgang für Profes-
sorInnen, Habilitierende und promovierte Lehrbeauftragte. Es handelt sich hierbei um geschlosse-
ne Veranstaltungen im Klassenverband (max. zwölf Teilnehmende). Das Programm, das einen
einjährigen Kurszyklus (Oktober bis Juni) umfasst, entspricht dem für die Universität Basel erar-
beiteten Hochschuldidaktischen Curriculum, das auch dem modular aufgebauten Kursangebot
Hochschuldidaktik zugrunde liegt. Beim Dozierendenprogramm ist das Modul „Neue Medien“ fester
Bestandteil (vgl. Abb. 5). Das Dozierendenprogramm schliesst mit einem Zertifikat ab. Vorausset-
zungen für die Erlangung des Zertifikats sind (1) die aktive Teilnahme an allen Einzelveranstaltun-
gen des Lehrgangs, (2) ein Leistungsnachweis nach dem Portfolio-Prinzip sowie (3) der Nachweis
über eine bestimmte Anzahl von Intervisionen (bei den Intervisionen bilden die TeilnehmerInnen
Teams von zwei bis drei Personen, die gegenseitig ihre Lehrveranstaltungen besuchen).

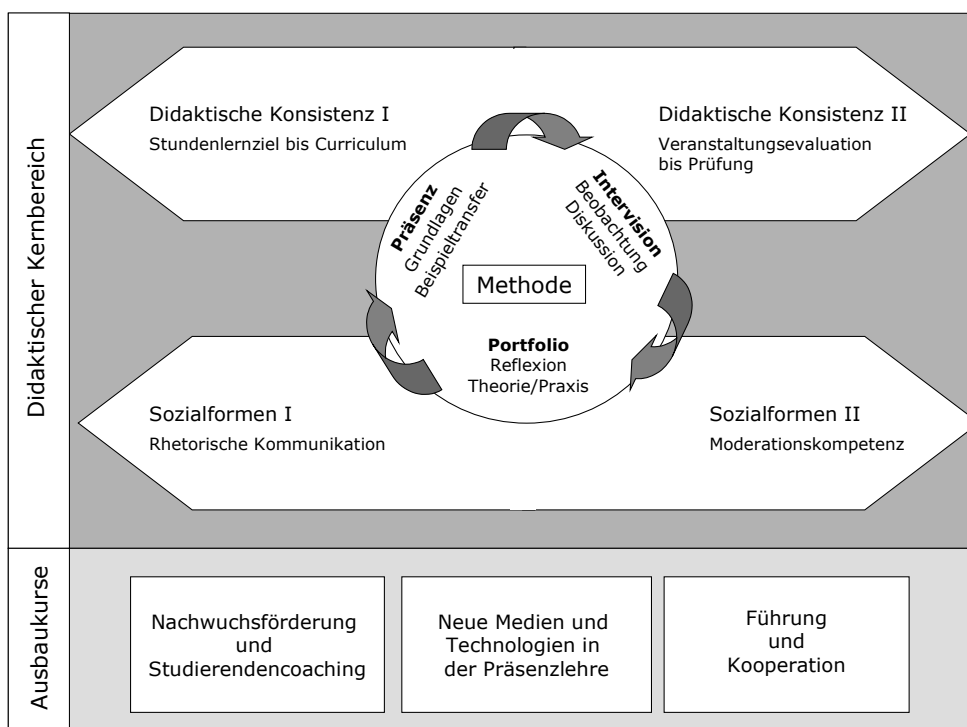


Abbildung 5: Hochschuldidaktisches Curriculum der Universität Basel

Mit der curricularen Integration der Weiterqualifizierung im Bereich E-Learning in das allgemeine Hochschuldidaktikprogramm werden nicht nur Universitätsangehörige erreicht, die bereits E-Learning-Angebote einsetzen oder entwickeln, sondern auch Dozierende, die sich im Rahmen ihrer Laufbahn oder Habilitation hochschuldidaktisch weiterqualifizieren. Da an der Universität Basel die hochschuldidaktische Weiterqualifizierung zukünftig auch Teil der Habilitation sein wird, erreicht die Grundausbildung in E-Learning einen grossen Teil der Dozierenden.

5.1.2 Gezielte Aufbaukurse

Darüber hinaus werden für Dozierende und Universitätsangehörige, die konkret in die Entwicklung von E-Learning-Angeboten eingebunden sind, spezifische Aufbaukurse im Bereich Didaktik (z.B. Online-Betreuung), Projektmanagement, Medienentwicklung (z.B. Flash) oder Technologie (z.B. Web-CT oder BSCW) angeboten. Diese Kurse stellen – im Gegensatz zum oben vorgestellten Dozierendenprogramm oder Sammelzertifikat Hochschuldidaktik – kein laufendes Angebot dar, sondern werden je nach Bedarf und Entwicklungsstatus der Projekte angeboten.

5.2 Support

Das LTN begleitet die Einführung von E-Learning in den Bereichen Didaktik, Evaluation, Medienentwicklung, Technik und Projektmanagement durch Beratung und Information, bietet Schulungen für Hochschuldozierende an und stellt Infrastruktur bereit. Das Angebot ist über ein Portal, das LTN-Portal, zugänglich: <http://ltn.unibas.ch>.

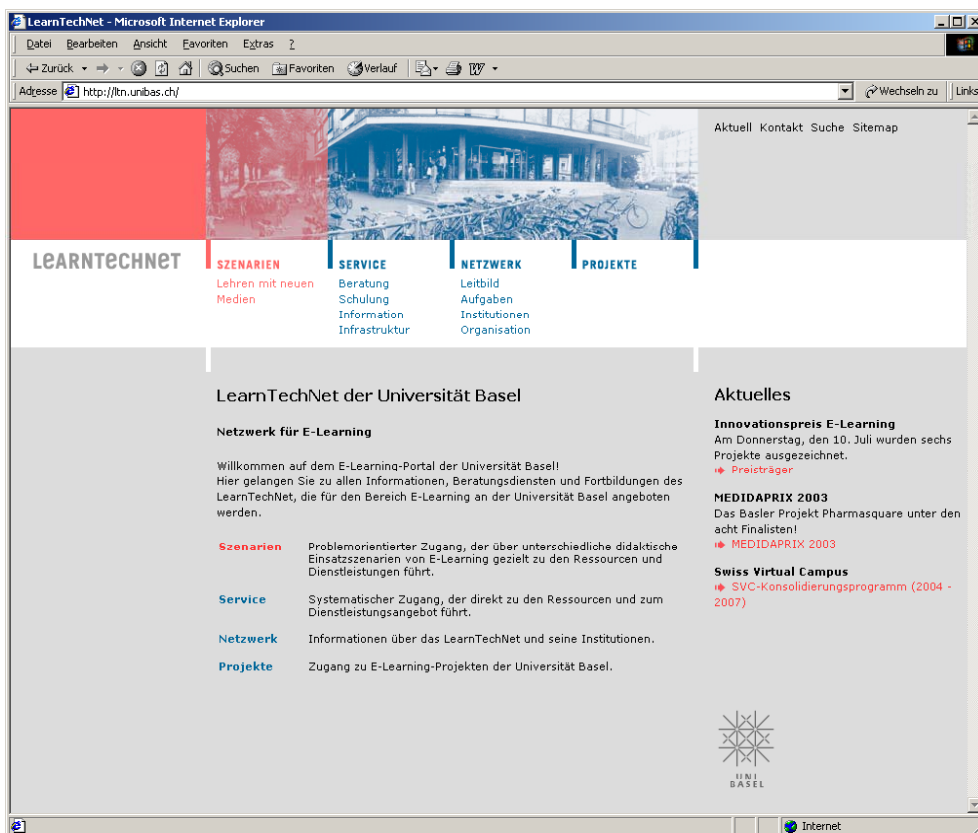


Abbildung 6: Einstiegseite LTN-Portal

Dozierende der Universität Basel und andere Interessenten gelangen über das LTN-Portal einerseits zu den Dienstleistungen des LTN, andererseits werden sie im Sinne einer Anfangsberatung dabei unterstützt, ihre Anliegen in Bezug auf E-Learning didaktisch zu präzisieren. Von der Eingangsseite aus eröffnen sich den Nutzern daher zwei unterschiedliche Zugänge:

- NutzerInnen, die gezielt suchen möchten (z.B. nach Beratungs- und Schulungsangeboten, Infrastruktur etc.), gelangen über den systematischen Zugang direkt zu den gewünschten Informationen und Ansprechpartnern des LTN (blauer Pfad).
- Über den problemorientierten Zugang können die NutzerInnen ihr jeweiliges E-Learning-Anliegen mit Hilfe der unter Punkt 3 beschriebenen didaktischen Einsatzszenarien präzisieren und werden dann zu den spezifisch benötigten Beratungsdiensten und Schulungsangeboten, zu

ausgewählten Literaturtipps und Projektbeispielen sowie zu geeigneten technischen Tools geleitet. Ziel dieses problemorientierten Zugangs ist es, dass Hochschuldozierende – auch im Zusammenhang mit E-Learning – auf Basis von pädagogisch-didaktischen Kriterien planen, anstatt primär technische Aspekte und Eigenschaften von Tools und Medien in den Vordergrund zu stellen.

Das LTN-Portal unterstützt die Qualifizierung von Universitätsangehörigen in zweierlei Hinsicht. Es ist einerseits ein Online-Supportsystem für die Anfangsberatung, das die Nutzer über didaktische Szenarien gezielt zu den Angeboten führt, die sie für ihre spezifischen Anliegen benötigen. Damit lernen die Nutzer von Beginn an, E-Learning-Angebote anhand didaktischer Kriterien zu definieren und zu reflektieren. Andererseits orientiert sich auch das Fortbildungsangebot des LTN an den didaktischen Szenarien, die im Portal abgebildet sind. Die NutzerInnen können somit nicht nur vor, sondern auch nach den Kursen alle für sie relevanten Ressourcen, wie z.B. Literatur, Projektbeispiele oder Dienstleistungsangebote des LTN, für die Entwicklung von E-Learning-Angeboten auf dem LTN-Portal finden.

Das LTN-Portal ist zudem das Schaufenster des LTN, das die benötigten Dienstleistungen für E-Learning überschaubar zugänglich macht, und das es den NutzerInnen gleichzeitig ermöglichen soll, eine didaktische Perspektive auf E-Learning einzunehmen. Darüber hinaus spiegelt es aber auch wesentliche strategische Aspekte wider, die für erfolgreiches E-Learning an Hochschulen unabdingbar sind: Das LTN-Portal orientiert sich an der gesamtuniversitären Strategie der Universität Basel im Bereich Hochschullehre und E-Learning.

5.3 Anreizsysteme

Das LTN hat 2003 den Innovationspreis E-Learning über 150'000.- CHF verliehen. Der Innovationspreis wurde für didaktisch motivierte E-Learning-Projekte, die einen besonderen Beitrag zur Modernisierung und Qualitätssicherung der Hochschullehre leisten, vergeben. Damit hat die Universität Basel Projekte ausgezeichnet und gezielt gefördert, die ein besonderes Potential für das Lernen und Lehren an der Hochschule haben, gegenüber traditionellen Methoden einen klaren didaktischen Mehrwert bieten und konkret in der Lehre eingesetzt werden.

Die Hauptkriterien für die Vergabe des Preises waren daher der didaktische Mehrwert sowie der Einsatz an der Universität Basel im Sinne des integrativen Konzeptes. Ziel des Preises war es aber auch, die Auseinandersetzung mit den Kriterien für die erfolgreiche Umsetzung und Implementierung von E-Learning in der universitären Lehre anzuregen sowie die Stärken und Defizite des eigenen Projektes zu erkennen, um daran die Weiterentwicklung der Projekte auszurichten. Um sowohl das gesamte Spektrum an unterschiedlichen E-Learning Projekten als auch ein breites Zielpublikum – Studierende und Dozierende – anzusprechen, wurde der Preis für unterschiedliche Kategorien ausgeschrieben. In der Kategorie Studierende wurden Projekte ausgezeichnet, die von Studierenden initiiert und umgesetzt wurden. Der Didaktikpreis ging an Projekte, die didaktisch wertvolle Konzepte umsetzen und besonders motivierend für die Zielgruppe sind. Der Technologiepreis wurde an ein Projekt vergeben, das durch technische Lösungen wertvolle didaktische Konzepte ermöglichte und besonders gewinnbringend umgesetzt hat. Der Designpreis ging an ein Projekt, das über ein wertvolles didaktisches Konzept hinaus auch in der Nutzerführung und Mediengestaltung herausragend ist. Neben diesen kategoriespezifischen Kriterien und den Hauptkriterien "didaktischer Mehrwert" und "Einsatz in der Lehre", wurde beim Innovationspreis E-Learning auch auf die Übertragbarkeit, die Nachhaltigkeit und die Qualitätssicherung Wert gelegt.

6 Integration auf der Ebene der Technologie

Bei der Auswahl von technischen Tools oder Lernplattformen stehen häufig technische Eigenschaften statt lehr- und lernbezogene Bewertungskriterien im Vordergrund. An der Universität Basel werden ebenfalls technische Aspekte berücksichtigt, jedoch stehen am Anfang die didaktischen Auswahlkriterien (Piendl & Brugger, 2001).

6.1 Didaktische Kriterien

Die Kriterien, die technische Tools oder Lernplattformen erfüllen müssen, werden primär vom E-Learning-Szenario bestimmt, d.h. es wird zunächst festgelegt, ob ein Anreicherungskonzept, ein Integratives Konzept oder ein Konzept Virtueller Lehre realisiert werden soll (vgl. Punkt 3). Gleichzeitig wird auch das konkrete didaktische Konzept erarbeitet, d.h. Inhalte und Lehr-/Lernziele werden festgelegt und strukturiert sowie deren didaktische Aufbereitung geplant. Daraus wird abgeleitet, welche Funktionen im Lehr- und Lernprozess durch die Lernplattform bzw. ein technisches Tool unterstützt werden müssen: z.B. Distribution von Inhalten, Kommunikation, Kooperation, Betreuung, Möglichkeit für Übungen, Aufgaben und Tests etc. Aus diesen Anforderungen wird ein didaktisches Anforderungsprofil erstellt.

6.2 Technische Kriterien

Weiterhin werden diverse technische Kriterien bei der Auswahl berücksichtigt. Technische Kriterien sind zum einen für die Anwender (Studierende, Dozierende, Tutoren etc.) und für die Content-Ersteller (Autoren) von Bedeutung und betreffen z.B. die Bedienungsfreundlichkeit, den Zugang zu den Inhalten und das Content-Management. Technische Kriterien sind aber auch für die Administratoren entscheidend, z.B. für die Vergabe von Nutzungs-Rechten, die Kurs-Registrierung, die Benutzerverwaltung und das Kursmanagement. Allgemeine technische Kriterien betreffen ausserdem die Integrationsmöglichkeit der Plattformen in die bestehende IT-Struktur der Universität Basel sowie die durch die Plattform unterstützten Standards (z.B. nur HTML oder auch andere Datenformate). Und nicht zuletzt spielt auch der technische Support, der vom LTN angeboten werden kann, eine entscheidende Rolle.

6.3 Entscheidungsprozesse bei der Auswahl von Lernplattformen

Die Auswahl und Einführung geeigneter Lernplattformen und anderer Technologien im Bereich E-Learning erfordert eine enge Abstimmung zwischen den E-Learning-Projektleitern sowie zwischen den beteiligten Didaktikern, Mediengestaltern und Technikern. Der Entscheidungsprozess bei der Auswahl von Lernplattformen (vgl. Abb. 7) an der Universität Basel gestaltet sich so, dass die Projekte in der Regel zunächst eine (Anfangs-) Beratung durch das Ressort Lehre erhalten. Im weiteren Verlauf wird von den Projektbeteiligten und vom Ressort Lehre gemeinsam das didaktische Konzept und – daraus abgeleitet – das Anforderungsprofil für eine technische Plattform erarbeitet, bevor das Universitätsrechenzentrum (URZ) in den Entscheidungsprozess einbezogen wird. Die Projektmitarbeiter erhalten vom URZ wiederum Informationen zu wichtigen technischen Aspekten sowie zu den bereits verfügbaren E-Learning-Technologien.

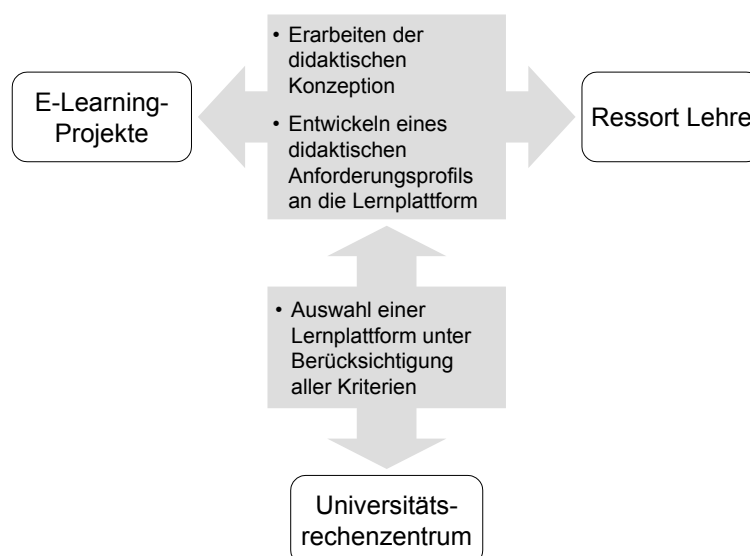


Abbildung 7: Entscheidungsprozesse bei der Auswahl von Lernplattformen

Anhand der genannten Entscheidungskriterien erfolgt in der Regel zunächst eine vorläufige Entscheidung für ein Tool und die Projektmitarbeiter erhalten eine Einführung in die Bedienung der Plattform durch das URZ-Personal sowie einen Test-Account zum Ausprobieren bzw. zur technischen Umsetzung der ersten Inhalte. Bei Swiss Virtual Campus-Projekten wird in der Regel zusätzlich der Kontakt zur zentralen Swiss Virtual Campus Technical Support Group gesucht, da es sich hier um hochschulübergreifende Projekte handelt und entsprechende Lösungen gefunden werden müssen.

6.4 Begleitmassnahmen bei der Einführung von Lernplattformen

Um die Lehrenden bzw. Projektbeteiligten bei der Einführung und Handhabung neuer Technologien zu unterstützen, sind geeignete Unterstützungsmaßnahmen erforderlich. Diese umfassen an der Universität Basel im wesentlichen Beratungstätigkeiten, Schulungen und Informationen sowie die Förderung der Kommunikation zwischen den Projekten. Die Beratungsleistungen des LTN beziehen sich auf die didaktische Konzeption der E-Learning-Massnahmen und die Erarbeitung eines entsprechenden Anforderungsprofils (Ressort Lehre) sowie auf technische Aspekte (URZ). Weitere Unterstützung leistet das LTN bezüglich Schulung und Information: Es werden beispielsweise regelmäßig Informationsveranstaltungen und Schulungen zu technischen Tools und Plattformen (z.B. WebCT, BSCW) durchgeführt. Darüber hinaus stehen Handbücher zum Download zur Verfügung. Im Rahmen von Kommunikation und Austausch wird der persönliche Erfahrungsaustausch zwischen den Projekten gefördert, es werden elektronische Foren zu BSCW und WebCT angeboten sowie eine E-Learning-Community aufgebaut.

7 Markt

Die meisten Förderprogramme zur Einführung von neuen Medien und Technologien in die Hochschullehre (z.B. SVC-Impulsprogramm 2000 - 2003) haben die erste Förderperiode abgeschlossen, das heisst, viele E-Learning-Projekte haben den Entwicklungsstatus hinter sich gelassen und stehen vor der Implementierung in den regulären Lehrbetrieb. Mit dem allmählichen Auslaufen der staatlichen und universitären Fördermittel wird derzeit an allen Hochschulen – so auch an der Universität Basel – verstärkt über Marktpotentiale und Geschäftsmodelle für die entwickelten E-Learning-Angebote diskutiert (Dohmen & Michel, 2003). Durch eine Vermarktung, beispielsweise im Weiterbildungsbereich oder an Unternehmen, sollen im Sinne von Fund Raising zusätzliche Finanzierungsquellen aufgetan werden. In diesem Zusammenhang wurde an der Universität Basel die Kooperation mit Partnern aus Wirtschaft und Bildung beim Aufbau des LearnTechNet explizit zum Ziel erklärt (vgl. Abb. 4). Neben den internen Kunden (Fakultäten, Institute, Dozierende etc.) gelten damit auch externe Kunden (z.B. Unternehmen, andere Hochschulen) als potentielle Adressaten für Dienstleistungen im E-Learning-Bereich.

In der Regel wird – wenn es um Marktpotentiale von universitären E-Learning-Angeboten geht – an die Vermarktung von entwickeltem Content oder von technischen Entwicklungen gedacht⁵. Der Schwerpunkt der Universität Basel liegt allerdings – auch wenn vereinzelte Online-Kurse bereits auf dem Weiterbildungsmarkt angeboten werden⁶ – bisher noch weniger im Bereich der Vermarktung von Content oder neuen (Lern-)Technologien, sondern im Angebot von massgeschneiderten Dienstleistungen des LearnTechNet für die Erstellung von E-Learning-Angeboten. Die Produktpalette des LearnTechNet stellt sich daher im Überblick wie folgt dar:

⁵ Die Produktpalette der Hochschulen im Bereich E-Learning zeigt sich äusserst heterogen: Die Angebote erstrecken sich über verschiedenste Produkte, von computergestützten Lehr-/Lernmaterialien über technische Tools (Lernplattformen, Autorensysteme) bis hin zu kompletten (tutoriel betreuten) Online-Kursen (Dohmen & Michel, 2003).

⁶ An der Universität Basel wird aktuell das SVC-Projekt „Financial Markets“ im Rahmen eines Online-Weiterbildungskurses der Swiss Banking School für Mitarbeiter von Finanzdienstleistungsunternehmen eingesetzt (www.financial.markets.ch).

- **Consulting:** Beratung bei der Erstellung und Implementierung von E-Learning-Angeboten in die Aus- und Weiterbildung.
- **Training:** Planung und Durchführung von massgeschneiderten Fortbildungsangeboten für die Qualifizierung von Dozierenden.
- **Produktion:** Erstellung elektronischer Medien sowie graphischer und multimedialer Materialien (Animationen, audiovisuelle Produktionen, WebDesign etc.).
- **Providing:** Vermietung von Räumen und moderner Infrastruktur (inkl. Service) an externe Institutionen.

Seit dem Aufbau des LTN Anfang 2002 wurden bereits diverse Projekte mit externen Partnern durchgeführt. Im wesentlichen handelte es sich hierbei um Consultingleistungen bei der Erstellung von CBT's und um die Durchführung von Workshops zum Thema E-Learning (Ressort Lehre), um die Produktion von CBT's (New Media Center) sowie um die Vermietung von Räumen und modernster Infrastruktur (Sprachenzentrum). Für die Verrechnung von Dienstleistungen des LTN wurde ein differenziertes Konzept⁷ entwickelt und vom Rektorat bewilligt. Über die erwirtschafteten Einnahmen entscheidet das Rektorat.

Zusammenfassend soll an dieser Stelle festgehalten werden, dass die Profilbildung und die Produktgestaltung – sowie daraus resultierend – das Marktpotential des LTN in folgenden Punkten gesehen wird: Der Vorteil liegt vor allem in der didaktischen Herangehensweise bei allen Dienstleistungen, wonach nicht technische Möglichkeiten, sondern E-Learning-Szenarien mit didaktischem Mehrwert im Vordergrund stehen. Einhergehend damit werden die spezifischen Problemstellungen und Zielsetzungen der Kunden analysiert und - daraus abgeleitet - umfassende integrative Konzepte entwickelt, die massgeschneidert und auf die Kundenbedürfnisse sowie die Zielgruppen ausgerichtet sind. Ein weiterer Vorteil liegt in der wissenschaftlichen Reflexion über E-Learning, da die kundenspezifische Situation unter wissenschaftlichen Aspekten analysiert werden kann (z.B. im Rahmen von Evaluationen) und wissenschaftliche Ergebnisse (z.B. aus der Lehr-/Lernforschung) in die E-Learning-Dienstleistungen einfließen. Damit kommen die Prinzipien, die in der E-Learning-Strategie der Universität Basel enthalten sind, nicht nur unintern zur Anwendung, sondern werden auch nach aussen getragen.

8 Zusammenfassung

Mit den beschriebenen Massnahmen – umfassende Strategie zur Modernisierung der Lehre, Aufbau von Supportstrukturen und Durchführung von Qualifikationsmassnahmen setzt die Universität Basel ihr Konzept der Integration von E-Learning in die Hochschullehre im Sinne eines Mainstreaming-Ansatzes um. Dabei richtet sich das Vorgehen bei der Integration von E-Learning in allen Dimensionen – strategische und methodisch-didaktische Ebene, Organisationsentwicklung, Personalentwicklung, Technologie und Markt – am strategischen Plan der Universität Basel aus, der die Modernisierung der Lehre als oberste Priorität vorsieht. Mit diesem strategischen Plan wurde auch das Fundament für die E-Learning-Strategie gelegt:

- die didaktisch motivierte Herangehensweise, die im wesentlichen qualitative und nicht ökonomische Aspekte in den Vordergrund stellt,
- der Einsatz von E-Learning als einer Modernisierungsmassnahme, die mit anderen Massnahmen koordiniert und abgestimmt erfolgt,
- die Einführung von E-Learning im Sinne eines „selbstverständlichen“ Bestandteils der Hochschullehre, und nicht als Sondermassnahme, sowie

⁷ Das Konzept der Universität Basel zur Verrechnung von Dienstleistungen sieht vier Kategorien von Kunden vor: a) SVC-Projekte und universitätsinterne Lehr-Projekte, b) Projekte der Universität Basel, die nicht im Auftrag des LTN liegen, c) Projekte mit anderen Hochschulen und d) Projekte mit der Wirtschaft. Je nach Kunde werden die anfallenden Kosten (zusätzliche Kosten für Infrastruktur, Material etc., Lohnkosten, Overhead) berechnet. Ein Gewinn wird i.d. R. nur bei Dienstleistungen für die Wirtschaft angestrebt.

- die Erweiterung und Vernetzung bereits vorhandener Kompetenzen für E-Learning und deren Integration in bestehende Strukturen.

9 Literatur

Arnold, P. (2001). Didaktik und Methodik telematischen Lehrens und Lernens. Lernräume – Lernszenarien – Lernmedien. Münster: Waxmann.

Bachmann, G., Dittler, M., Lehmann, T., Glatz, D. & Rösel, F. (2002). Das Internetportal „Learn-TechNet“ der Universität Basel: Ein Online-Supportsystem für Hochschuldozierende im Rahmen der Integration von E-Learning in die Präsenzuniversität. In G. Bachmann, O. Häfeli & M. Kindt (Hrsg.), Campus 2002: Die virtuelle Hochschule in der Konsolidierungsphase (S. 87 – 97) . Münster: Waxmann.

Binet, O., Bremer, C. & Hildbrand, T. (2002). Hochschulsstrategie, Organisation, Modernisierung. In G. Bachmann, O. Häfeli & M. Kindt (Hrsg.), Campus 2002: Die Virtuelle Hochschule in der Konsolidierungsphase (S. 29 – 36). Münster: Waxmann.

Dittler, M. & Bachmann, G. (2002). Entscheidungsprozesse und Begleitmassnahmen bei der Auswahl und Einführung von Lernplattformen. In K. Bett & J. Wedekind (Hrsg.), Lernplattformen in der Praxis (S. 175 - 192). Münster: Waxmann.

Dohmen, D. & Michel, P.L. (Hrsg.) (2003). Marktpotentiale und Geschäftsmodelle für elearning-Angebote deutscher Hochschulen. Bielefeld: Bertelsmann Verlag.

Jechle, T. (2002). Tele-Lernen in der wissenschaftlichen Weiterbildung. In U. Dittler (Hrsg.), E-Learning. Erfolgsfaktoren und Einsatzkonzepte des Lernens mit interaktiven Medien (S. 263 – 281). München: Oldenbourg.

Kerres, M. (2001). Zur (In-) Kompatibilität von mediengestützter Lehre und Hochschulstrukturen. In E. Wagner & M. Kindt (Hrsg.), Virtueller Campus. Szenarien – Strategien – Studium (S. 293 – 302). Münster: Waxmann.

Piendl, T. & Brugger, R. (2001). Zur Auswahl einer Web-basierten Lernplattform: Eine kleine Warenkunde. In Handbuch Hochschullehre. Informationen und Handreichungen aus der Praxis für die Hochschullehre (B 1.19, S. 1- 27). Bonn: Raabe.

Schulmeister, R. (2001 a). Virtuelle Universität. Virtuelles Lernen. München: Oldenbourg.

Zentel, P., Creß, U. & Hesse, F. W. (2001). Kommunikation im Spannungsfeld traditioneller und virtueller Universität. In E. Wagner & M. Kindt (Hrsg.), Virtueller Campus. Szenarien – Strategien – Studium (S. 420 - 428). Münster: Waxmann.