

Forschungsbericht Nr. 1

17. Juli 2006

Blended Learning: Die wiedergefundene Gemeinschaft.

Konzeptionelle Betrachtungen zur Umsetzung von Lernszenarien im Fernstudium auf Hochschulstufe.

Per Bergamin, Institut für Fernstudien- und eLearningforschung

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	3
2	Die Fernstudienperspektive	3
2.1	Das Generationenkonzept	3
2.2	Technische Aspekte von Lernumgebungen.....	5
3	Konstituierende Merkmale des Blended Learnings	6
3.1	Modelle zur Implementierung von Blended Learning	6
3.2	Konstituierende Elemente	7
3.2.1	<i>Konstruktivismus als Grundlage</i>	<i>8</i>
3.2.2	<i>Beziehung Lehrende/r – Lernende/r.....</i>	<i>10</i>
3.2.3	<i>Beziehung Lehrende/r – Inhalt.....</i>	<i>10</i>
3.2.4	<i>Beziehung Lernende/r - Inhalt</i>	<i>11</i>
3.3	Die Gemeinschaft, ein weiteres konstituierendes Merkmal	12
3.3.1	<i>Beziehung Gemeinschaft – Inhalt.....</i>	<i>13</i>
3.3.2	<i>Beziehung Gemeinschaft – Lernende/r.....</i>	<i>14</i>
3.3.3	<i>Beziehung Gemeinschaft – Lehrende/r.....</i>	<i>15</i>
4	Fazit	17

Zusammenfassung

In dieser Arbeit wird unter der Perspektive einer im Fernstudium tätigen Hochschule mit hohen Anteilen medial aufbereiteter Lehre aufgezeigt, dass im Rahmen von Blended Learning Ansätzen neben den „klassischen“ drei Elementen Lehrende, Lernende, Inhalt, die Entwicklung von Lerngemeinschaften einen konstituierenden und somit unverzichtbaren Faktor bilden. Das Zusammenspiel der vier Elemente wird primär durch das Selbstverständnis der Lehrenden in ihren Rollen als Unterrichtende, die Lernstrategien der Lernenden, die unterschiedliche Standardisierungscharakteristik des Inhalts und die Entwicklung der Lerngemeinschaften auf der Basis einer Balance zwischen Instruktion und Konstruktion geprägt. Das Modell des didaktischen Tetraeders zeigt den Zusammenhang der Beziehungen zwischen den verschiedenen Elementen auf. Um daraus den didaktischen und methodischen Handlungsrahmen und dessen Output näher zu beschreiben, wird eine detaillierte Betrachtung der Handlungsprozesse und deren empirische Beobachtung notwendig.

1 Einleitung

Im Kontext der Lehrentwicklung an Hochschulen, speziell auch im Fernstudium mit seinen grossen Anteilen an medial aufbereiteter Lehre, ist ein aktiver und lebendiger Diskurs über die Akzeptanz und Effizienz des Medieneinsatzes¹ entstanden. Unter anderem wird auf der Basis einer Defizithypothese besonders der Forschung eine hohe Bedeutung zugewiesen: „Von zentraler Bedeutung für die Akzeptanz neuer Medien ist eine hochschuldidaktische Forschung. Ihre Aufgabe ist die Analyse der Bildungsangebote.....Beiträge der Hochschuldidaktik zu diesen Fragen sind bislang allerdings nur vereinzelt, häufig lediglich in Form von Berichten über die Beteiligung in Verbundprojekten, aufzufinden. Ein hochschuldidaktischer Begründungsrahmen ist dabei theoretisch erst ansatzweise ausformuliert“ (Albrecht, 2003, S. 4). Weitere Autoren wie Stephan (2005) argumentieren in eine ähnliche Richtung: „Während es eine Übereinkunft gibt, die künftig entscheidenden gesellschaftlichen Produktionsfaktoren in wissensintensiven Bereichen zu lokalisieren, befinden sich die Prozesse des Wissenserwerbs, -darstellung, -verteilung und -bewahrung noch keinesfalls auf dem ausdifferenzierten Niveau industrieller Produktionsweisen, sondern eher auf deren anfänglichem, experimentellen Niveau“ (S.9). Um die entsprechenden Forderungen sowohl auf einer praktischen Ebene als auch auf einer Meta-Ebene zu erfüllen wird ein wissenschaftlich fundierter Praxisbezug (Arnold, Kilian, Thillosen, Zimmer, 2004, S. 13) vorgeschlagen.

Parallel zur Forderung nach vertiefter Forschung erschienen aber auch vermehrt Schilderungen zu enttäuschten Erwartungen über die Resultate des Einsatzes von eLearning im Hochschulunterricht (u.a. Uhl 2003, Arnold, Kilian, Thillosen, Zimmer, 2004). Dies war der Anstoss, dass sich die Hochschulgemeinschaft aber auch andere Bildungsinstitutionen vermehrt den Ansätzen des Blended Learnings zugewandt haben und man heute in der methodisch-didaktischen Diskussion nicht mehr um diesen Begriff herumkommt. Die Anpassungen der Curricula im Hinblick auf die Bologna-Deklaration haben zudem diesen Trend noch verstärkt.

In diesem Beitrag geht es nun darum, herauszufinden, welches die hauptsächlichsten konstituierenden Elemente des Blended Learnings sind und durch welche Modelle die Beziehungen zwischen den einzelnen Elementen abgebildet werden können. Zur Zeit versuchen wir den Gesamtzusammenhang aufzuzeigen und erst in weiteren Arbeiten die einzelnen Prozesse zu definieren und empirisch zu belegen. Unsere Sichtweise ist der Standpunkt eines Fernstudienanbieters. Jedoch gerade dieser Standpunkt hat seinen „Charme“ darin, dass die Fernstudienanbieter sich seit einiger Zeit intensiv mit dem Thema Lernen mit Medien und den entsprechenden Wirkungen auseinandersetzen, da die medial vermittelte Lehre quasi zum „Stammgeschäft“ dieser Gilde gehört.

2 Die Fernstudienperspektive

2.1 Das Generationenkonzept

Bei seiner Analyse der Entwicklung des Fernstudiums hat Peters (1997) aufbauend auf Analysen des kanadischen Fernstudienexperten Garrison (1993, 1985) den

¹ Vor allem für die Lehre über die Informations- und Kommunikationstechnologien (ICT)

Begriff des Drei-Generationen-Konzepts benutzt. Die erste Generation basierte vorwiegend auf print-basierten Fernunterrichtsmaterialien. Charakteristisch für diese Form² des Fernstudiums ist die schriftliche Kommunikation zwischen Lernenden und Lehrenden mit einer entsprechend langsamen Interaktion wie z.B. dem Feedback auf Einsendeaufgaben.

Die zweite Generation entwickelte sich seit ca. 1970. Dabei wurden „zu schriftlichen Studienmaterialien auch audio-visuelle Kurse und erste computerbasierte Lernprogramme“ (Arnold, 2004, S. 404) versandt. Beide Generationen, insbesondere die zweite, basieren auf den sechs Grundformen des traditionellen Lernens:

- Lesen von gedrucktem Material
- angeleitetes Selbststudium
- selbständige wissenschaftliche Arbeit
- personale Kommunikation
- Lernen mit Hilfe auditiver und audiovisueller Medien
- traditionelle akademische Lehrveranstaltungen.

Der Unterschied zwischen Fernstudium und traditionellem Präsenzunterricht liegt einer anderen Kombination der Unterrichtsformen durch: „die viel stärkere, fast hypertrophe Betonung des Lernens durch Lesen und die erhebliche Einschränkung des Lernens durch Teilnahme an Vorlesungen, Seminaren und Übungen.“ (Peters, 1997, S.23). Die Entwicklung der Kursmaterialien orientiert sich häufig an den Modellen des gelenkten didaktischen Gesprächs (Holmberg 1985, Hodgson 1993). Die Inhalte der Studienmaterialien werden dabei so transformiert, dass ein interner „virtueller“ Dialog zwischen dem Autoren bzw. der Autorin und den potentiellen Studierenden stattfindet.

Beide Generationen sind im Gegensatz zur dritten Generation und dem traditionellen Präsenzunterricht durch eine „... Aufhebung der Unmittelbarkeit aller pädagogischen Handlungen“ (Zimmer, 2001, S. 130) gekennzeichnet. Dabei wird Information einerseits und Kommunikation andererseits durch unterschiedliche Teilsysteme (Holmberg, 2001) realisiert. Das Informationssystem dient der Verbreitung der Informationen an die örtlich verteilten Studierenden, während das Kommunikationssystem durch Telefon, Post, Fax oder punktuellen Präsenzveranstaltungen unterstützt wird. Kerres (1998) weist zusätzlich darauf hin, dass trotz der Teilsysteme die Bildungsmedien³ als „Element eines Kommunikationsprozesses zu betrachten sind“ (S.28). Je nach dem bei der Entwicklung der Studienmaterialien zugrunde gelegtem didaktischen und methodischen Ansatz ist die Kommunikationszielsetzung⁴ lediglich mehr oder weniger ausgebaut. Man sollte sich aber davor hüten, die didaktische Qualität mit dem Grad an Kommunikationszielen und –formen in Verbindung zu bringen, denn eine „Korrelation zwischen einer oft zugeschriebenen (vermeintlichen) „didaktischen Qualität“ und der faktischen Lösung von Bildungsproblemen ist nicht zu erkennen“ (Kerres, 1998, S.28).

² auch Korrespondenzstudium genannt

³ z.B. Texte, Lernprogramme etc.

⁴ Ein Teil davon sind z.B. die Lernziele

Gerade in diesem Kontext stellt sich die Frage der Selbst- und Fremdsteuerung im Fernstudium⁵. Dabei ist zu vermerken, dass sich die Selbststeuerung im Fernstudium weniger auf den Einfluss der Studierenden auf die Studieninhalte und Lernziele bezieht, sondern auf den Zugang bzw. „Accessibility“ (Peters, 1997) im Sinne eines frei wählbaren Lernortes und einer flexiblen Zeiteinteilung des Studiums. Es ist davon auszugehen, dass diese äussere Offenheit auf der Grundlage einer inneren Geschlossenheit⁶ möglich wird (Zimmer, 1994). Auf diesen Punkt werden wir später nochmals eingehen.

Die Entwicklung der dritten Generation von Fernstudium ist durch die hohe Verfügbarkeit der Internettechnologie und deren Integration in die Szenarien des CSCL (Computer Supported Cooperative Learning) geprägt. Neben den schon bekannten Elementen des Fernstudiums, des Präsenzunterrichts, der schriftlichen Lehrmaterialien, der Lehr- und Lernprogramme sowie den audio-visuellen Medien, bilden virtuelle Lernräume (Dawabi, 2004, Arnold, 2004) eine Basisumgebung. Diese ermöglichen es den Fernstudierenden untereinander und mit den Lehrenden zu kommunizieren sowie miteinander zu kooperieren.

2.2 Technische Aspekte von Lernumgebungen

Zimmer (2003) zählt beispielhaft sechs Funktionsbereiche solcher Lernräume auf: Planung und Verwaltung, Angebot und Auskunft, Schnittstellen zu Anwendungssoftware, Mediathek und studentische Arbeitsergebnisse, Kommunikation und Kooperation sowie Prüfung und Evaluation. Diese Funktionseinteilung stellt eine organisatorische Sichtweise⁷ dar. Unsere Auffassung ist, dass dieser die Perspektive Studierenden hinzuzufügen ist. Dawabi (2004, S. 118) schlägt dazu drei funktionale Teilbereiche vor: Koordination, Kommunikation und Kooperation.

Die koordinierenden Funktionsbereiche regeln die Kommunikation zwischen den Teilnehmenden. Darunter fallen tutorielle Aktivitäten, die Verteilung von Aufgaben, Zugriffsrechte sowie die Präsentationen im Lernraum. Bei den Kommunikationsfunktionen handelt es sich um den Informationsaustausch zwischen den Akteuren⁸ im Lernraum. Die entsprechenden Werkzeuge können auf schriftlicher, auditiver oder visueller Basis aufgebaut sein. Die kooperativen Funktionsbereiche enthalten Werkzeuge, welche das Explorieren und Nutzen von Ressourcen ermöglichen.

Wie erwähnt, braucht es heute zur Umsetzung der dargestellten Funktionen üblicherweise ein oder mehrere Learningmanagement- bzw. Learningcontent-managementsysteme. Oft werden diese Systeme noch mit spezifischen Softwareapplikationen wie z.B. Autoren- oder Kommunikationswerkzeuge angereichert. Wir gehen nicht weiter darauf ein. Interessante Beiträge zu einer Typologisierung und Bewertung entsprechender Instrumente finden sich für Learningmanagementsysteme in Baumgartner, Häfele und Maier-Häfele (2002) für

⁵ Im Grunde genommen stellt sich diese Frage bei jeder Unterrichtshandlung, sei es im Kontext des klassischen Fernunterrichts, des eLearnings, des Blended Learnings oder des Präsenzunterrichts

⁶ *Innere Geschlossenheit bedeutet, dass die Lernenden wenig Einfluss auf die Gestaltung und die Ziele des Lerninhalts nehmen können*

⁷ *Unter organisatorischer Sichtweise wird hier die Perspektive der lehrenden Person im Rahmen ihrer organisatorischen Tätigkeiten verstanden, da es darum geht, welche Aktionen in welchen „technischen“ Funktionsbereichen der Lernräume von Lehrenden initiiert und durchgeführt werden können*

⁸ *Dies sind sowohl Lehrende als auch Lernende*

Contentmanagementsysteme in Baumgartner, Häfele und Maier-Häfele (2004) sowie für Open Source Applikationen in Maier-Häfele; Häfele (2005).

3 Konstituierende Merkmale des Blended Learnings

Es stellt sich nun die Frage, welches die konstituierenden didaktischen Merkmale dieser „virtuellen“ Lehre sind, welche zumeist in einem Zusammenspiel von technologischen Instrumenten, spezifischen Unterrichtsmethoden und traditioneller Lehr- und Lernformen stehen? Hier drängt sich der Begriff des „Blended Learnings“ auf. Sauter und Sauter (2002) definieren ihn wie folgt: „Blended Learning ist ein integriertes Lernkonzept, das die heute verfügbaren Möglichkeiten der Vernetzung über Internet oder Intranet in Verbindung mit klassischen Lernmethoden in einem Lernarrangement optimal nutzt. Es ermöglicht Lernen, Kommunizieren, Informieren und Wissensaustausch losgelöst von Ort und Zeit in Kombination mit Erfahrungsaustausch, Rollenspiel und persönlichen Begegnungen in klassischen Präsenztrainings“ (S. 66). Es zeigt sich, dass durch das so definierte Blended Learning grundsätzlich kein Primat irgendeiner Lehr- und Lernform, sei es im Kontext eines traditionellen Präsenzunterrichts oder eines medienvermittelten Unterrichts, gibt. Eine Festlegung geschieht vielmehr vom Betrachtungsstandpunkt der Ausbildung her. So werden klassische Präsenzhochschulen wohl eher ein Primat der klassischen Präsenz und Fernstudien-Hochschulen eher ein medienvermitteltes Primat vorziehen.

3.1 Modelle zur Implementierung von Blended Learning

Anhand der jeweiligen Implementation der Informations-, Kooperations- und Kommunikationsmöglichkeiten durch das Internet lassen sich unterschiedliche Modelltypen der Realisation unterscheiden. Mason (1998) spricht von den drei Modellen:

- a) „content + support model“
- b) „wrap-around model“
- c) „integrated model“

Beim Model „content + support“ werden Inhalt und Support, wie bei den Fernstudienkonzepten der zweiten Generation getrennt gehandhabt. Üblicherweise werden Lehr- und Lerninhalte per Post oder per Internet versandt. Die Studienmaterialien bestehen aus „relatively unchanging content materials which can be tutored by other teachers than the content authors.“ (Mason, 1998). Im Modell „wrap around“ bestehen die Studienmaterialien zum einen Teil aus Inhalten, welche auf die Studierenden oder Studierendengruppen zugeschnitten und zum anderen Teil „vorgefertigt“ sind. Die Rolle des Tutors bzw. der Tutorin ist in diesem Modell anspruchsvoller. Im Gegensatz zum vorhergehenden Ansatz finden mehr Diskussionsaktivitäten statt. Zudem können die entsprechenden Aktivitäten je nach dem Verlauf der Diskussionen nicht zum voraus festgelegt werden. Das „integrated“ Modell bildet das Gegenteil des ersten Modells. Der Kurs besteht aus Kooperationsaktivitäten, Lernressourcen und Übungen. Der Kurs entwickelt sich durch Diskussionsaktivitäten, durch Informationssuche und –verarbeitung sowie dem Bearbeiten von Zielsetzungen. Die tutoriellen Funktionen werden zum grösseren Teil durch die lernende Community wahrgenommen.

Eine modellhafte Differenzierung kann auch anhand der folgenden drei Leitfunktionen moderner Medien vorgenommen werden:

- eLearning by distributing
- eLearning by interacting
- eLearning by collaborating

(Reinmann-Rothmeier, 2003, S. 32).

Beim eLearning by distributing übernehmen die Medien die Funktion lernrelevante Informationen zu verteilen, damit die Lernenden diese Informationen aufnehmen, autonom, flexibel verarbeiten und umsetzen können. Eine lehrende Person im klassischen Sinne ist bei diesem Szenario nicht notwendig. ELearning by interacting liegt vor, wenn die neuen Medien eine Feedbackfunktion beinhalten. Das heisst, die Lernenden können verteilte Informationen immer noch autonom verarbeiten. Es besteht aber zusätzlich eine Interaktion zwischen dem Lernsystem und den Lernenden in Form von Übungen. Es ist zudem möglich, dass Lernberater oder Tele-Tutoren bestimmte Funktionen übernehmen⁹. Die dritte Form eLearning by collaborating finden wir vor, wenn in virtuellen Kleingruppen oder Interessengemeinschaften Erfahrungen zu bestimmten Problemstellungen ausgetauscht und allenfalls bewertet werden. Mittels der neuen Medien werden die Lernenden miteinander von verschiedenen Orten aus in Kontakt gebracht und zu einer Problembearbeitung bzw. -lösung angeregt¹⁰. Ein Lehrender ist hier als Initiator und Moderator in den meisten Fällen notwendig.

3.2 Konstituierende Elemente

Im vorhergehenden Abschnitt wurden anhand der Beobachtung der Interaktion der in einem Lernkontext interagierenden Personen und der Funktionen von Medien, Modelle die eine Beschreibung von Blended Learning liefern, behandelt. In der Tat stellt sich hier die Frage, ob es aus methodischer und didaktischer Sicht sinnvoll ist, mehrere getrennte Teilsysteme und Funktionsbereiche für die Information, Interaktion, Kooperation im Rahmen des Lernens aufzubauen oder ob der didaktische Mehrwert des Einsatzes von Medien beim Lehren und Lernen im Sinne von Lernobjekten nicht gerade in der Integration der Teilsysteme liegt? Wir sind mit Schulmeister (2004, S. 26) einig, dass in virtuellen Lernkontexten drei Prozesse Kognition¹¹, Kommunikation und Kollaboration notwendig sind, um die Lernenden nicht mit den „Lernobjekten“ allein zu lassen. Jedoch geht es nicht alleine darum, Prozesse in Form von Aktivitäten zu definieren, sondern zu beschreiben, welche Inputvariablen zu welchem Output führen. Zur Zeit beschränken wir uns aber darauf, die Inputvariablen und die Beziehungen dieser zueinander zu untersuchen und die Outputvariablen¹² als Lernprozess selbst und Lernerfolg festzulegen.

⁹ *Autonomes Verarbeiten bedeutet hier, dass die Lernenden die Informationen selbstgesteuert verarbeiten. Es zeigt sich hier auch klar, dass wie bei der zweiten Generation des Fernstudiums eine äussere Offenheit und innere Geschlossenheit besteht.*

¹⁰ *In diesem Fall wird die innere Offenheit des Unterrichtsgeschehens erhöht, was jedoch eine „Verminderung“ der äusseren Offenheit mit sich bringt.*

¹¹ *Schulmeister (2004) verwendet den Begriff Kognition als Denkprozesse „in denen sich Lernende mit dem Lernobjekt“ auseinandersetzen (S.26). Diese Definition des Begriffs Kognition ist durchaus mit der Begriffsverwendung der Interaktion im Konzept eLearning by distributing von Reinmann-Rothmeier (2003) vergleichbar.*

¹² *ohne eine genauere Beschreibung vorzunehmen*

Wir werden in der Folge die konstituierenden Elemente in Lehr- und Lernsituationen im Rahmen Blended Learnings identifizieren und beschreiben, in welchem Verhältnis die verschiedenen Elemente zueinander stehen. Dies soll es uns in Zukunft ermöglichen, den didaktischen und methodischen Handlungsrahmen in unterschiedlichen Szenarien abzustecken und sowohl die Lehr- als auch Lernhandlungen auf ihre Relevanz zu prüfen. Dazu ziehen wir als Orientierungsschema das bekannte didaktische Dreieck heran, welches den Zusammenhang zwischen Lehrenden, Lernenden und Inhalt darstellt.

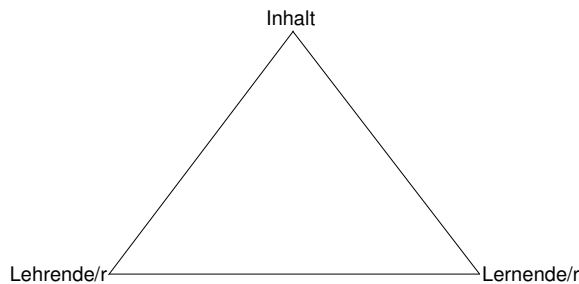


Abb. 1: Didaktisches Dreieck

3.2.1 Konstruktivismus als Grundlage

Bevor wir uns jedoch mit dem „Beziehungsnetz“ beschäftigen, gilt es zu erläutern, auf welcher didaktischen Grundlage unser Ansatz aufbaut. Bisher hat sich gezeigt, dass es bei den Blended Learning Modellen nicht nur darum geht, dass die zu vermittelnden Lerninhalte auf verschiedene Medien und Methoden verteilt werden und dass die einzelnen Elemente¹³ nicht nebeneinander stehen, sondern integriert in einen Lernkontext eingebettet sind. Diese Sichtweise liegt auch der Definition von Blended Learning von Sauter & Sauter (2002) zu Grunde¹⁴.

Wichtig ist, dass neben einer produktiven Stoff- und Aufgabenkultur auch eine durchdachte Strukturierung der Interaktionen zwischen den Lernpartnern sowie eine Fokussierung der Unterrichtsszenarien auf den Lernenden hin, stattfindet. Dabei bildet die konstruktivistische Auffassung von Lernen die Basis. Darin wird angenommen, dass Wissen nicht von der lehrenden Person quasi an die Lernenden weitergereicht wird, sondern „Wissen stets eine individuelle Konstruktion und Lernen ein aktiver, konstruktiver Prozess in einem bestimmten Handlungskontext ist“ (Reinmann-Rothmeier & Mandl 1999, S. 210). Der Lernprozess besteht aus sechs zentralen Merkmalen:

- *Lernen ist ein aktiver Konstruktionsprozess.* Wissen kann nur über eine selbstständige und eigenaktive Beteiligung des Lernenden im Lernprozess erworben werden.
- *Lernen ist ein konstruktiver Prozess.* Wissen kann nur erworben und genutzt werden, wenn es in die bereits vorhandenen Wissensstrukturen eingebaut und auf der Basis von Vorwissen und Erfahrungen interpretiert wird.
- *Lernen ist ein emotionaler Prozess.* Für den Wissenserwerb ist es zentral, dass die Lernenden während des Lernprozesses positive Emotionen wie

¹³ im speziellen Präsenz, online und offline Elemente aus der technologischen Perspektive oder Selbststudieneinheiten bzw. angeleitete Elemente aus dem methodischen Blickwinkel

¹⁴ siehe S. 6

Freude empfinden. Für das Lernen als hinderlich erweisen sich vor allem Angst und Stress.

- *Lernen ist ein selbstgesteuerter Prozess.* Die Auseinandersetzung mit einem Inhalt erfordert vom Lernenden die Planung, Kontrolle und Überwachung des eigenen Lernprozesses.
- *Lernen ist ein sozialer Prozess.* Wissenserwerb findet in der Interaktion mit anderen statt.
- *Lernen ist ein situativer Prozess.* Der Erwerb von Wissen ist an einen spezifischen Kontext oder an eine Situation gebunden, da dieses stets kontextuelle und situative Bezüge aufweist.

(Reinmann-Rothmeier & Mandl, 2001)

Verschiedene Lernmethoden die immer wieder im Zusammenhang mit Blended Learning Ansätzen genannt werden, bauen auf dieser konstruktivistischen Grundlage auf, wie z.B. selbstgesteuertes Lernen, kooperatives Lernen, problemorientiertes Lernen und situiertes Lernen. Diesen Methoden liegen weitere gemeinsame Prinzipien zugrunde, welche sich für die Gestaltung der Lernumgebung wie folgt zusammenfassen lassen:

- *Authentizität und Anwendungsbezug.* Die Lernumgebung soll so gestaltet werden, dass sie den Umgang mit realen Problemstellungen und authentischen Situationen ermöglicht und/oder anregt. Lernende werden darin mit authentischen Aufgaben konfrontiert, die den Erwerb anwendungsbezogenen Wissens fördern.
- *Multiple Kontexte und Perspektiven.* Die Lernumgebung soll so gestaltet werden, dass spezifische Inhalte in verschiedenen Situationen und aus mehreren Blickwinkeln betrachtet werden können. Auf diese Weise wird der Transfer von Wissen gefördert: Wissen soll dadurch unter verschiedenen situativen Bedingungen flexibel abgerufen, umgesetzt und weiterentwickelt werden können.
- *Soziale Lernarrangements.* Kooperatives Lernen und Problemlösen ist für die Bearbeitung komplexer Probleme und für die Vertiefung von Wissen zentral. Dabei werden auch soziale Kompetenzen der Koordination, Kommunikation und Kooperation erworben.
- *Instruktionale Anleitung und Unterstützung.* Da der selbst gesteuerte und soziale Umgang mit komplexen Aufgaben und vielfältigen Informationsangeboten für viele Lernende eine Herausforderung darstellt, sind instruktionale Anleitung und Unterstützung wichtig. Sie umfassen zum Beispiel genaue Aufgabeninstruktionen, kontinuierliche Begleitung der Gruppenprozesse, Vorgabe von Gruppen- und Moderationsregeln oder häufiges Feedback.

(Mandl und Kopp, 2006)

Der Kernpunkt dabei ist das Finden einer Balance zwischen Konstruktion d.h. einer aktiven, selbstgesteuerten Position des Lernenden und Instruktion d.h. einer passiven rezeptiven Haltung im Rahmen von instruktiven Phasen. Anders ausgedrückt gilt es, einen optimalen Weg zwischen anregen, unterstützen, anleiten, darbieten und beraten einzuschlagen. Wir werden zu einem späteren Zeitpunkt nochmals darauf zurückkommen.

3.2.2 Beziehung Lehrende/r – Lernende/r

Schauen wir uns als erstes die Beziehung zwischen der Lehrperson und der lernenden Person an. Diese ist von der Kommunikationsqualität und dem Lernklima geprägt (Reusser, 2005, S. 167). Die in einem Lernprozess entsprechend durchgeführten Interaktionsformen¹⁵ werden massgebend durch die Rolle des Lehrenden bzw. dadurch, welches Selbstverständnis und Bild des Lehrenden die Unterrichtseinheit dominiert, geprägt. Wedekind (2004) geht sogar einen Schritt weiter und stellt fest, dass das Rollenverständnis der Lehrenden den Rahmen für die Lernziele, den Arbeits- und Kommunikationsprozess und die Auswahl der Methoden bzw. Medien definiert. Carell, Kienle & Herrman (2004) schlagen dazu fünf Rollenbilder auf dem Kontinuum der Lehrer- zur Studierendenzentrierung vor:

- „Allwissender“
- Inhaltlicher Gesprächsleiter
- Tutor
- Moderator
- Coach

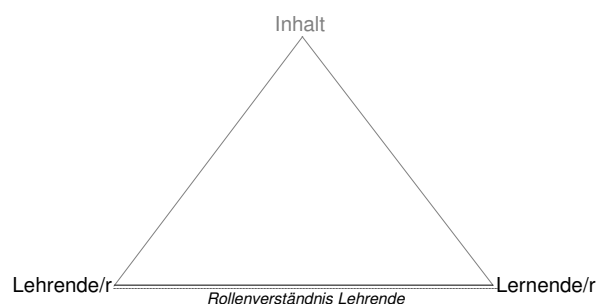


Abb. 2: Beziehung zwischen Lehrenden und Lernenden

3.2.3 Beziehung Lehrende/r – Inhalt

Der Zusammenhang zwischen den Lehrenden und dem Lern- bzw. Lehrinhalt lässt sich durch das schon angesprochen Modell der Offenheit (Zimmer, 1994) beschreiben. In diesem Modell zeichnet sich Lehr- und Lernsituation durch die unmittelbare Bezogenheit der Lehrhandlung auf den Inhalt aus. Ist diese vorhanden, können die Lernenden zum Inhalt und seinem Kontext kritisch nachfragen, Sachverhalte diskutieren und allenfalls Lernzielsetzungen verhandeln. In diesem Fall ist eine innere Flexibilität (Offenheit) vorhanden. Allerdings macht es diese Situation notwendig, dass die „Verhandlungen“ zu einem bestimmten Zeitpunkt an einem bestimmten Ort geführt werden. Dies führt dazu, dass die äussere Offenheit¹⁶ reduziert ist. Es besteht aber auch umgekehrt die Möglichkeit, wie beim klassischen Korrespondenzstudium, dass die Inhalte und Lernziele rigid vorgegeben sind. Dies bedeutet, dass die innere Offenheit gering ist, dies jedoch zu einer hohen äusseren Offenheit führt.

¹⁵ Wir ziehen diesen Begriff dem der Kommunikationsqualität bei Reusser (2005) vor

¹⁶ Als Möglichkeit zu jedem Zeitpunkt an jedem Ort zu studieren

Ziehen wir wiederum als Orientierungsschema zur Beschreibung der didaktischen Merkmale das Dreieck heran, so zeigt sich, dass die Beziehung zwischen Lehrenden und Inhalt durch die innere und äussere Offenheit geprägt wird.

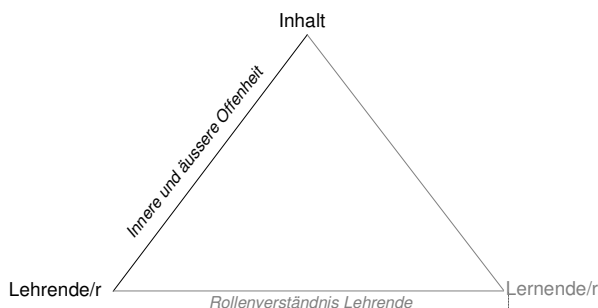


Abb. 3: Beziehung zwischen Lehrenden und Inhalt

3.2.4 Beziehung Lernende/r - Inhalt

Hierzu lassen sich zwei typologische Lehrkonstellationen beschreiben, die sich dadurch unterscheiden, dass sie individuelles Selbststudium bis hin zu kooperativen Lern- und Wissensgemeinschaften ermöglichen (Schulmeister, 2004a).

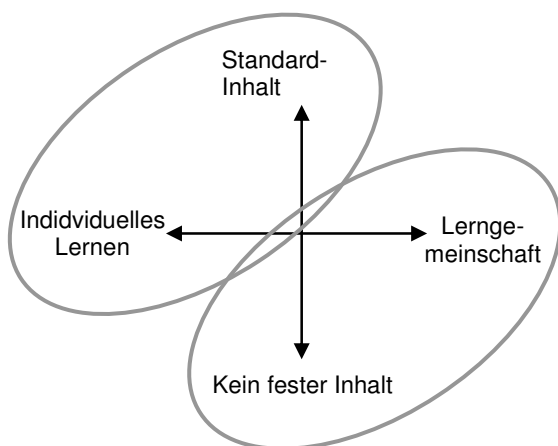


Abb. 4: Zwei Typen virtueller Lehre (Schulmeister, 2004a, S.25)

In individualisierten Lernumgebungen ist die Vermittlung von relativ standardisiertem Grundwissen möglich, während in Umgebungen die zu Lerngemeinschaften führen, eher offene Frage- und Problemstellungen (oft in Form von projektorientierten Methoden) im Vordergrund stehen (siehe Abb. 4). Im Kontext der Lernumgebungen des Blended Learnings, wie auch beim allgemeinen Lernen auf Hochschulstufe, spielt das Lernverständnis der Studierenden (Päffli, 2005, S. 30) eine weitere Rolle. Zur Erläuterung was damit gemeint ist, lässt sich u.a. der Begriff der Lernstrategien (Schulmeister, 2004b) heranziehen. Grundsätzlich kann die Unterscheidung zwischen einem tiefenorientierten und oberflächenorientierten Lernen vorgenommen werden (Jamieson-Noel & Winne, 2003). Diese Unterscheidung bezieht sich auf den Grad der Auseinandersetzung mit dem Lerngegenstand und den angestrebten Lernzielen. Studierende mit oberflächenorientierten Strategien¹⁷ zeichnen sich durch folgende Charakteristiken und Verhaltensweisen aus: Leistungsorientierte Ziele,

¹⁷ z.B. Wiederholungsstrategien

Vergleich zu den Mitstudierenden, Überzeugung, dass das Wissen external herangetragen wird, Reproduktion des Wissens, rezeptive Arbeitshaltung und Minimierung des Aufwandes sowie Maximierung des Nutzens. Im Gegensatz dazu zeigen Studierende mit tiefenorientierten Strategien¹⁸ folgende Verhaltensformen: „könnensorientierte Ziele“, Orientierung am Inhalt, Erkenntnisorientierung, erkennen sich als Hauptakteure des Lernens und interessieren sich primär für das Wissen und die Aufgaben (Pfäffli, 2005, S. 30/31).

Im Schema des didaktischen Dreiecks lässt sich entsprechend der dritte Beziehungszusammenhang zwischen den Lernenden und dem Inhalt anfügen:

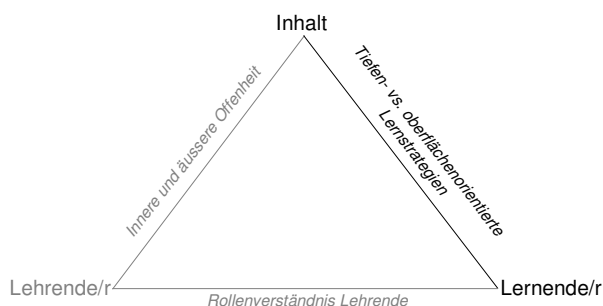


Abb. 5: Beziehung zwischen Lernenden und Inhalt

3.3 Die Gemeinschaft, ein weiteres konstituierendes Merkmal

Es zeigt sich aber auch in der Typologie von Schulmeister (2004a), dass die Lerngemeinschaften ein zentrales Instrument im Sinne des kooperativen Lernens auf den Dimensionsebenen Situation und Interaktion bilden. Die entsprechenden Merkmale und Prozesse auf beiden Ebenen lassen sich, wie in der folgende Tabelle aufgeführt, zusammenfassen:

Situation	Interaktion
Kontextmerkmale	Kommunikationsprozesse
Gruppenmerkmale	Koordinationsprozesse
Aufgabenmerkmale	Aushandlungsprozesse
Individuelle Merkmale der Lernenden	emotional-motivationale Prozesse

Tabelle 1: Beschreibungsmerkmale kooperativer Lernformen nach Reinmann-Rothmeier & Mandl 1999, in: Arnold 2003. S.35)

Kontextmerkmale sind Lern- oder Arbeitsituationen, Entwicklung der Gruppe, Organisation, Anreizstrukturen oder Einbettung der Gemeinschaft in eine bestimmte Lernkultur. Unter Gruppenmerkmale werden Faktoren wie Grösse, Zusammensetzung, Vorwissen und Vorerfahrungen der Lernenden in Bezug auf die Aufgabenstellung verstanden. Unter den Aufgabenmerkmalen werden die Authentizität, Komplexität der Aufgaben subsumiert, während unter den individuellen Merkmalen der Lernenden, der Wissensstand, die Erfahrung in Zusammenarbeit, der kognitive Orientierungsstil sowie die generelle Einstellung zur Zusammenarbeit zusammengefasst.

¹⁸ z.B. Strategien die bisheriges und neues Wissen vergleichen

Auf der interaktionalen Dimension wird zwischen synchroner und asynchroner Kommunikation unterschieden. Die Koordinationsprozesse lassen sich in medien- und aufgabenbezogene Koordinationsanforderungen einteilen. Dazu gehören Aushandlungsprozesse, welche sich je nach den formellen und informellen Machtkonnotationen unterscheiden. Hinzu kommen motivationale und emotionale Konstellationen, welche sich auf die Interaktionen auswirken.

Aus dieser Sichtweise heraus ist die Gemeinschaft nicht nur eine Variable eines Merkmals einer Beziehung zwischen Lernenden und Lehrenden, sondern ein konstituierendes Merkmal des kooperativen Lernens, das es „ermöglicht, zentrale Aspekte des situierten Lernens wie Authentizität der Problemstellungen, Berücksichtigung multipler Kontexte sowie kooperatives Lernen zu verwirklichen...“ (Arnold, 2003, S. 42). Deshalb wird hier vorgeschlagen, dass gerade durch den Einsatz von Informatik und Telekommunikation für das kooperative Lernen sich neue Möglichkeiten ergeben, das klassische didaktische Dreieck um das Element „Gemeinschaft“ zu einem Tetraeder zu ergänzen.

Dieses zusätzliche Element erhöht die Komplexität der Lehr- und Lernsituation eindeutig, eröffnet aber auch die Möglichkeit kooperative und handlungsorientierte Lernszenarien zu beschreiben und zu spezifizieren.

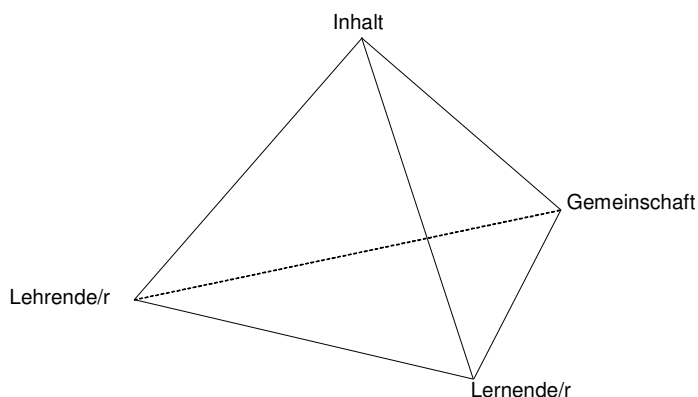


Abb. 6: Das didaktische Tetraeder

3.3.1 Beziehung Gemeinschaft – Inhalt

Lerngemeinschaften sind durch zwei Dimensionen gekennzeichnet: die gemeinschaftliche Wissenskonstruktion sowie die Zugehörigkeit (Arnold, 2003, S. 62). Die Wissenskonstruktion kann in drei Stadien eingeteilt werden: den informellen Austausch, die projektbezogene Kollaboration und die kollegiale Kooperation (Kerres, 2001). Beim informellen Austausch geht es (ohne klares Ziel), um das gemeinsame Kennenlernen während bei der projektbezogenen Kollaboration im Rahmen von (zumeist von aussen vorgegebenen) bestimmten Aufgabenstellungen zur Erreichung eines gemeinsamen Ziels gearbeitet wird. Das Stadium der kollegialen Kooperation ist dadurch gekennzeichnet, dass neue Ziele entwickelt und die Schritte zu deren Erreichung gemeinsam festgelegt werden. Im Rahmen des pädagogischen Tetraeders kann das Verhältnis zwischen Inhalt und Gemeinschaft

durch die drei genannten Stadien beschrieben werden.

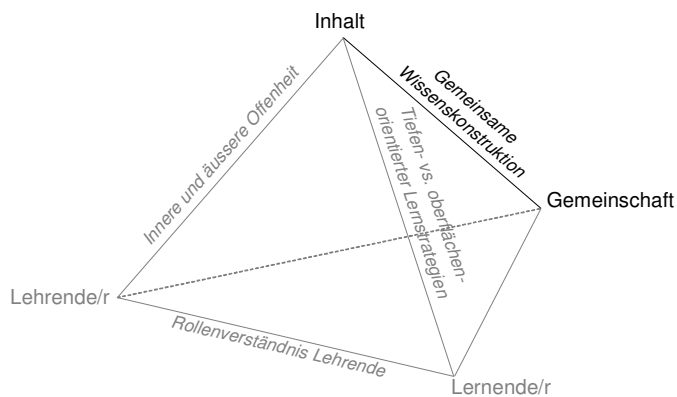


Abb. 7: Beziehung zwischen Gemeinschaft und Inhalt

3.3.2 Beziehung Gemeinschaft – Lernende/r

Es lassen sich mehrere Strukturmerkmale von Communities aufzählen. Am Ausgangspunkt steht ein gemeinsames Interesse oder Ziel, welches durch die Mitgliedschaft in der Community erreicht werden soll (Bielaczyc & Collins, 1999). Nach einer gewissen Zeit entwickeln sich geteilte Werte, Einstellungen, Attitüden, Verhaltens- und Kommunikationsregeln sowie Rituale. Als wichtiges weiteres Element unterliegt dem intensiven Wissensaustausch die Bildung einer Vertrauensbasis (Winkler & Mandl, 2002). Grundlage dazu bilden Eigenverantwortung und Selbstorganisation sowie ein Entstehungsvorgang, der "von unten" aus Interesse geschieht (Reinmann-Rothmeier, 2000, S. 17). In diesem Zusammenhang verhindern vordefinierte soziale Hierarchien das Entstehen des Vertrauens und der Offenheit (Wenger, Mc Dermott & Snyder, 2002). Durch den Ansatz der „legitimierten peripheren Partizipation“ (Lave & Wenger, 1991) in dem beschrieben wird, wie u.a. eine teilnehmende Person als Novize in eine Community eintreten und sich zu einem/er Experte/in weiterentwickeln kann¹⁹. Die Laufzeit einer Community richtet sich zudem nach den Bedürfnissen und Zielen der Mitglieder aus. Die verschiedenen Strukturelemente lassen sich in einer Dimension zusammenfassen, welche wir unter dem Begriff „Zugehörigkeit“ subsumieren. Diese stellt den Zusammenhang zwischen den Lernenden und der Gemeinschaft dar. Die Art der Zugehörigkeit lässt sich durch verschiedene Rollen definieren:

- *Visitor* gehört noch nicht offiziell zur Community, sondern ist zunächst ein Besucher und Beobachter der „Szene“, wobei meist jedoch die Zugriffsmöglichkeiten eingeschränkt sind.
- *Novize*, Newcomer stellt ein neues Mitglied der Community dar und verhält sich daher meist noch eher etwas zurückhaltend mit Äusserungen in der Community.
- *Regulars* sind Mitglieder, die bereits schon länger zur Lerngemeinschaft dazugehören und sich durch Regelmässigkeit in ihrer Partizipation auszeichnen,

¹⁹ Hier widerspiegeln sich auch die von Seufert (2002) nachfolgend aufgeführten Rollen innerhalb einer Community.

- *Elders, Experts*: geben sehr viele Diskussionsbeiträge. Sind in einem Wissensgebiet sehr erfahren sowie auch im Umgang mit Neuen Medien. Häufig sind sie auch Leaders (offizielle oder inoffizielle „Wortanführer“).

(Seufert, 2002)

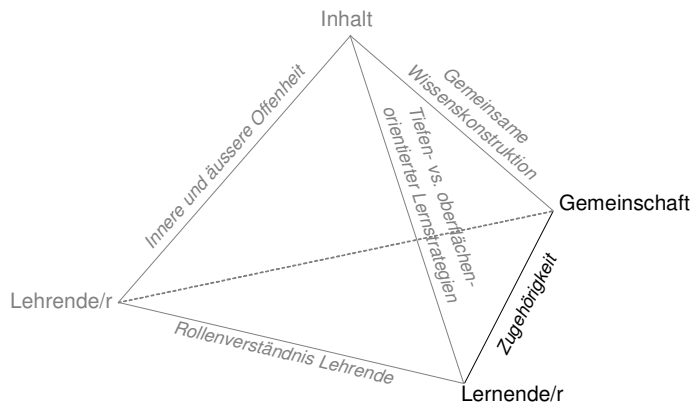


Abb. 8: Beziehung zwischen Gemeinschaft und Lernenden

3.3.3 Beziehung Gemeinschaft – Lehrende/r

Eine weitere Frage besteht darin, wie sich die Lehrenden gegenüber der sich herausbildenden und aktiv werdenden Gemeinschaft verhalten. Aus der Sicht der Lernenden spielen dabei die Interaktionen für die Wissensaneignung die Hauptrolle, da die Lernaktivitäten zu tieferem Verstehen führen: „Individual cognitive systems do not learn because they are individual, but because they perform some activities (reading, building, predicting, etc.) that trigger some learning mechanisms (induction, deduction, compilation, etc.). Similarly, peers do not learn because they are two, but because they perform some activities that trigger specific learning mechanisms. This includes the activities/mechanisms performed individually, since individual cognition is not suppressed in peer interaction. But, in addition, the interaction among subjects who generates extra activities (explanation, disagreement, mutual regulation, etc.) that trigger extra cognitive mechanisms (knowledge elicitation, internalisation, reduced cognitive load, etc.)“ (Dillenbourg 1999, S. 6).

Auf der Ebene des Lernprozesses und dem Einsatz neuer Medien geht es darum, dass die Lernenden über Werkzeuge wie Checklisten, Leitlinien, Frageraster, Kooperations-, Kommunikations- und Austauschformate zur gemeinschaftlichen Lösung von Problemstellungen angeregt und unterstützt werden. Es bleibt aber die Frage bestehen, inwiefern die Gemeinschaft instruiert, angeleitet oder ihrer Selbstorganisation überlassen werden soll.

Czerwionka & de Witt (2006, S. 119/120) schlagen in einem Aufsatz über Communities of Inquiry folgende grundsätzlichen Betreuungsfelder für die Lehrenden vor:

- Anregung und Unterstützung der Auseinandersetzung im Rahmen des Erarbeitens von fachlichem Wissen (wie z.B. Hilfe bei Verständnisproblemen, fachliche Inputs)

- Unterstützung der selbstgesteuerten Lernphasen (wie z.B. bei der Organisation von Lerntätigkeiten oder dem Zeitmanagement oder bei Motivationsproblemen)
- Initiierung und Begleitung von Gruppenprozessen (wie z.B. soziale Bezüge zwischen den Lernenden herstellen oder Interessen bündeln oder Konflikten in der Gruppe bearbeiten)
- Herstellung förderlicher Rahmenbedingungen (wie z.B. Lernmaterialien bereitstellen, Informationen zur Verfügung stellen, die Lernumgebung administrieren),
- Hilfestellung bei technischen Problemen
- Konzeption von Lernangeboten und Erstellung von Lernmaterialien (als vorgelagerte Tätigkeit)

Der zentrale Ansatz zur Förderung des Lernens in der Gemeinschaft liegt nun darin, die Lernenden schrittweise in eine Expertenkultur im Rahmen einer Gemeinschaft hineinwachsen zu lassen, in dem der Experte bzw. die Expertin (in vielen Fällen die lehrende Person) ein Verfahren einer Lösung eines authentischen Problems zeigt und verbalisiert. Die Lernenden erhalten dann die Gelegenheit, selbständig mit abnehmender Hilfestellung Probleme zu lösen. In weiteren Schritten sollen dann die Lernenden in Zusammenarbeit mit anderen reflektieren und Resultate vergleichen sowie bewerten, um dann weitere Problemstellungen explorativ zu lösen.

Bei der Fragestellung zur Entwicklung von lernförderndem Verhalten in Gemeinschaften durch die lehrende Person zeigt das Modell der „Teaching Presence“ Möglichkeiten auf, wie die oben genannten Unterstützungsleistungen der Lehrenden im Laufe des Lernprozesses an die Lernenden übertragen werden können: „We define teaching presence as the design, facilitation, and direction of cognitive and social processes for the purpose of realizing personally meaningful and educationally worthwhile learning outcomes. Teaching presence begins before the course commences as the teacher, acting as instructional designer, plans and prepares the course of studies, and it continues during the course, as the instructor facilitates the discourse and provides direct instruction when required. Through adequate teaching presence, formal learning that facilitates personally relevant and educationally defined outcomes is achieved.“ (Anderson/Garrison, 2001, S.5).

Dies bedeutet, je weiter die Lernenden die kognitiven und sozialen Prozesse im Rahmen ihrer Lernaktivitäten ausgearbeitet haben und sich gegenseitig unterstützen, umso mehr können die Lehraktivitäten der Lehrenden verringert werden. Diese Verlagerung stellt aber auch spezifische Anforderungen an die Gemeinschaftsteilnehmenden. Die Lernenden müssen bereit sein, die Verantwortung für den Lernprozess zu übernehmen und dies in der Folge auch realisieren. Die Lehrenden sorgen zu diesem Zeitpunkt dafür, dass die Rahmenbedingungen stimmen und motivieren die Lernenden zu entsprechenden Aktivitäten . Garrison/Anderson (2003) betonen, dass Lehrende auch dann ihre Schlüsselrolle während des Lernens in Gemeinschaften beibehalten, wenn die Lernenden den Diskurs und die Lernaktivitäten kontrollieren, den Ihnen obliegt die kontinuierliche Strukturierung, Gestaltung und Beurteilung der Lernerfahrungen.

Die Lehraktivitäten wechseln in diesem Sinn von der eher fachlichen Unterstützung und Auseinandersetzung mit Inhalten hin zur Unterstützung der Selbststeuerung der Mitglieder in Lerngemeinschaften und Begleitung von Gruppenprozessen. Sie

schliessen sich dabei nicht aus, sondern bilden ein Kontinuum in dem die Verantwortlichkeit für die Lernaktivitäten und Lernprozesse vom Lehrenden zu den Lernenden übergeht. Der didaktische Vorteil liegt vor allem darin, dass die Lernenden durch die Übernahme von aktiven Lehrhandlungen und Betreuungsleistungen Kompetenzen in der Selbstorganisation, dem Führen von Diskursen und der Konstruktion von Wissen erwerben.

Teaching Presence zeigt in diesem Sinn modellhaft auf, wie die Beziehung zwischen den Lehrenden und der Gemeinschaft gestaltet werden kann.

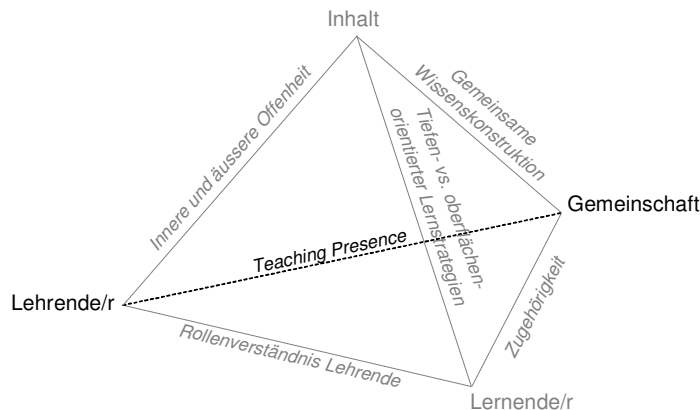


Abb. 9: Beziehung zwischen den Lehrenden und der Gemeinschaft

4 Fazit

Die Aufarbeitung des Themas hat gezeigt, dass gerade in Blended Learning Lernszenarien auf Hochschulstufe neben den Lernenden, den Lehrenden und den entsprechend aufbereiteten Inhalten, die Entwicklung von Lerngemeinschaften ein konstituierendes Element sind. Massgebend bei der Umsetzung der Konzepte ist die Frage, in welchen Beziehungen die vier Elemente zueinander stehen. Hier zeigt sich, dass die Rolle der Lehrenden bzw. deren Verständnis von ihrer Rolle, einen prägenden Charakter hat. In Abhängigkeit dazu ist auch das Rollenverständnis der Lernenden, welches sich durch ihre Lernorientierung und der daraus entwickelten Lernstrategien von wichtiger Bedeutung. Neben der Betrachtung der Akteure des Lernkontextes geht es im Blended Learning und der Entwicklung eines entsprechenden methodisch didaktischen Handlungsrahmens auch darum, den Inhalt in den Fokus der Überlegungen hineinzunehmen. Hier hat sich gezeigt, dass Blended Learning sich weniger für die Aufarbeitung eines standardisierten Inhaltes eignet. Vielmehr macht es Sinn, über Blended Learning Szenarien relativ offene, nicht standardisierte Lerninhalte auf der Basis von praxisorientierten, situierten Vorgehensweisen zu bearbeiten. Dazu ist die Bildung und Entwicklung von Lerngemeinschaften aus motivationalen aber auch qualitätsorientierten Gründen unabdingbar.

In den nächsten Arbeiten geht es darum, die einzelnen konstituierenden Elemente und ihr „Zusammenspiel“ im Hinblick auf ihre Prozessstruktur detailliert zu beschreiben und mit empirischen Befunden zu belegen.

Per Bergamin, 17. Juli 06

Literatur

Albrecht R. (2003): *E-Learning an Präsenzhochschulen. Die Implementierung von E-Learning aus hochschuldidaktischer Perspektive*. Berlin: Verlag im Internet GmbH

Anderson, T./Rourke, L./Garrison, D. A./Archer, W. (2001): *Assessing Teaching Presence in a Computer Conferencing Context*. In: Journal of Asynchronous Learning Networks, Vol 5, http://www.sloan-c.org/publications/jaln/v5n2/pdf/v5n2_anderson.pdf, (12.07.2006)

Arnold, P. (2004): CSCL im Fernstudium. In J. Haake, G. Schwabe, M. Wessmer (Hrsg.), *CSCL-Kompendium*. München, Wien: Oldenbourg

Arnold, P. (2003): *Kooperatives Lernen im Internet. Qualitative Analyse einer Community of Practice im Fernstudium*. Münster: Waxmann

Baumgartner, P., Häfele, H. und Maier-Häfele K. (2004): *Content Management Systeme in e-Education. Auswahl, Potenziale und Einsatzmöglichkeiten*. Innsbruck-Wien: StudienVerlag

Baumgartner, P., Häfele, H. und Maier-Häfele K. (2002). *E-Learning Praxishandbuch: Auswahl von Lernplattformen. Marktübersicht - Funktionen - Fachbegriffe*. Innsbruck-Wien: StudienVerlag

Bielaczyc, K. & Collins, A. (1999): Learning communities in classrooms: A reconceptualization of educational practice. In C. M. Reigeluth (Ed.), *Instructional design theories and models. Volume II: A new paradigm of instructional theory*. Mahwah, NJ: Erlbaum.

Carrell, A., Kienle, A., Herrmann, T.,(2004): CSCL in Hochschulseminaren: Zwei Beispielszenarien. In J. Haake, G. Schwabe, M. Wessmer (Hrsg.), *CSCL-Kompendium*. München, Wien: Oldenbourg

Czerwionka, T./ de Witt, C. (2006): Betreuung von Online-Communities of Inquiry. In Arnold, R./ Lermen, M.: *eLearning-Didaktik. Grundlagen der Berufs- und Erwachsenenbildung*. Baltmannsweiler: Schneider

Dawabi, P. (2004) Virtuelle kooperative Lernräume. In J. Haake, G. Schwabe, M. Wessmer (Hrsg.), *CSCL-Kompendium*. München, Wien: Oldenbourg

Dillenbourg, P. (1999): What do you mean by collaborative learning?. In P. Dillenbourg (Ed), *Collaborative-learning: Cognitive and Computational Approaches*. Oxford: Elsevier

Garrison, R.A. (1985). Three Generations of Technological Innovation in Distance Education. In *Distance Education*, Vol. 6, S. 235-241

Garrison, R.A. (1993). Multifunction computerenhanced audio teleconferencing: moving into a third generation of distance education. In K. Harry, M. John, & D. Keegan (Hrsg.), *Distance education: New perspectives* (S. 200-208). London: Routledge

Hodgson, B. (1993). *Key Terms and Issues in Open and Distance Learning*. London: Kogan Page

Holmberg, B. (1985). *Status and Trends of Distance Education*. Lund: Lector Publishing

Holmberg, B. (2001). *Distance Education in Essence. An Overview of Theory and Practice in the Early Twenty First Century*. Oldenburg: Studien und Berichte der Arbeitsstelle Fernstudienforschung der Carl von Ossietzky Universität

Jamison-Noel, D. & Winne, P. H. (2003). Comparing Self-Reports to Traces of Studying Behavior as Representations of Students' Studying and Achievement. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 17, S. 159-171.

Kerres, M. (1998). *Multimediale und Telemediale Lernumgebungen*. München, Wien: Oldenbourg

Kerres, M. (2001). *Multimediale und Telemediale Lernumgebungen*. 2. vollständig überarbeitete Auflage. München, Wien: Oldenbourg

Lave, J. & Wenger, E. (1991): *Situated learning. Legitimate peripheral participation*. New York: Cambridge University Press.

Maier-Häfele, K., Häfele, H. (2005): *Opensource-Werkzeuge für e-Trainings. Übersicht, Empfehlungen und Anleitungen für den sofortigen Seminareinsatz*. Bonn: managerSeminare Verlags GmbH

Mandl, H. und Kopp, B. (2006): *Blended Learning: Forschungsfragen und Perspektiven* (Forschungsbericht Nr. 182). München, Ludwig-Maximiliansuniversität, Lehrstuhl für empirische Pädagogik und Pädagogische Psychologie.

Mason, R. (1998). Models of Online Courses. –In *ALN Magazine*, Vol. 2, http://www.aln.org/alnweb/magazine/vol2_issue2/Masonfinal.htm (13.06.06)

Peters, O. (1997): *Didaktik des Fernstudiums*. Neuwied: Luchterhand

Pfäffli, B. (2005): *Lehren an Hochschulen. Eine Hochschuldidaktik für den Aufbau von Wissen und Kompetenzen*. Bern: Huber

Reinmann-Rothmeier, G. (2000): *Communities and Wissensmanagement: Wenn hohe Erwartungen und wenig Wissen zusammentreffen*. (Forschungsbericht Nr. 129). München: Ludwig-Maximilians-Universität, Lehrstuhl für Empirische Pädagogik und Pädagogische Psychologie.

Reinmann-Rothmeier, G. (2003): *Didaktische Innovation durch Blended Learning. Leitlinien anhand eines Beispiels aus der Hochschule*. Bern, Huber

Reinmann-Rothmeier, G. & Mandl, H. (1999): *Teamlüge oder Individualisierungsfalle? Eine Analyse kollaborativen Lernens und deren Bedeutung für die Förderung von Lernprozessen in virtuellen Gruppen* (Forschungsbericht 115). München:

Ludwig-Maximiliansuniversität, Lehrstuhl für empirische Pädagogik und Pädagogische Psychologie

Reinmann-Rothmeier, G. & Mandl, H. (2001): Unterrichten und Lernumgebungen gestalten. In A. Krapp & b. Weidenmann (Hrsg.): *Pädagogische Psychologie*. Weinheim, Beltz

Reusser, K. (2005). Problemorientiertes Lernen - Tiefenstruktur, Gestaltungsformen, Wirkung. *Beiträge zur Lehrerbildung*, 23(2)

Sauter A.-M., Sauter. W. (2002) : *Blended Learning: Effiziente Integration von E-Learning und Präsenztraining*. Neuwied: Luchterhand

Schulmeister, R. (2004a). Didaktisches Design aus hochschuldidaktischer Sicht – Ein Plädoyer für offene Lernsituationen. In U. Rinn, D. M. Meister (Hrsg.) *Didaktik und Neue Medien*, Münster: Waxmann

Schulmeister, R. (2004b): Diversität von Studierenden und die Konsequenzen für eLearning. In D. Carstensen / B. Barrios (Hrsg.): *Campus 2004. Kommen die digitalen Medien in die Jahre?* Münster: Waxmann

Seufert, S.; Moiseeva, M.; Steinbeck, R (2002): Virtuelle Communities gestalten. In A. Hohenstein, K. Wilbers, (Hrsg.): *Handbuch E-Learning*. Köln: Fachverlag Deutscher Wirtschaftsdienst.

Stephan, P.F. (2005): Knowledge Media Design – Konturen eines aufstrebenden Forschungs- und Praxisfeldes. In M. Eibl, H. Reiterer, P. F. Stephan, F. Thissen (Hrsg.), *Knowledge Media Design*. München/Wien: Oldenbourg

Uhl, V. (2003): *Virtuelle Hochschulen auf dem Bildungsmarkt. Strategische Positionierung unter der Berücksichtigung der Situation in Deutschland, Österreich und England*. Wiesbaden: Deutscher Universitätsverlag

Wedekind, J. (2004): Medienkompetenz an Hochschulen. In C. Bremer & K. E. Kohl (Hrsg.): *E-Learning-Strategien und E-Learning-Kompetenzen an Hochschulen*. In W. Bertelsmann Verlag: Bielefeld,

Wenger, E., McDermott, R. & Snyder, W.M. (2002): *Cultivating communities of practice*. Boston: Harvard Business School Press.

Winkler, K. & Mandl, H. (2002): Learning Communities. In P. Pawlowsky & R. Reinhardt (Hrsg.), *Wissensmanagement in der Praxis*. Neuwied: Luchterhand.

Zimmer, G. (1994). Vom Fernunterricht zum Offenen Fernlernen – ein europäischer Methoden- und Perspektivenwechsel. In G. Zimmer, *Vom Fernunterricht zum Open and Distance Learning. Eine europäische Initiative*. Bielefeld: Bertelsmann

Zimmer, G. (2001). Ausblick: Perspektiven der Entwicklung der telematischen Lernkultur. In P. Arnold (Hrsg.), *Didaktik und Methodik telematischen Lehrens und Lernens*. Münster: Waxmann

Zimmer, G. (2003). Aufgabenorientierte Didaktik des E-learning. In A. Hohenstein / K. Wilbers (Hrsg.), *Handbuch E-Learning. Expertenwissen aus Wissenschaft und Praxis*. Köln: Deutscher Wirtschaftsdienst