

Communities of Practice als Orientierungsrahmen für die Gestaltung virtueller Lernumgebungen

Patricia Arnold, Peter Putz

1. Das Studium als periphere Mitgliedschaft in einer scientific community

So manchem Studiendekan wird bei dem Wort *distance learning* warm ums Herz. Die Vorstellung, bei einem Minimum an Kosten und Lehrpersonal, ein Maximum an Studierenden aus bequemer Distanz zu erreichen, beflügelt die Vorstellung von einer virtuellen Universität. Die auf schnellen Netzwerken und entsprechender Kommunikationssoftware basierende Innovation bei Unterrichtstechnologien wäre demnach bei knappen Ressourcen eine willkommene Möglichkeit zur Rationalisierung des Lehr-/Lernbetriebs. Von außen betrachtet, erfüllen Universitäten oft eine Selektions- und Legitimationsfunktion, indem sie akademische Grade verleihen, die für ein bestimmtes Volumen an mitgenommenen Kenntnissen stehen. Bei dieser Sicht handelt es sich um eine Art Transportperspektive, bei der Studierende die Rolle von Wissens-*empfängern* und Universitäten jene des *Wissenslieferanten* einnehmen. Das Internet wäre so gesehen eine geeignete Technologie, die Durchflussgeschwindigkeit und Reichweite von Wissen zu erhöhen.

Eine dermaßen vordergründige Annäherung verschließt sich aber der Chance, die neuen Technologien auch für qualitative Verbesserungen der Lehre zu nutzen. Unserer Meinung nach liegt die besondere Aufgabe der Universitäten darin, Studierenden einen Zugang zu den wissenschaftlichen Gemeinschaften an Universitäten zu ermöglichen – verstanden als Zugang zu konkreten Personen und deren alltäglicher Wissenschaftspraxis. Akademische Disziplinen sind äußerst restriktive Gemeinschaften. Mit Brown und Duguid (1996) sind wir der Meinung, dass der Versuch, Unterrichtstechnologien zu erneuern, an der damit erzielten Verbesserung des Zugangs zu Forschergemeinschaften gemessen werden sollte.

Studierende, die die Praxis der Universitäten (mit ihren Arbeitsverfahren, Normen, Denkweisen etc.) nicht nur gut kennen, sondern sich aus eigener Erfahrung auch sicher darin bewegen können, sind für Unternehmen (ob öffentliche oder private) von enormem Nutzen. Der Nutzen besteht dabei nicht in dem 'aufgeladenen Wissen', das sie mitbringen, sondern in ihrer Kompetenz als „Translator“ oder „Knowledge

Broker“, durch die eine langfristige Austauschbeziehung zwischen einer Wirtschaftsorganisation und Universitäten ermöglicht wird.

Unternehmen haben starken Bedarf nach solchen Funktionsträgern. Denn so gerne und notwendig sie mit Universitätsinstituten zusammenarbeiten, um innovative Konzepte zu erschließen, so haben sie in der Regel doch beträchtliche Schwierigkeiten, mit Universitäten zusammenzukommen. Barrieren liegen z.B. darin, dass dort eine ganz andere Sprache gesprochen wird, dass konkrete Ansprechpartner schwer zu finden sind, dass mit einem zentralen Artefakt (Produkt) – nämlich wissenschaftlichen Texten – schwer umzugehen ist. Translator und Knowledge Broker sind in der Lage, diese Barrieren zu überwinden, weil sie beide „communities“ (also hier die Universität *und* den Betrieb) gut kennen, mit den handelnden Personen bekannt sind und sie verstehen sowie die Werthaltungen und Zielsetzungen beider „communities“ kennen.

2. Lernen in Communities of Practice

Die Auffassung, Universitäten als Ort 'Wissenschaft-betreibender-Gemeinschaften' und studentisches Lernen als annähernde Bewegung bis zur partiellen Integration in diese *communities* zu betrachten, basiert auf einer sozialen Lerntheorie, wie sie u.a. von Lave und Wenger entwickelt wurde (Lave/Wenger 1991, Wenger 1998).

Das zentrale analytische Konzept dieses Ansatzes ist die „Community of Practice“ (CoP), das in der Lage ist, mikrosoziale Phänomene des Lernens und Wissens auf den Begriff zu bringen.

„Im einfachsten Sinne ist eine CoP eine kleine Gruppe von Personen (...), die über eine Zeitspanne gemeinsam gearbeitet hat. Es ist weder ein Team, noch eine *task force* und muss nicht notwendiger Weise eine autorisierte oder identifizierte Gruppe sein. Personen einer CoP können den gleichen Beruf haben (...), an einer gemeinsamen Aufgabe arbeiten (...) oder gemeinsam ein Produkt (...) herstellen. In bezug auf die Ausführung »realer Arbeit« sind sie Gleichgestellte (*peers*). Sie werden durch das gemeinsame Verständnis ihres Daseinszwecks und die Notwendigkeit das zu wissen, was der jeweils andere weiß, zusammengehalten. Ein Unternehmen besteht aus mehreren CoPs und die meisten Personen gehören mehr als einer von diesen an.“ (Brown/Gray 1995, Übers. durch Verf.)

Das Konzept der CoP wurde von Jean Lave und Etienne Wenger (1991) im Kontext ihrer kritischen Beschäftigung mit vorherrschenden Erklärungen von Lernprozessen entwickelt. Sie argumentieren, dass die meisten Ansätze den essentiell sozialen Charakter des Lernens in alltäglichen Praxiskontexten vernachlässigen:

„Eine CoP ist eine innere Bedingung für die Existenz von Wissen... Demnach ist Partizipation an einer kulturellen Praxis, in der jedes Wissen existiert, ein epistemologisches Prinzip von Lernen. Die soziale Struktur dieser Praxis, ihre Machtbeziehungen und ihre Bedingungen für Legitimität definieren Möglichkeiten des Lernens.“ (Lave/Wenger 1991, S. 98, Übers. durch Verf.)

Sie zeigen damit, dass kognitive Lernansätze typischerweise zu kurz greifen (s.a. Lave 1988) und beschreiben Lernen selbst als Verallgemeinerung des Verhältnisses zwischen Lehrling und Meister (oder *newcomer* und *oldtimer*) innerhalb einer CoP als 'legitime periphere Partizipation'. Demnach nehmen Neulinge zu Beginn des Lernprozesses eine von der CoP legitimierte periphere Position in der Gemeinschaft ein (d.h. sie beteiligen sich nur an Teilbereichen der gemeinsamen Praxis und übernehmen auch noch nicht die volle Verantwortung für ihr Tun), die sie nach und nach immer mehr ins Zentrum führt. Diese Lernbewegung läuft nicht ohne gemeinschaftsinterne Spannungen und Veränderungen ab. Durch das Eintreten neuer Mitglieder verändern nicht nur diese ihre persönliche Identität, sondern es wandelt sich auch die Praxis und die Beziehungsstruktur der Gemeinschaft.

Eine gut funktionierende CoP ist daher einerseits ein idealer Kontext für den Wissenserwerb für *newcomer*, aber gleichzeitig auch ein hervorragend geeigneter Ort der gemeinschaftlichen Wissenskonstruktion. Gerade durch aktive, lebendige Austauschbeziehungen zwischen dem Kern einer CoP und dem Rand können radikal neue Einsichten gefördert und in neues Wissen transformiert werden (Wenger 1998, S.214).

3. Prinzipien und Dimensionen zur Gestaltung von Lernarrangements

Wenger (1998) bietet aus der Perspektive situierten Lernens in CoPs einen konzeptionellen Rahmen zur Gestaltung didaktischer Arrangements an. Dieser ist zwar nicht speziell auf das internetbasierte Lehren/Lernen abgestimmt, kann unserer Meinung nach aber auch in diesem Kontext als fruchtbare Quelle genutzt werden. CoPs werden dabei nicht als neues didaktisches Hilfsmittel gesehen, die es zu konstituieren (und ggf. virtuell nachzubilden) gilt, sondern als analytischer Bezugsrahmen. Bei der Gestaltung von Lehrveranstaltungen geht es darum, förderliche Bedingungen für gut funktionierende CoPs zu schaffen. Werden die komplexen Wirkmechanismen des Wissenserwerbs und der Wissenskonstruktion in CoPs bei der Gestaltung des Lernarrangements berücksichtigt, kann internetbasiertes Lernarrangement zum Aufbau einer *learning community* beitragen.

3.1 Allgemeine Gestaltungsprinzipien

- (a) CoPs konstituieren sich um ein gemeinsames Unterfangen, das kontinuierlich unter den Mitgliedern neu ausgehandelt wird. In virtuellen Lernumgebungen eines Universitätsseminars sollte daher ein klar definiertes gemeinsames Thema als ‚Forschungsanliegen‘ festgelegt werden, für dessen weitere diskursive Aushandlung in vielfältiger Form Raum zur Verfügung gestellt wird.

- (b) CoPs bieten ihren Mitgliedern bedeutungsvolle Identifikationsmöglichkeiten und leben von einem gemeinsamen Identitätsgefühl ihrer Mitglieder – die virtuelle Lernumgebung sollte daher der Gruppenwahrnehmung und der Möglichkeit gegenseitiger Unterstützung einen Ort geben.
- (c) Die Entwicklung von CoPs ist durch die Übernahme von wechselnden Verantwortlichkeiten und Führungsrollen geprägt. Einzelne Mitglieder und Kleinstgruppen sollten daher die Möglichkeit haben, nach besonderen Interessen und Expertisen arbeitsteilig Beiträge zu erarbeiten und die Verantwortung für deren Übergabe an die Gemeinschaft und die gemeinschaftliche Weiterverarbeitung aktiv zu übernehmen.
- (d) Neben der intensiven Auseinandersetzung mit dem gemeinsamen Forschungsgegenstand im thematischen Kern der CoPs sind ergänzende Aktivitäten am Rande der CoPs – Kontakte nach außen und zu anderen CoPs – notwendig zur lebendigen Weiterentwicklung der CoP. Ein Prinzip der Lernumgebung sollte daher ihre zeitweilige Öffnung nach außen sein.
- (e) CoPs sind weitgehend selbstregulierende Gemeinschaften. Lernprozesse in CoPs haben einen emergenten Charakter. Hier liegt der Ansatzpunkt zur Rollenbestimmung der Seminarleitung in einer virtuellen Lernumgebung: Als Gestalter des gemeinschaftlichen Wissensgenerierungsprozesses liegt es im Verantwortungsbereich der Leitenden, die Lerninfrastruktur vorzubereiten und anfänglich die Identitätsbildung der virtuellen Lerngemeinschaft zu initiieren. Indem die Leitenden weiterhin als Mitglieder der CoP ihre Erfahrungen, Erkenntnisse und Expertise in den Diskurs einbringen, nehmen sie in der Rolle eines Moderators/Coach Einfluss auf die kontinuierliche Themenaushandlung und -durchdringung, ohne diese zu determinieren.

3.2. Designdimensionen nach Wenger

Wenger unterscheidet in seinem Entwurf eines didaktischen Designs vier als Dualitäten verstandene Hauptdimensionen:

In der Dimension *'Partizipation und Reifikation'* wird das Spannungsverhältnis zwischen bedeutungsvollen Partizipationsformen und notwendiger und sinnvoller Reifikation des Lerngegenstandes thematisiert. Dokumente, Anschauungsobjekte und andere Artefakte jeglicher Art (Reifikationen) können Lehr-/Lernprozesse unterstützen, sie können aber die Interaktion mit Mitgliedern einer Gemeinschaft (Partizipation) nicht ersetzen und umgekehrt.

In der Dimension *'Design und Emergenz'* wird die Dualität zwischen geplantem Lehrprozess und emergenten Lernprozessen abgebildet. Lernprozesse sind nicht unmittelbare Resultate der Lehrprozesse, sondern eigenständige Antworten auf die vor-

gefundenen Lehrstrukturen, die von der Intention der Lehrenden vollständig abweichen können.

Die Dimension *'Lokales und Globales'* betrifft das Verhältnis von lokalem Engagement – Handlungen vor Ort mit inhaltlicher Tiefe – zu einer Erweiterung des Betrachtungsraumes und der Verbindung zu anderen Praktiken.

Die vierte Dimension *'Identifikation und Verhandbarkeit'* beschreibt, inwieweit das Design den Teilnehmenden Identifikationsmöglichkeiten gibt und welcher Grad der Aushandelbarkeit vorhanden ist. In diese Dimension geht auch die Frage ein, wer Erfolg und Misserfolg des Lernens bewertet und wie und für wen es die Möglichkeit bietet, eine Identität der Teilhabe zu bilden.

Diese Designdimensionen eines Lernarrangements werden durch drei Modalitäten der Zugehörigkeit zu einer Gemeinschaft ergänzt: Engagement (*engagement*), Vision (*imagination*) und Richtlinien (*alignment*). Zusammen sind diese sieben Komponenten geeignet, das komplexe Wirkungsgefüge zwischen Lernarrangement und Lernhandlungen in der je konkreten Ausprägung zu beschreiben.

Engagement: Das Lernarrangement sollte einen Handlungsraum zur Verfügung stellen, in dem die Lernenden bedeutungsvoll aktiv werden können. Die Aktivitäten sollten mit gegenseitigen Verpflichtungen verknüpft sein, die sowohl die Lernenden selbst, als auch die Seminarleitung und Gäste miteinschließen. Das gemeinsame Unterfangen muss Herausforderungen beinhalten, die auf den Kenntnissen der Lernenden aufbauen und sie gleichzeitig ermutigen, neue Territorien zu erkunden und Verantwortlichkeiten zu übernehmen. Es muss genügend Kontinuität gewährleistet sein, damit die Teilnehmenden gemeinsame Praktiken und langfristige Verbindlichkeiten entfalten können.

Vision: Das Lernarrangement sollte den Lernenden ermöglichen, Handlungsorientierung zu gewinnen und ihre eigene Verortung zu finden. Gleichzeitig sollte aber auch die Reflexion über größere Zusammenhänge sowie die kreative Exploration neuer Möglichkeiten und ungewohnter Perspektiven gefördert werden.

Richtlinien: Neben gemeinsamen Visionen sind Richtlinien für Lernende wesentlich, um sich in eine neue Gemeinschaft einleben und einbringen zu können. Richtlinien betreffen die Vereinbarung gemeinsamer Vorhaben, die Koordination der Aktivitäten durch Standards, Regeln und Kommunikationsmöglichkeiten sowie Feedback und Beurteilungsprozesse. Diese Richtlinien sollten nicht bloß willkürliche Festlegungen der Lehrveranstaltungsleitung darstellen, sondern die tatsächlichen Normen und Arbeitsweisen der Gemeinschaft widerspiegeln, der sich die Lernenden annähern (also in diesem Fall einer Forschergemeinschaft).

Was können diese Gestaltungsprinzipien und -dimensionen konkret für eine internetbasierte Lehrveranstaltung an der Universität heißen? Im folgenden Abschnitt wird die konkrete Durchführung eines rein internetbasierten Seminars an der Johannes-

Kepler-Universität Linz beschrieben, das das Konzept der 'Communities of Practice' als Orientierungsrahmen benutzte.

4. Beschreibung einer internetbasierten Lehrveranstaltung anhand der Designdimensionen von Wenger

Bei der Lehrveranstaltung handelte es sich um ein Seminar aus Allgemeiner Betriebswirtschaftslehre im zweiten Studienabschnitt mit dem Titel „Organisationales Wissensmanagement“, das im Wintersemester 1999/2000 mit 12 studentischen TeilnehmerInnen stattgefunden hat.

Als technische Plattform für die virtuelle Lernumgebung diente ein BSCW-Server¹, auf dem es vier 'Räume' als Interaktionsbereiche für die Teilnehmenden gab: ein 'Forschungszentrum', einen 'Gemeinschaftsraum', die 'Thematischen Interessengruppen (TIG)' sowie Platz für individuelle 'Lerntagebücher'. Die Funktion dieser Räume und die Lehr- und Lernhandlungen in ihnen wird im folgenden näher beschrieben.

4.1 Partizipation und Reifikation/Engagement

Gemäß dem Verständnis des Studiums als periphere Mitgliedschaft in einer akademischen Community bestand die Hauptaktivität des Online-Seminars in der Auseinandersetzung mit herausragenden internationalen Publikationen als zentralen Artefakten einer „scientific community“. Die Bearbeitung erfolgte in Form kritischer Rezeption und Diskussion, sowie der Produktion eigener Texte im 'Forschungszentrum' auf dem BSCW-Server.

Die ausgewählten Texte deckten die vier inhaltlichen Schwerpunkte des Themas „Organisationales Wissensmanagement“ ab: Wissen als strategische Ressource, implizites Wissen, Wissensdynamik – organisationales Lernen und Wissensmanagement im

¹ Bei BSCW (Basic Support for Cooperative Work) handelt es sich um einen für Bildungseinrichtungen kostenlos nutzbaren öffentlichen WWW-Server zur Unterstützung von Gruppenarbeit. Der Server wird von der GMD-Forschungszentrum Informationstechnik GmbH (Gesellschaft für Mathematik und Datenverarbeitung) in Deutschland betrieben. Obwohl es sich bei BSCW eigentlich um ein dokumentenorientiertes Groupware-System handelt, wurde versucht, es für den Einsatz im Seminar durch Anlegen einer entsprechenden Ordnerstruktur zu einem raumbasierten System abzuwandeln. Für weiterführende Überlegungen wie ein Groupware-System modelliert werden müsste, um zur Unterstützung von CoPs geeignet zu sein, s. auch Miao/Fleschutz/Zentel (1999), deren System zur Zeit nur als Prototyp existiert.

Betrieb. Diese Subthemen wurden arbeitsteilig von dreiköpfigen studentischen Kleingruppen, den sogenannten *thematischen Interessengruppen* (TIG) bearbeitet.

Innerhalb einer TIG verteilten die Mitglieder eigenständig die Texte untereinander mit der Vereinbarung, arbeitsteilig *Initial Statements* zu verfassen, die die zentralen Aussagen des Textes zusammenfassen und kritisch beleuchten sowie Fragestellungen und Diskussionsimpulse für eine anschließende Diskussion enthalten sollten.

Der gesamte Seminarzeitraum war in Form von Schwerpunktwochen im Abstand von 14 Tagen getaktet, wobei die erste und letzte Woche der Einführung bzw. der Auswertung des Seminars galten und vom Seminarleiter gestaltet wurden. Für die Moderation der übrigen vier Schwerpunktwochen waren die jeweiligen TIG verantwortlich. Nach der Publikation der Initial Statements zu Beginn der Schwerpunktwoche erfolgte eine Diskussion der Texte in schriftlicher, asynchroner Form. Die Seminarleitung und eingeladene Fachexperten als Gäste (siehe unten) beteiligten sich gleichberechtigt mit den Studierenden an der Diskussion. Die verantwortliche TIG war angehalten, den Prozess 'ihrer' Diskussion besonders aktiv zu begleiten. Die eingeladenen Experten verfassten ebenfalls zu Beginn der Schwerpunktwoche ein kurzes Statement zu aktuellen Fragestellungen aus ihrer Sicht. Die Ergebnisse der Debatte wurden von der TIG nach Abschluss der Schwerpunktwoche zusammengefasst und ebenfalls für alle veröffentlicht.

Bei diesem Vorgehen wurde, gemäß der Zielsetzung, den Studierenden den Zugang zu einer wissenschaftlichen Gemeinschaft ihres Fachgebietes zu erleichtern, der Umgang mit den Artefakten wissenschaftlicher Arbeit eingeübt. Das Forschungszentrum stellte dabei einen Handlungsraum für die Studierenden dar, indem sie sowohl individuell als auch in der Gruppe (Abschlusspapier) Gelegenheit hatten, eigene Texte und Stellungnahmen zu verfassen und Diskussionsbeiträge zu leisten – und in diesem Sinne Identitäten wissenschaftlichen Arbeitens ansatzweise auszubilden. Durch die Übernahme von Verpflichtungen und Verantwortlichkeiten in der Gesamtgruppe wie auch innerhalb einer TIG waren auch diese Möglichkeiten des Engagements in das didaktische Design der virtuellen Lernumgebungen integriert. Für die internen Absprache- und Arbeitsprozess der TIG's standen auf dem BSCW-Server die entsprechenden TIG-Räume zur Verfügung. Durch die gewählte Form der internetbasierten Publikation wurde gleichzeitig eine neue Form des kürzeren, prägnanteren Einbringens von aktuellen wissenschaftlichem Gedanken entwickelt und auch von den Gästen gefordert – nicht nur die Studierenden als 'newcomer' haben sich im Seminarzeitraum verändert, sondern auch die Experten haben Veränderungsimpulse in ihre Praxis aufgenommen.

4.2 Design und Emergenz

Die Planung der Lehrveranstaltung resultierte in der Bereitstellung der Infrastruktur, d.h. der Auswahl der Literaturbasis, der zeitlich-inhaltlichen Strukturvorgabe in Form von Schwerpunktwochen und der Einführung von thematischen Interessengruppen sowie der Bereitstellung der verschiedenen 'Räume' in der WWW-basierten Lernumgebung. Gemäß dem zugrundeliegenden Verständnis von Lernen sollten diese Strukturen ebenso wie die Diskussionsbeiträge der Seminarleitung Ressourcen für die Lernprozesse der Studierenden sein. Durch die gleichberechtigte Teilnahme der Seminarleitung an der Diskussion und den zeitversetzten Charakter konnten die Studierenden eigene Diskussionsschwerpunkte setzen bzw. untereinander aushandeln und eigene Problemstellungen bearbeiten. 'Lehrhandlungen' der Seminarleitung wechselten sich so mit 'Lernhandlungen' der Studierenden ab und ließen den Studierenden Raum und Zeit, die jeweils für sie relevanten Aspekte aufzugreifen.

4.3 Lokales und Globales/Vision

Das Spannungsverhältnis zwischen Tiefe des lokalen Handelns, identitätsstiftenden Aktivitäten und einer Erweiterung des Betrachtungsraums bzw. der Verbindung zu gesellschaftlichen Praktiken außerhalb des Seminars wurde auf zweierlei Weise verwirklicht: Über eine ausführliche Eröffnungsrunde (lokalisiert im 'Gemeinschaftsraum') wurde allen Teilnehmenden die Gelegenheit der persönlichen Vorstellung gegeben. Erwartungen an das Seminar, die das Seminar ggf. in individuell größere Bedeutungszusammenhänge stellten, konnten hier artikuliert werden. Da auch diese Beiträge in schriftlicher Form erfolgten und gespeichert wurden, konnten Studierende auch später zu jedem Zeitpunkt darauf zurückgreifen, wenn in den Diskussionen auf spezielle persönliche Erfahrungen Bezug genommen wurden. Zudem waren alle Teilnehmer der Lehrveranstaltung auf der BSCW-Plattform durch eine individuelle „Karteikarte“ repräsentiert, auf der nach eigenem Belieben ein Foto, Telefonnummer, E-Mail-Adressen und sonstige persönliche Angaben für alle verfügbar waren. Durch die persönlichen Vorstellungen sollte die sonst häufig im Internet vorhandene Anonymität durchbrochen und die Gruppenwahrnehmung erhöht werden, deren Bedeutung auch aus anderen Blickwinkeln betont wird (Hesse/Garsoffky/Hron 1997, Biuk-Aghai 1998).

Als *Orientierung* für die Lernhandlungen der Studierenden sollte die Struktur der auf dem BSCW simulierten Räume in Forschungszentrum, Gemeinschaftsraum, TIG und Lerntagebuch dienen, deren intendierte Funktionalität jeweils in einer Kurzbeschreibung zu den Räumen für alle sichtbar war. Der eigens getrennte Bereich der 'Lerntagebücher' sollte die jeweils individuelle *Reflexion* des eigenen Lernprozesses anregen sowie Raum für das Festhalten von Bezügen und Erfahrungen im weitesten Sinne ermöglichen. Durch den privat-öffentlichen Charakter – die individuellen

Lerntagebücher waren für alle Teilnehmenden gegenseitig einsichtig – dienten sie auch der gegenseitigen Inspiration, boten weitere Möglichkeiten der Kontaktaufnahme und förderten das Entstehen einer Gruppenidentität.

Analog zur Eröffnungsrunde fand im Gemeinschaftsraum in der letzten Schwerpunktwoche eine ausführliche *Reflexionsrunde* statt. Die Ergebnisse einer individuellen Online-Befragung wurde der Gruppe zugänglich gemacht und als Diskussionsgrundlage über die gemachten Erfahrungen und zur gemeinschaftlichen Auswertung des Seminars genutzt.

Während die Eröffnungs- und Reflexionsrunde sowie die Lerntagebücher eine lokale Gruppenidentität hervorbringen sollte, wurde die notwendige Verbindung nach außen zu anderen Praxen und Perspektiven durch die Mitwirkung zahlreicher *Gäste* im Seminar gewährleistet. Im Sinne der 'aktiven Ränder' einer CoP und dem inspirierenden Einbringen der 'Mehrfachmitgliedschaftserfahrung' beteiligten sich insgesamt sieben Gäste aus Wissenschaft, Forschung und Unternehmenspraxis an der Lehrveranstaltung. Die Gäste wurden jeweils vom Seminarleiter – schriftlich und nachvollziehbar – in die Gruppe eingeführt und diese ergänzten die Vorstellung oft noch persönlich. Sie publizierten jeweils zu Beginn der Schwerpunktwochen eine Gastbeiträge, die sich mit dem anstehenden Thema aus ihrer speziellen Sicht auseinandersetzten und beteiligten sich dann in der Diskussion der jeweiligen Woche gleichberechtigt mit Studierenden und Seminarleiter. Durch die Mitwirkung von Personen aus unterschiedlichen Bereichen konnte die notwendige Verbindung der Lernerfahrungen im Seminar zu anderen Erfahrungswelten hergestellt werden.

4.4 Identifikation und Verhandelbarkeit/Richtlinien

Lernarrangements können unter verschiedenen Perspektiven gedeutet werden. Indem Teilnehmende in der Diskussion auf ihre persönlichen und beruflichen Erfahrungen Bezug nehmen konnten, gab es für sie zahlreiche Ansatzpunkte zur Bereicherung ihrer Identität durch die thematische Auseinandersetzung. Gerade für das Gelingen einer *'learning community'* ist der Raum für solche persönlichkeitsbildenden Prozesse und das Angebot von 'trajectories' von entscheidender Bedeutung.

Mit der Verhandelbarkeit bzw. der Bestimmung von Erfolg und Nicht-Erfolg kommt automatisch auch die Ebene der Bewertung ins Spiel. Die Anforderungen an die Studierenden wurden zu Beginn der Veranstaltung durch Publikation eines Anforderungspapiers transparent gemacht ebenso wie ein Bewertungsschema, das Punktbewertungen für individuelle (Initial Statements, Diskussionsbeiträge) wie für Gruppenleistungen (TIG-Abschlusspapier) vorsah. Sowohl zu den Initial-Statements als auch zu den Abschlusspapieren gab es ein persönliches schriftliches Feedback per E-Mail seitens des Seminarleiters. Die Wertungen waren durch Veröffentlichung im Gemeinschaftsraum auch im Prozess ihres Entstehens transparent (anonymisiert über

Matrikelnummern). Zusätzlich gab es speziell zu der Gestaltung des Abschlusspapiers eine weitere Vorlage, die die Anforderungen an die Studierenden in diesem Bereich noch einmal konkretisierte. Die Anforderungen und die Publikationen entsprechender Richtlinien stellten ein Element der Ausrichtung der Lernpraxis innerhalb des Seminars auf gültige Standards in der scientific community dar. Damit wurde der Rahmen geschaffen, der den Studierenden ermöglichte, ihre Lernhandlungen an den Gepflogenheiten derjenigen community auszurichten, zu der das Seminar einen Zugang ermöglichen sollte.

5. Lernprozesse als eigenständige Antworten auf ein Design – Erfahrungen aus dem Seminar

Für eine Reflexion dieses Seminars stehen zwei Perspektiven zur Verfügung: a) die Einschätzung der Studierenden, basierend auf einem strukturierten Fragebogen² und b) die Einschätzungen der Autoren als Seminarleiter bzw. Gast im Seminar. Die rasche Verfügbarkeit der Fragebogenergebnisse durch die Verwendung einer Internetplattform ermöglichte es, diese als Ausgangspunkt für die gemeinsame Reflexion der Lehrveranstaltung in der Abschlusswoche zu verwenden. Daran beteiligten sich neben den Studierenden und dem Seminarleiter zwei Gäste mit Expertise in internet-basierten Lernumgebungen. Im folgenden werden die wesentlichsten Ergebnisse aus dieser Auswertung dargestellt.

5.1 Partizipation und Reifikation/Engagement

Anders als bei Diskussionen in Präsenzseminaren, die sich häufig auf wenige Personen und Themenaspekte beschränken, kamen im Forschungszentrum alle Studierenden, die Gäste und der Seminarleiter ausführlich zu Wort. Dies war in einem hohen Ausmaß die Folge einer vom Lehrveranstaltungsleiter festgelegten Rollen- und Verantwortungsverteilung: Während die drei Mitglieder einer TIG die Diskussion verantwortlich moderierten und sie durch die Publikation von Initial Statements starteten, hatten alle anderen Studierenden die Verpflichtung, zumindest einen längeren Beitrag einzubringen. Der daraus folgende Verlauf der Diskussion war von der Interessenlage und dem Engagement aller Diskutanten gleichermaßen beeinflusst. 50% der Studierenden gaben an, dass sie sich – verglichen mit einem Präsenzseminar – besser in die Diskussion einbringen konnten (die anderen 50% konnten sich gleich einbringen,

² Zu Beginn der Abschlusswoche des Seminars bearbeiteten die Studierenden einen 53 Items umfassenden Fragebogen am Internet (als Plattform diente das Umfragesystem „Inquiry“ der Fachhochschule Ravensburg-Weingarten). Von den insgesamt 12 Studierenden antworteten 10

niemand schlechter). Die „Verschriftlichung“ der Diskussion ermöglichte eine besondere inhaltliche Qualität. Sie veranlasste die Studierenden, sich in umfangreichen und elaborierten Beiträgen kritisch mit den zugrundeliegenden Texten zu befassen und dabei auch immer wieder Bezüge zu eigenen Arbeits- und Studiererfahrungen herzustellen. Ähnlich bemühten sich die Gäste und der Seminarleiter, in möglichst prägnanter Form vertiefende Argumente und Hintergrundinformationen einzubringen. Tatsächlich war der Verlauf der Diskussion für den Seminarleiter Anlass, da und dort selbst kleinere Forschungsgedanken neu zu entwickeln und einzubringen.

Eine Aufgabe der „Thematischen Interessengruppen“ bestand in der Anfertigung eines Abschlusspapiers zum bearbeiteten Themenschwerpunkt. Dieses Papier war als Teamarbeit eine besondere Herausforderung. Obwohl die Studierenden mit dem Kooperationsprozess in ihrer TIG sehr zufrieden waren, wurden die auf der BSCW-Plattform vorhandenen TIG-Arbeitsräume kaum bis gar nicht benutzt. Die Antworten aus dem Feedback-Fragebogen deuten darauf hin, dass dieses Produkt in einem stark arbeitsteiligen Prozess angefertigt wurde. Alle Teilnehmer gaben zudem an, dass sie neben (oder anstatt) der BSCW-Plattform E-Mails als Kommunikationsmittel in der TIG verwendet haben. Der Grund dafür dürfte in dem Bedürfnis liegen, sich dem beobachtenden und möglicherweise beurteilenden Zugriff der anderen Seminarteilnehmer (und vor allem des Seminarleiters) zu entziehen.

5.2 Lokales und Globales/Vision

Das Durchbrechen der Anonymität und die Entwicklung einer Gruppenidentität ist eine besondere Herausforderung für ein Seminar, bei dem sich die Teilnehmer nie persönlich treffen. Einer Vorstellungsrunde und der Bereitstellung von persönlichen Daten bis hin zu einem Foto kommen daher große Bedeutung zu. Tatsächlich gaben die Studierenden an, dass sie in einem hohen Ausmaß ein Zugehörigkeitsgefühl zur Seminargruppe entwickelt haben.

Die Lerntagebücher dienten der Reflexion der individuellen Lernerlebnisse, hatten aber auch öffentlichen Charakter, weil sie von allen anderen Teilnehmern eingesehen und sogar bearbeitet werden konnten. Die Tagebücher wurden zu Anfang des Seminars von allen Teilnehmern verwendet, um ihre ersten Eindrücke von der Arbeitsplattform festzuhalten. Mit dem Fortgang des Seminars wurden die Tagebücher nur mehr von einzelnen verwendet, um eine gerade abgeschlossene Arbeitsphase zu reflektieren, Emotionen festzuhalten und inhaltliche Gedankenblitze zu notieren. Die Studierenden beurteilten die Tagebücher als nicht bereichernd. Aus Sicht des Lehrveranstaltungsleiters erfüllten die Tagebücher vor allem zu Beginn des Seminars eine wichtige Kommunikationsfunktion, um etwas Einblick in die Befindlichkeit der Teilnehmer zu erhalten.

Den Gegenpol zur Entwicklung einer lokalen Gruppenidentität stellten die Gäste als Botschafter anderer Gemeinschaften dar, die aus Sicht der Studierenden wertvolle Beiträge einbrachten. Das Internet als technologische Basis ermöglichte den Gästen eine komfortable, mit vertretbarem zeitlichen Aufwand zu leistende Teilnahme. Für die Seminarleitung war es daher relativ einfach, auch räumlich weit entfernte und vielbeschäftigte ExpertInnen für eine solche Lehrveranstaltung zu gewinnen.

5.3 Identifikation und Verhandelbarkeit/Richtlinien

Eine klare „räumliche“ und zeitliche Strukturierung der webbasierten Lernumgebung ist genauso wesentlich wie eine klare Definition des Lerngegenstandes und der Rollenverteilung. Können bei einer Präsenzlehrveranstaltung Unklarheiten oder Veränderungsansprüche im Gruppengespräch leicht geklärt werden, so sind derartige Ausnahmeprozesse bei einer asynchronen Kommunikation über das Netz äußerst sperrig. Die detaillierten Arbeitsanleitungen wurden von den Studierenden als hilfreich für die Ausrichtung der eigenen Aktivitäten beurteilt.

Eine Leistungsbeurteilung der Studierenden ist für ein Universitätsseminar zwingend vorgeschrieben. Die sensible Kunst besteht darin, sie fair, transparent und vor allem informativ zu gestalten. Daher bekam jede/r StudentIn neben den ziffermäßigen Benotungen zwei schriftliche Rückmeldungen in Form eines E-Mails: Eines zum Initial Statement und eines zum Abschlusspapier. Die Feedbacks legten ihr Schwergewicht auf eine detaillierte Analyse der studentischen Beiträge mit dem Ziel Entwicklungs- und Verbesserungsmöglichkeiten anzubieten. Obwohl aus Sicht des Seminarleiters die schriftliche Form des Feedbacks gegenüber einem ausführlichen Vier-Augen-Gespräch zurückblieb, wurde sie von den Studierenden als außerordentlich wertvoll eingeschätzt.

6. Resümee

Der Beitrag beschäftigte sich mit zwei Fragestellungen: 1. Bietet das Lernkonzept der Communities of Practice einen fruchtbaren Orientierungsrahmen für die Gestaltung von webbasierten Seminaren? und 2. Sind Seminare dieser Art in der Lage, Studierenden eine Tür zu einer universitären Forschergemeinschaft zu öffnen?. Beide Fragen sind aus unserer Erfahrung positiv zu beantworten. Die Betrachtung von Lernprozessen als vielschichtige soziale Interaktionen in einem konkreten Praxiskontext – für das die CoP einen Begriffs- und Denkrahmen anbieten – bewahrt vor dem Irrtum, Lehren als Informationslieferung und Lernen komplementär als Konsum zu betrachten, der durch die neuen Technologien vereinfacht wird. Vielmehr haben diese neuen Medien – bei entsprechender Nutzung – das Potential, Studierende und Forschergemeinschaften zusammenzuführen.

Literatur

- Biuk-Aghai, R.(1998): Gruppenwahrnehmung in Fernausbildungssystemen, in: *GMW-Forum* 3/98, S. 9 - 14
- Brown, J. S./Duguid, P.(1996): Universities in the digital Age, in: *Change: The Magazine of Higher Learning* (hrsg. v. AAHE), Vol. 28, Nr. 4, S. 10 - 19
- Brown, J. S./Gray, E. S. (1995). *The People Are the Company*, FastCompany. <http://www.fastcompany.com/online/01/people.html> (Stand: 27.04.2000)
- Hesse, F./Garsoffky, B. /Hron, A. (1997): Interface-Design für computerunterstütztes kooperatives Lernen, in: Issing, J./Klimsa, P. (Hrsg.): *Information und Lernen mit Multimedia*, Weinheim, S. 253 - 267
- Lave, J. (1988): *Cognition in Practice: Mind, Mathematics and Culture in Everyday Life*. New York, Cambridge University Press.
- Lave, J./Wenger, E. (1991): *Situated Learning: Legitimate Peripheral Participation*, Cambridge University Press
- Miao, Y./Fleschutz, J./Zentel, P. (1999): Enriching Learning Contexts to Support Communities of Practice, in: *Proceedings of CSCL 1999*, Stanford, S.391-397
- Wenger, E.(1998): *Communities of Practice. Learning, Meaning, and Identity*, Cambridge