

Renate Motschnig-Pitrik

## Web-Technologie begegnet personzentriertem Lernen

**Kurzfassung:** In diesem Beitrag<sup>1</sup> geht es um eine stimmige Umsetzung des personzentrierten Bildungsansatzes in einem durch Lehr-/Lerntechnologie erweiterten, akademischen Umfeld. Dabei stehen Lehr-/Lernprozesse im Vordergrund, die neben der kooperativen Konstruktion von Wissen auf die Entfaltung metakognitiver Kompetenzen, wie zum Beispiel Teamfähigkeit, Selbstorganisation, Kongruenz, Akzeptanz, Verstehen, Kommunikation, abzielen. Der Beitrag geht von Rogers Theorie zwischenmenschlicher Beziehungen aus und konzentriert sich darauf, Erfahrungen und Möglichkeiten des Ausdrucks personzentrierter Haltungen in technologie-erweiterten Lernszenarien mit den Lesern zu teilen. Die Erfahrungen bestätigen, dass „innovative“ Lehre sowohl für Lernende als auch für Lehrende Motivation, Erkenntnis und Erweiterung bedeuten kann, wenn sie diesem Ziel entspringt und Lehrende die erforderlichen Kompetenzen entwickeln. Weiters sehen wir, wie bedacht eingesetzte Technologie als hilfreicher Verbündeter auftreten kann, die ablaufenden Prozesse zu unterstützen und gelegentlich zu intensivieren, wenngleich der damit verbundene Zeitaufwand für alle Beteiligten nicht unterschätzt werden darf. Eine große Herausforderung an den Universitäten stellen die zwischenmenschlichen Kompetenzen der Lehrenden dar, die sich als notwendig erwiesen haben, wenn technologie-erweitertes Lernen einen Mehrwert bieten soll.

### 1 Einleitung

Um es vorweg auszusprechen: Ich denke nicht, dass Technik per se bereits das Lernen erweitert. Sie erweitert jedoch unumstrittener Weise die Vielfalt der Möglichkeiten für das Lernen. Wie bei so vielen Erfindungen und Erfindungen ist es die von uns entschiedene Art, wie wir Technologie einsetzen, die dazu beiträgt, eine Erweiterung oder auch eine aufgezwungene Einengung von Lernen zu bewirken.

Zum Beispiel können wir Lernstoff oder Literaturreferenzen auf die Lernplattform stellen und zu Semesterende einen computergestützten Multiple-Choice Test zur Leistungsbewertung heranziehen und voll automatisch zu einer fairen Note gelangen. Diese Möglichkeit bietet die Technik. Ob das, in breitem Ausmaß praktiziert, jedoch für die berufs-, wissenschafts- und gesellschaftsadaquate (Aus-)Bildung junger Menschen erstrebenswert ist, muss im Kontext bestimmt werden. Anders sehen Lernen und Ergebnis aus, wenn wir Unterlagen oder Referenzen elektronisch anbieten und uns in regelmäßigen Ab-

ständen mit den Studierenden treffen, um Teile des Stoffes zu erarbeiten, kritisch zu reflektieren und in interessens- und berufsrelevanten Bereichen der Studierenden anzuwenden. Studierende nehmen an den Arbeiten der Kollegen teil, stellen Präsentationen und Berichte auf die Lernplattform und diskutieren Lösungswege in der Gruppe mit Lehrenden, die dann eher die Rolle von Beratern oder Facilitatoren übernehmen. Ob im Anschluss noch eine Prüfung erforderlich ist, oder die Leistungen aus dem Lösungsprozess und den erstellten Dokumenten ableitbar sind, mag von Fall zu Fall entschieden werden.

Das Hauptziel dieses Artikels besteht darin, Anregungen für solche technologie-erweiterte Lehr-/Lernsituationen zu bringen, die durch immanente Bedeutung alle Beteiligten zu lebenslanger Entwicklung und lebenslangem Lernen anspornen. Zu diesem Zwecke zeige ich zunächst einige Grundlagen auf und darauf aufbauend Lehr-/Lernszenarien, die wir am Research Lab for Educational Technologies an der Universität Wien entwickelt haben. Ohne ins Detail zu gehen sei angemerkt, dass



#### Renate Motschnig-Pitrik

Leiterin des Research Lab for Educational Technologies, Fakultät für Informatik, Universität Wien, Rathausstr. 19/9, 1010 Wien  
E-Mail: [renate.motschnig@univie.ac.at](mailto:renate.motschnig@univie.ac.at)  
[www.cs.univie.ac.at/renate.motschnig](http://www.cs.univie.ac.at/renate.motschnig)

Professorin an der Universität Wien im Bereich der Informatik. Langjährige Erfahrungen in personzentriertem Unterricht und Projektmanagement. Interessenschwerpunkte: Personzentrierter Ansatz in kooperativen, soziotechnischen Systemen.

die Szenarien zwecks Darstellung, Planung, Kommunikation, Wiederverwendung und Verbesserung modelliert und in einer elektronischen Wissensbasis (eine Art komplexe Datenbank) organisiert werden. Eine einschlägige Dissertation ist im Druck (Derntl, 2006). Am Beginn vor ungefähr fünf Jahren, als ich mich aus dem Bereich der Wissensrepräsentation und des Software Engineering kommend dem Technology Enhanced Learning (TEL) auf Basis personenzentrierter Haltungen zuwandte (Motschnig-Pitrik & Holzinger, 2002), konnte ich nicht vorhersehen, wie sehr mich diese Tätigkeit als Universitätslehrerin einnehmen und auch fordern und prägen würde. Ich lade nun Sie, werte Leser, ganz herzlich ein, mich auf meiner Entdeckungsreise ein paar Schritte zu begleiten. Doch vorweg noch einige Beobachtungen, welche die momentane Landschaft des technologie-erweiterten Lernens (TEL) zeichnen.

Im Gegensatz zur Didaktik, die zwar oft erlebbar ist, aber seltener expliziert wird, ist die Verwendung von Technologie meist klar sichtbar. Damit konnten Lehr-/Lernansätze wissenschaftliche, ökonomische sowie gesellschaftliche Sichtbarkeit und Aufmerksamkeit erlangen<sup>2</sup>. Ich sehe diese Entwicklung im universitären Bereich als sehr erfreulich an, da dadurch endlich den meiner Meinung nach wichtigsten Prozessen im Leben von Menschen, den Lernprozessen (hier stets als Überbegriff von fachlichem Lernen und persönlicher Entfaltung, die traditionell nicht gelehrt werden kann), mehr Aufmerksamkeit zukommt. Dies gilt insbesondere dann, wenn der Begriff des Lernens aus seiner engen Auffassung des rein rezeptiven Lernens in die erweiterte Bedeutung des experientialen oder ganzheitlichen, signifikanten Lernens aufgehoben wird, das auch die Prozesse der Weiterentwicklung umfasst (Nykl, 2005a). Ich denke, diese erweiterte Sicht ist unabdingbar, wenn in der universitären Lehre neue Erkenntnisse, Theoriemodelle und Methoden fundiert vermittelt, kritisch hinterfragt und im Diskurs zwischen Studierenden und Lehrenden weiterentwickelt werden sollen. Meine Erfahrungen beziehen sich zunächst auf den akademischen Be-

reich. Ich kann mir jedoch eine Ausweitung der Konzepte insbesondere auf die Berufsvorbildung, Wirtschaft und nach und nach, in angepasster Form, auch auf den Schulbereich gut vorstellen und strebe diese auch an.

Der Ruf nach einer erweiterten Auffassung des Lernens, das neben Wissen auch Fertigkeiten und persönliche Einstellungen und Haltungen umfasst, kommt nicht zuletzt auch in den Bildungsstrategien der EU ganz klar zum Ausdruck. Zum Beispiel fordert Metz im Strategiedokument der European Association for the Education of Adults (EAEA, 2004): *„There is a need for new curriculum. Traditionally the curriculum consisted of three elements: knowledge, skills, attitudes, which tends to value knowledge above skills, and skills above attitudes. Experience of life suggests different priorities: positive attitudes are key to a rewarding life and job, skills are also more important than knowledge. These priorities should be asserted in the development of new curriculum, which would raise the value of social capital, civil society and the role of non-formal learning.“*

Für besonders treffend halte ich die folgende Aussage von Carl Rogers aus den 80er-Jahren, die mir nach wie vor top aktuell erscheint: *„We are, in my view, faced with an entirely new situation in education where the goal of education [...] is the facilitation of change and learning. The only man who is educated is the man who has learned how to learn [...] how to adapt and change [...]. Changingness, a reliance on process rather than upon static knowledge, is the only thing that makes any sense as a goal for education in the modern world“* (Rogers, 1983, S. 120).

Zusammenfassend halten wir fest, dass technologie-erweitertes Lernen seine Erweiterung in erster Linie durch geeignete Lernprozesse erfahren muss, die neben dem Intellekt verstärkt auch die soziale und persönliche Ebene ansprechen („Lernen auf drei Ebenen“, Motschnig-Pitrik & Mallich, 2002; Motschnig-Pitrik und Nykl, 2005; Nykl, 2005b). Dabei liegt es an den Lehrenden, besser Facilitatoren, die Technologie so zu nutzen, dass sie bei allen Beteiligten diese

Prozesse verstärkt und damit die Erfahrung auf allen drei Ebenen unterstützt. Von den beteiligten Personen fließen dabei die persönlichen und sozialen Ressourcen ein; bei Inhalten und Abläufen kann und wird im Allgemeinen auf elektronische (e-content, links) und physische Werke zurückgegriffen. Im nächsten Kapitel übertrage ich Grundsätze des Personenzentrierten Ansatzes auf den Kontext des Lernens und ergänze sie um aktuelle Anforderungen wie Teamfähigkeit, Selbstorganisation, und Lernen-Lernen. Darauf aufbauend zeige ich im vierten Kapitel einige konkrete Wege und Szenarien, wie meine Kollegen und ich am Research Lab for Educational Technologies diese Strategien umsetzen und wie unsere Studierenden darauf reagieren. Wenn dabei die Leser angeregt werden, Szenarien oder Ideen für ihren eigenen Kontext adäquat anzupassen, umzusetzen, oder Entwicklungen anzudenken, dann sehe ich den Hauptzweck des Artikels erfüllt. Das vierte Kapitel diskutiert kurz den Beitrag der Technologie, zum Abschluss folgt eine Zusammenfassung und Diskussion.

## 2 Personenzentriertes, technologie-erweitertes Lernen (PC-TEL)

*„We know ... that the initiation of such learning rests [...] upon certain attitudinal qualities that exist in the personal relationship between the facilitator and the learner“* (Rogers, 1983, S. 121).

Zahlreiche Studien zu personenzentriertem Lernen belegen, dass die interpersonellen Haltungen der Lehrenden einen gewichtigen Einflussfaktor auf die Motivation, den Lernerfolg, und das Verhalten der Lernenden darstellen (Aspy, 1972; Barrett-Lennard, 1998; Cornelius-White et al., 2004; Rogers, 1983; Tausch & Tausch, 1998). Mit Fragen der Art: *„Wie ist denn eine förderliche Beziehung zwischen Lehrenden und Lernenden charakterisiert?“*, *„Wie kann sie erreicht und aufrechterhalten werden?“* setzte sich Carl Rogers (1959) gezielt auseinander. Er stellte sechs Bedingungen für eine zwischenmenschliche Beziehung, in der Weiterentwicklung er-

folgt, auf und lieferte Forschungsergebnisse, die auch im neuen Kontext des TEL bestätigt wurden (Derntl & Motschnig-Pitrik, 2005; Motschnig-Pitrik, 2005; Motschnig-Pitrik & Mallich, 2004). In enger Anlehnung an Rogers formulierte Ladislav Nykl (2005a, S. 23) sechs Bedingungen, deren Erfüllung es ermöglicht, eine optimale Beziehungen aktiv zu erreichen:

1. Zwei Personen befinden sich in Kontakt.
2. Beide Personen befinden sich in einem Zustand des nächsten möglichen organismischen Wachstums.
3. Die erste Person ist kongruent in der Beziehung und förderlich echt im Ausdruck.
4. Die erste Person empfindet bedingungslose positive Beachtung gegenüber der zweiten Person.
5. Die erste Person versteht empathisch den inneren Bezugsrahmen der zweiten Person.
6. Die zweite Person nimmt zumindest in geringem Ausmaße oder nur intuitiv die Bedingungen 4 und 5 wahr, nämlich die positive Beachtung ihr gegenüber und das empathische Verstehen (zitiert aus Nykl, 2005a, S. 23).

Im Folgenden interpretiere ich lose die Bedingungen für eine förderliche Beziehung zwischen Lehrenden und Lernenden (s. auch Rogers, 1961) und ergänze sie für den Kontext des technologie-erweiterten Lernens. Weitere Untersuchungen im Lehr-/Lernkontext sind im Gange (Cornelius-White et al., 2004; Motschnig-Pitrik & Mallich, 2004). Erste Ergebnisse/Trends im technologie-erweiterten Lernen zeigen, dass bei zunehmender Erfüllung der Bedingungen Tendenzen wie folgt erkennbar sind: die Studierenden sind stärker motiviert, die Ausfallsrate und Absenz in Kursen nimmt ab, das Arbeiten in Teams fällt leichter, aktive Mitarbeit, präsent wie auch online nimmt zu, Projektleistungen liegen über dem Durchschnitt und Studierende berichten, auf allen drei zuvor genannten Ebenen in hohem Maße zu profitieren. Werden einzelne Bedingungen jedoch nur unzureichend erfüllt, sinkt sogar die Motivation, die web-unter-

stützte Kommunikation nimmt ab und Studierende geben an, weniger als in konventionellen Lehrveranstaltungen zu profitieren (Figl, 2004; Motschnig-Pitrik & Mallich, 2004).

### *1) Zwei Personen befinden sich in Kontakt.*

Diese Bedingung besagt, dass zunächst ein Kontakt, im Sinne einer minimalen Beziehung, zwischen Lehrenden und Lernenden und im Falle von Gruppenarbeit auch zwischen Lernenden hergestellt und aufrechterhalten werden muss. Dieser Kontakt bietet gleichsam die Basislinie für weitere Prozesse. Dabei fällt auf, dass die erste Bedingung symmetrisch formuliert ist, also den beidseitigen Kontakt zwischen Lehrenden und Lernenden verlangt. Dies zeigt bereits, dass Interaktionen hier besser abschneiden als reine Vorträge oder ein alleiniges Angebot an Material. Auch ist anzunehmen, dass ein präsenzter Kontakt i. A. hochwertiger ist als ein rein virtueller, da durch Körpersprache, Gestik, Raumwirkung, Spontaneität, etc. Bedeutungen und Gefühle unmittelbarer miteinander verbunden und transportiert werden, was zu nachhaltigerem Lernen beiträgt. Nichtsdestoweniger kann online Kontakt besser sein als kein Kontakt und er vermag Präsenzkontakte gut fortzusetzen oder zu ergänzen.

### *2) Beide Personen befinden sich in einem Zustand des nächsten möglichen organismischen Wachstums.*

„Organismisches Wachstum“ steht für die Erweiterung der ganzen Person im Sinne des Erlangens höherer Kompetenz, Flexibilität und Ausgeglichenheit. Im Bereich des Lernens besteht zumindest eine kleine Spannung zwischen dem momentanen Zustand und einem Zielzustand, der auf einer höheren Stufe der Entwicklung oder Kompetenz steht. Das gilt in erster Linie für die Lernenden, ist jedoch auch für die Lehrenden nicht vernachlässigbar und weist die Zielrichtung höherer Aktualisierung, zu einem Zustand mit mehr Kompetenz auf.

### *3) Die erste Person ist kongruent in der Beziehung und förderlich echt im Ausdruck.*

Dies bedeutet, dass die lehrende Person sich nicht hinter einer Maske der Professionalität versteckt, die neben dem zu 100 % gefestigten Lehrstoff nichts hindurch lässt. Die Person kann ihre Meinung, Ansicht und Gefühle auch offen, echt und transparent mitteilen, wenn sie es für angemessen hält. Sie ist sich ihrer eigenen Erfahrungen und Bedeutungen in der Lehrsituation bewusst. In der Beratungssituation ist die angesprochene Beziehung primär eine von Mensch zu Mensch(en). In Lehrsituationen sehe ich es als erforderlich, sie so zu erweitern, dass sie neben den Lernenden auch den Gegenstand des Lernens (Lernobjekte, Lernziele) einbezieht. In der erweiterten Auffassung müssen also Lehrende kongruent – in Übereinstimmung – mit ihrem Inneren in der Lehr-/Lernsituation als auch mit dem vermittelten Stoff (Inhalt und Prozess) sein. Trägt der Stoff dazu bei, solche, häufig authentische, Probleme zu lösen, an deren Lösung die Studierenden echtes Interesse zeigen? Bin ich davon überzeugt, dass Lehr-/Lerninhalte für die Studierenden lernenswert sein können? Meiner Meinung nach impliziert die Bedingung nach Kongruenz in der Beziehung die Mitverantwortung für den zu vermittelnden Stoff und auch die Art der Vermittlung.

### *4) Die erste Person empfindet bedingungslose positive Beachtung gegenüber der zweiten Person.*

Damit ist Akzeptanz und Respekt den Studierenden gegenüber als Personen gemeint. Das impliziert eine unvoreingenommene Haltung, die darauf ausgerichtet ist, Lernenden so zu begegnen, dass sie weiterkommen, dass wechselseitig individuelle Möglichkeiten aber auch Grenzen respektiert werden. Im Lehr-/Lernkontext kann meiner Meinung diese Haltung sehr gut dadurch ausgedrückt werden, dass die Studierenden aktiv in das Unterrichtsgeschehen und auch den Bewertungsprozess einbezogen werden. Dadurch können ihre Meinungen und Erwartungen besser beachtet werden, als wenn sie nur Konsumenten und Re-

Produzenten eines vorgefertigten Programms sind. Neue Medien unterstützen meiner Meinung nach sehr gut das aktive, selbstständige Einbringen der Studierenden, da sie den Raum dafür erweitern.

*5) Die erste Person versteht empathisch den inneren Bezugsrahmen der zweiten Person.*

Diese Bedingung formuliert den Lernbezug in der Form des Verstehens der inneren Welt der Studierenden, deren Erwartungen, Bedeutungen, Ängste, Bedenken, Wünsche. Speziell in Lernsituationen ist es wichtig, sich in die Lage der Lernenden zu versetzen und den Unterricht so zu gestalten, dass er für die Studierenden, deren Weiterkommen in Wissenschaft, Wirtschaft und Gesellschaft bedeutsam ist. Dabei gilt es, möglichst viel von der gesamten Lehr-/Lernsituation wahrzunehmen und zu nutzen. Folgende Fragen stellen sich, die es zu beantworten gilt: Welche Studierenden nehmen diesmal an der Lehrveranstaltung teil, welche Vorkenntnisse haben sie, welche räumlichen und zeitlichen Möglichkeiten ergeben sich, wo gibt es Probleme und wie können sie gelöst werden, was machen wir online, was präsent, wer kann zu welchem Bereich Erfahrungen beitragen, Verantwortung übernehmen?

*6) Die zweite Person nimmt zumindest in geringem Ausmaße oder nur intuitiv die Bedingungen 4 und 5 wahr, nämlich die positive Beachtung ihr gegenüber und das empathische Verstehen.*

Es genügt nicht, dass Lehrende akzeptierend und verständnisvoll – und meiner Meinung nach auch kongruent in der Beziehung (Bedingung 3) sind. Diese Haltungen müssen, zumindest ansatzweise, von den Studierenden wahrgenommen werden. Forschungsergebnisse am Research Lab for Educational Technologies zeigen, dass Studierende in Lehrveranstaltungen, die signifikantes Lernen zum Ziel haben und deren Leiter durch Studierende in hohem Maße als kongruent, wertschätzend und verständnisvoll eingeschätzt werden, besonders viel durch aktive Mitarbeit, das

Einbringen eigener Beiträge und Interessen und durch den kommunikativen Austausch profitieren.

Eine Studie aus der Wirtschaft (Motchnig-Pitrik, 2002) und die Beobachtung der beruflichen Realität zeigen überdies, dass **Teamfähigkeit** in höchstem Ausmaß gefragt ist. Der Ruf nach lebenslangem Lernen legt nahe, dass die Fähigkeit und Bereitschaft zu **selbstgesteuertem** und **selbstorganisiertem** Lernen aktuelle Anliegen unserer Wissensgesellschaft sind, deren Förderung ebenfalls durch TEL anzustreben ist. Wir ergänzen also die Bedingungen wie folgt:

E1) Die erste Person fördert das gemeinsame Problemlösen und Verfolgen von Zielen in Gruppen oder Teams.

Damit ist gemeint, dass der/die Lehrende eine Atmosphäre schafft, in der Personen sich in Gruppen und Teams austauschen können, Probleme lösen und voneinander und miteinander lernen können. Das Einbringen von Teamarbeiten und virtuellen Arbeitsbereichen für Teams und Gruppen sind Beispiele für konkrete Maßnahmen, mit welchen diese Bedingung umgesetzt werden kann. Unumstritten ist, dass dabei der Kontakt zwischen Lernenden steigt, wodurch die Bedingung 1 optimiert wird.

E2) Die erste Person respektiert die Fähigkeit zur Selbstorganisation und Selbstinitiative der zweiten Person.

Dies bedeutet, dass Lehrende den Lernenden Freiräume einräumen, eigene Begabungen und Richtungen einzubringen und sie dabei unterstützen, diese Freiräume bestmöglich zu nutzen. Dies kann dann besonders gut umgesetzt werden, wenn Lehrende gleichsam ein Angebot an persönlichen, materiellen und elektronischen Ressourcen zur Verfügung stellen, aus welchen Lernende nach Bedarf schöpfen können. Es bedeutet nicht, dass Lernende in einer Form des Laissez-Faire Stils alleine gelassen werden. Auch bedeutet es nicht, dass Lehrende keine Anforderungen an Studierende stellen sollen. Es bedeutet aber, dass Lernende größtmögliche Freiheit in der Erfüllung der Anforderungen

haben sollen und bei den selbstbestimmten Wegen bestmöglich begleitet werden sollen. Die größere Vielfalt und Möglichkeit der Individualisierung von Lehr-/Lernszenarien im TEL wirkt sich auf diese Bedingung eindeutig positiv aus. Ihre Umsetzung hängt jedoch unmittelbar von der Einstellung von Lehrenden ab, in wie weit sie bereit sind, in selbstorganisierte Prozesse zu vertrauen und sie zu fördern.

E3) Die erste Person fördert den Austausch und das Einbeziehen der Erfahrungen aus den Lernprozessen von Individuen, Teams und Gruppen.

Damit ist das Lernen-Lernen auf individueller, Team- wie auch Gruppenbasis angesprochen, damit Personen mit Änderungen und neuartigen Situationen zurechtkommen und aus diesen lernen können.

Interessanter Weise sind die neuen Anforderungen E1–E3 mit den klassischen sechs Bedingungen in positiver Wechselwirkung. Die klassischen Bedingungen bilden gleichsam eine Voraussetzung für die Ergänzungen, die wiederum als Ausdrucksweisen der Haltungen im Lernkontext gesehen werden können. Dies ist nicht weiter erstaunlich, wenn wir die nicht-direktive, in anderen Worten selbstgesteuerte Richtung im Personenzentrierten Lernen betonen, die auf einer gerichteten inneren Tendenz zur Aktualisierung beruht. Dieses Streben nach Aktualisierung, in anderen Worten Fähigkeit und Bereitschaft zu Lernen ist angeboren (Damasio, 2003), bedarf jedoch der Beziehung zu mindestens einer Person (Rogers, 1959), wodurch die soziale Komponente evident wird.

### **3 Praxis und Erfahrungen aus personenzentriertem, technologie-erweitertem Lernen**

Im Folgenden lade ich die Leser ein, mit mir gedanklich einige Ausschnitte aus Lehrveranstaltungen zu besuchen. Dabei wollen wir dem Beitrag der Technologie zur Unterstützung des Ausdrucks der oben genannten Bedingungen be-

sondere Aufmerksamkeit widmen. Der persönliche Stil dieses Abschnitts erklärt sich daraus, dass alle hier mitgeteilten Erfahrungen aus meiner eigenen Praxis stammen. Den Zweck dieses Abschnitts sehe ich dann erfüllt, wenn der eine oder andere Gedanke in die Lehrpraxis der Leser einfließt und diese zu bereichern vermag.

### ***In Kontakt kommen: Austausch von Zielen und Erwartungen in der ersten Lehrveranstaltungseinheit***

Auch in recht großen Lehrveranstaltungen, wie zum Beispiel Web Engineering (100–300 Studierende, je nach Semester) trage ich ungern vor einer anonymen Masse vor, deren Erwartungen und Wünsche ich kaum kenne. Ich weiß lediglich, dass einige Studierende bereits Praxiserfahrung haben. Nachdem ich in der ersten Einheit kurz beschreibe, was alles unter Web Engineering fällt, frage ich die Studierenden, was sie denn wichtig fänden und welche Bereiche sie schwerpunktmäßig abgedeckt sehen wollen. Ich erläutere, dass ich mir selbst Gedanken über den Stoff gemacht habe, jedoch auch Spielräume vorsehe, die wir nach Übereinkunft füllen können. Zum Glück melden sich nicht zugleich alle zu Wort, aber einige (10–15) Stimmen gab es bis jetzt immer. Diese Vorschläge werden mitgetippt und über einen Beamer projiziert. Nachdem die Studierenden Ihre Wünsche bekannt gegeben haben (ca. 10 Minuten), kommt mein Stoffvorschlag, den wir dann mit mehr Interesse und Neugier diskutieren, als ohne die Nachfrage zuvor. Meist ist der Überlappungsgrad hoch und für die Themen, die den Teilnehmern zusätzlich wichtig sind, erarbeiten wir gemeinsam ein Konzept, so dass diese Inhalte oder Fallstudien durch Teams von Teilnehmern entweder im Rahmen der Übungen eingebracht werden, oder kooperativ erarbeitet werden.

### **Kongruenz in der Lehr/Lernsituation: Authentische Probleme**

Studierende neigen sich hoch zu engagieren, wenn sie in kleinen Teams (ca. 3 Personen) an echten, authentischen Problemen arbeiten, deren Lösung sie

persönlich weiterbringt, also in ihrem eigenen Erfahrungsbereich relevant ist (Aktualisierungstendenz). Das Internet bietet dazu häufig einen breiten Raum an Möglichkeiten, Ressourcen zu sammeln, zu analysieren, oder Personen zu kontaktieren, die Informationen oder Meinungen bereitstellen. Dabei ist es förderlich, wenn Studierende sich im Spannungsfeld der Anforderungen des Lehrplans und der eigenen Interessen bewegen können und die Lehrenden dabei in erster Linie als Berater fungieren. Ein Student kommentiert das Themenangebot in seinem Reaktionsblatt (d. h. völlig frei zu verfassendem Feedback) wie folgt:

*„Die zweite Einheit der Lehrveranstaltung hat mir sehr gut gefallen – vor allem ist der praktische Nutzen für mich ersichtlicher als in anderen Lehrveranstaltungen. [...] Zu den Themen für die Gruppenarbeit möchte ich sagen, dass ich sehr gespannt bin, wie die einzelnen Gruppen die Stunde gestalten werden – bzw. welche neuen Techniken, Theorien, Erfahrungsberichte ich dabei noch kennen lernen werde. Die Themen, die zur Auswahl stehen, sind alle samt für mich wertvoll, da ich meine, alle in irgendeiner Form im weiteren Berufsleben anwenden zu können.“*

Allgemein habe ich beobachtet, dass authentische Probleme gut im Dialog mit Studierenden gefunden werden. Frei anzupassende Themenbereiche auf der Plattform geben Denkanstöße, die Studierende dazu führen, selbst nachzudenken, um schließlich im Gespräch Aufgaben zu formulieren, in deren Lösung beide Seiten etwas Reizvolles sehen. Für die Teamarbeit an den Projekten ist es wichtig, dass Studierende auch online gut zusammenarbeiten können und stets ein aktueller Stand des Projektes zur Verfügung steht, damit Fragen gezielt beantwortet werden können.

Einige Studierende passen sich überraschend rasch an und nützen die ihnen eingeräumten Freiräume. Andere benötigen einige Zeit, um sich umzuorientieren, wie die folgende Reaktion eines Studenten zeigt, der schreibt: *„Das Wichtigste, das ich aus dieser Lehrveranstaltung mitnehme, ist, nicht alles als gegeben hin-*

*zunehmen. Ich denke, diese Lehrveranstaltung hat mir die Augen für neue Lernerfahrungen geöffnet, die traditionelle Lehre nicht bietet. Es war eine harte und irritierende Erfahrung in den ersten Einheiten, aber ich denke, ich habe mich an die Situation angepasst und mich darin auch wohl gefühlt. Ich finde echt, dass die Lehrveranstaltung einen Einfluss darauf hatte, wie ich künftige Lernsituationen angehen werde.“* Diese Reaktion verstärkt meinen Eindruck, dass den Lehrveranstaltungen jeweils eine Art von Gruppenprozess überlagert ist, mit all den damit verbundenen Konsequenzen.

### **Teamfähigkeit fördern: Teambildung und Team-Arbeitsbereiche**

Zu Beginn des Semesters war es immer mühsam, Listen von Namen einzusammeln und die Wunschteams einzugeben und häufig noch Änderungen zu managen. Nun steht dazu unter CEWebS (Cooperative Environment Web Services) (Mangler & Derntl, 2004) ein von Studierenden erarbeiteter, open-source Webdienst (d. h. ein kostenfrei über das Web verfügbares Programmstück) bereit, wo jede(r) Studierende sich mittels eines Mausklicks zu einem Team zuordnen kann und, solange erlaubt, diese Zuordnung auch wieder rückgängig machen kann.

Interaktive Arbeitsbereiche mit WIKI Editoren ermöglichen es Studierenden, in geschützten Räumen Dokumente einzuspielen und abwechselnd zu bearbeiten, wobei vom System Versionen verwaltet werden, so dass ein Überschreiben von Information zu keinem Verlust führt. Durch systematisches Auslegen dieser Bereiche, zum Beispiel nach Meilensteinen, ist es Lehrenden einfach möglich, sich einen Überblick über den Stand der Projekte zu machen. Werden Teile des Projektes in den Übungen präsentiert, können sie wiederum über einfache Pfade erreicht und Kommentare dazu abgespeichert werden. Studierende anderer Teams haben Einblick in die Teambereiche, ohne diese jedoch überschreiben zu können. Dadurch ist ein Lernen auch aus anderen als dem eigenen Beispiel möglich. Dies wird noch verstärkt, wenn, wie unten beschrieben,

Partnerteams die Rolle von „Gutachtern“ und/oder Beratern übernehmen. Diese Qualitäten wären mit „Papierlösungen“ so kompliziert zu erreichen, dass sie real nicht praktikabel erscheinen und daher als Mehrwert einer Web-Unterstützung gesehen werden können.

### **Freiräume aber auch Anhaltspunkte bieten: Liste von Projektthemen**

Manche Studierende ziehen es vor, klare Vorgaben zu haben. Für solche Fälle ist es günstig, eine Liste von Projektthemen bereitzustellen, aus der sie dann frei wählen können. Wenn diese Liste auch noch den Punkt „Oder ein anderes zum Stoff passendes Thema nach eigener Wahl nach Absprache mit der Lehrveranstaltungsleitung“ inkludiert, kommen wir auch selbstständigeren Studierenden entgegen. Ein Student teilt dazu in seinem Reaktionsblatt mit: *„Bei den Hausarbeitsthemen war ich froh, dass wir die Auswahl zwischen einigen Themen hatten. Ich habe es in einigen Seminaren schon erlebt, dass vorbestimmte Themen einfach zugeteilt wurden, was sich in manchen Fällen sehr negativ auf die Motivation ausgewirkt hat, wenn das notwendige Interesse gefehlt hat sich mit dem Thema auseinanderzusetzen.“*

### **Selbstorganisation von Teams: Team moderiert Lehrveranstaltungseinheit**

In der Lehrveranstaltung „Projektmanagement – Soft Skills“ erlebe ich nun im dritten Jahr mit, wie erstaunlich kreativ und konstruktiv Studierende sind, wenn ihnen entsprechende Handlungsspielräume geboten werden. Eines der Lernziele der genannten Lehrveranstaltung ist, ansatzweise Moderationstechniken zu beherrschen. Dabei moderiere ich die ersten drei 4-stündigen Workshops und wir erarbeiten Grundlagen der Kommunikation, Moderation und Teamarbeit und identifizieren Soft Skills (z. B. Motivation, Teamführung, ...), die Studierende ihren Kolleginnen und Kollegen in moderierten Workshops näherbringen. Jedes Team erarbeitet dann Materialien, die es auf die Lernplattform stellt und jedes Team moderiert nach einem Beratungsgespräch mit mir selbstständig einen dreistündigen Workshop. Die Viel-

falt des Lernens aus den angebotenen Elementen wie Rollenspielen, Moderationskarten, Brainstorming, Theorieinputs, verschiedenen Übungen, etc. ist so reich, dass sie kaum in Worte zu fassen ist. Gelungene und weniger gut gelungene Elemente und Prozesse geben die Möglichkeit, aus Fehlern, gemeinsamen Erfahrungen und dem Gruppenprozess zu lernen. So las ich kürzlich im Reaktionsblatt einer Teilnehmerin von Projektmanagement – Soft Skills:

*„Die Gestaltung der Einheit war wirklich eine herausfordernde Aufgabe. Entscheidungen zu treffen, welche Inhalte aufgenommen werden und wo man auf die Literatur verweist, ist schon mühsam. Da braucht es schon einige Zeit sich einzulesen und selbst einen Überblick zu bekommen. Sobald man sich in dem Thema einigermaßen einen Überblick verschafft hat, findet man alles wichtig und notwendig, um den gesamten Kontext zu erfassen. Dann das Thema über eine bisher noch nie erprobte Zeitspanne zu moderieren und näher bringen ist dann schon eine Herausforderung. Es war aber wirklich eine interessante und sehr nützliche Erfahrung. [...] Bei einer Aufgabe mit diesem Umfang zeigt sich auch, wie man sich in ein Team integriert und Probleme im Team löst. Unser Team ist meiner Meinung nach schon recht zusammengewachsen in dieser Vorbereitungsphase. [...] Ich fand auch die konstruktive Kritik mehr als angebracht, um daraus zu lernen.“*

Das nun reichhaltige Angebot an Unterlagen („Wissensbasis für Soft Skills“) auf der Plattform ermöglicht es, deren Auswahl den Studierenden zu überlassen und sich präsent auf die Prozesse im Hier und Jetzt zu konzentrieren.

### **Akzeptanz der Person: Selbst-evaluierung und Projekthandbuch**

In projektbasierten, stark auf eigener Lösungskonstruktion aufbauenden Szenarien kann ich zwar die Meilensteinabgaben, Präsentationen und Endlösungen der Teams sowie das Abschlussgespräch beurteilen. Was genau aber jede(r) einzelne beigetragen, aufgearbeitet, für das Team geleistet und gelernt hat, entzieht sich meinem Ur-

teilsvermögen. Da möchte ich die Meinung der Personen selbst zur Bewertung hinzunehmen. Damit die Studierenden im Laufe des Semesters für sich mitprotokollieren können, was sie geleistet und gelernt haben, steht ihnen ein privates Projekttagbuch zur Verfügung. Zum Ende der Lehrveranstaltung findet dann eine Selbstevaluierung statt, die in die Note einfließt. Die Entscheidung, ob jemand positiv oder negativ zu beurteilen ist behalte ich mir allerdings selbst vor. Eine Studentin beschreibt Ihre Entwicklung (u. A.) wie folgt:

*„Mir sind einige Dinge in zwischenmenschlicher Kommunikation klarer geworden durch die gemachten Erfahrungen. Zum Beispiel, dass andere Menschen auf die gleichen Aussagen und Worte sehr unterschiedlich reagieren. Daher sehe ich es für den Lernprozess als wertvoll an, so viele verschiedene Charaktere in einem Raum gehabt zu haben.“*

Wenngleich vielen Studierenden die Antwort auf die Frage nach der eigenen Einschätzung schwer fällt, weicht das Ergebnis in fast allen Fällen maximal einen Notengrad von meiner Einschätzung ab. Die sehr selten vorkommenden größeren Diskrepanzen werden besprochen und wir konnten sie bisher einvernehmlich lösen.

### **Einfach aber sehr mächtig: Reaktionsblätter und offene Fehlerkultur zum besseren Verstehen**

Eines der einfachsten jedoch auch bedeutsamsten Instrumente Lehrveranstaltungen, Qualitätskontrolle, und Beziehungen zu den Studierenden und zwischen ihnen zu verbessern, stellen freie Reaktionsblätter dar. Darin können sich die Teilnehmer vollkommen frei zu einzelnen Workshops oder Abschnitten einer Lehrveranstaltung äußern und alle anderen Teilnehmer können die Reaktionen lesen. In den allermeisten Fällen ist das Feedback konstruktiv, die förderlich offene, respektvolle Atmosphäre in den Präsenzeinheiten widerspiegelnd. Wir hatten jedoch vereinzelt auch schon verletzend Feedbacks. In diesen Fällen war es gut, die Workshopseinheiten zeitlich nicht zu knapp zu planen, um Zeit

für das Ansprechen der Probleme und die Aussprache innerhalb der Gruppe zu haben. Derartige Gespräche haben stets die weitere Atmosphäre und den Charakter der Feedbacks geprägt.

Ein Student reflektiert die Einrichtung der Reaktionsblätter:

*„Am Anfang dieser Einheit wurde kurz auf die Reaktionen eingegangen, was ich ziemlich gut fand, da man daran gut sehen kann, dass die Reaktionen auch ernst genommen und berücksichtigt werden.“*

Das Faszinierende dabei ist, dass Reaktionen häufig in eine Richtung konvergieren, jedoch Personen dabei mitunter ganz verschiedene Aspekte hervorheben und es dabei auch vereinzelt Gegenstimmen gibt. So kann aus Gelungenem, wie auch aus nicht vollkommen Gelungenem viel gelernt und auch umgesetzt werden und jeder kann dazu aktiv beitragen. Häufig sind es die stilleren Personen, die ausführliche online-Reaktionen einbringen. Das online-Medium hilft ihnen, für die Gruppe stärker präsent zu werden, wodurch die Offenheit, das Verstehen und das Vertrauen in der Gruppe rascher zu wachsen scheinen als im reinen Präsenzunterricht. Die folgenden Ausschnitte aus Reaktionen zur Aufgabe „Vorstellung des Konzeptes für die Hausarbeit“ mögen einen Eindruck zu online-Reaktionsblättern bieten:

*„Es wundert mich jedes Mal, wie schnell die Stunden vergehen. ... Das Vorbereiten eines Konzeptes für die Hausaufgabe war sehr gut. Da hat man schon gleich eine Zusammengehörigkeitsgefühls innerhalb der Gruppe empfunden und sich sowohl die ersten Gedanken über das Thema machen können, als auch die Meinungen der anderen gehört.“*

*„Also um ganz ehrlich zu sein, fand ich diese Einheit nicht so spannend wie die Einheiten davor. Die einzelnen Themen zu besprechen, finde ich, hätte auch mit den Lehrveranstaltungsleitern gereicht, denn um ehrlich zu sein, haben mich die anderen Themen bzw. wie diese nun angegangen werden, weniger interessiert. Ich würd also sagen, dass es bis zur Pause nicht ganz so interessant für mich war,*

*aber es kann ja nicht immer so spannend sein, oder?“*

*„Ich fand die gemeinsame Erarbeitung eines Konzepts innerhalb von 20 Minuten sehr interessant. Bei bisherigen Seminararbeiten oder ähnlichem traf man sich dazu in der Gruppe außerhalb der Lehrveranstaltung und machte ein Konzept. Dies kostete meist sehr viel Zeit (Anfahrtszeiten, gemeinsamen Termin fixieren, ...). Dadurch, dass wir es während der Lehrveranstaltung gemacht haben, ergaben sich einige Vorteile: Man hatte einen gewissen Druck (20 min Zeitbegrenzung) um ein sinnvolles Konzept zu erstellen, das fand ich sehr förderlich. Man konnte sein erarbeitetes Wissen gleich mit der Lehrveranstaltungsleitung abgleichen und sich ein Feedback holen. Ich fand dies sehr gut, da man in den anderen Lehrveranstaltungen meist erst nach der Erstellung einer Grobversion der Arbeit ein Feedback bekommt und sich dann grobe Änderungen am Inhalt der Arbeit nur mit sehr viel Zeitaufwand durchführen lassen.“*

### **Schrittweises Anbieten von mehr Freiraum**

Persönlich wäre ich sicherlich überfordert gewesen, all die beschriebenen Praktiken und online-Elemente auf einmal einzuführen. Ich bin sehr dankbar, dafür Zeit zu haben und nach eigenem Tempo Schritt für Schritt weitergehen und neue Elementen erproben zu können. So begann ich vor einigen Jahren, Materialien online zu stellen und Details zum Nachlesen anzubieten statt sie vorzutragen, um mehr Zeit für Diskussionen zu haben. Im nächsten Schritt stellten dann auch Studierende ihre Arbeiten online und präsentierten nur die wichtigsten Teile daraus, um mehr Zeit für Austausch zu haben. Ich erkenne eine Tendenz, die dahin zielt, den Studierenden aber auch mir selbst mehr Freiräume zu bieten. Dabei nützen wir die Präsenzzeiten zu kreativen, motivierenden Prozessen in der Gruppe, so gut wir es eben in konkreten Situationen schaffen. In den online Phasen erfolgt die Vor- und Nachbearbeitung der Präsenzmeetings, also zum Beispiel das Lesen eines Artikels vorweg und die Zusammenfassung, Fortsetzung, Vertiefung der Gespräche

nach den Zusammenkünften. Diese Tendenz zu mehr Freiheit (vgl. auch Rogers, 1983) dürfte nicht dem Zufall entstammen. Ich vermute, sie folgt aus der Erfahrung, dass sich aus einer transparenten, auf Beachtung und Verstehen ausgerichteten Haltung und zugänglichen, zuverlässigen Materialien und Werkzeugen spürbarer Fortschritt im Erwerb von Kompetenz entwickelt. Die Beteiligten neigen dazu, aus eigenem Antrieb weiterkommen und einen signifikanten Beitrag leisten zu wollen und daran auch Spaß zu haben. Viele Studierende gleiten überraschend schnell in diesen „neuen“ Modus, andere benötigen eine Eingewöhnungszeit und vereinzelt gibt es Teilnehmer, die sich mit dem Modus nicht wirklich anfreunden und fixe Vorgaben vermissen. Gelegentlich ist dann im Reaktionsblatt „das Chaos“ erwähnt. Wenn ich dann darauf eingehe und diesen Personen eine vorgegebene Aufgabe anbiete, bemerken sie häufig, dass sie doch lieber etwas Eigenständiges bearbeiten wollen. – Zum Abschluss des Kapitels zu Erfahrungen möchte ich mitteilen, dass ich persönlich viel Inspiration durch die Teilnahme an zahlreichen personenzentrierten Encountergruppen<sup>3</sup> (Rogers, 1970; Motschnig-Pitrik und Nykl, 2005) und an einer laufenden Supervisionsgruppe für Gruppenleiter von Dr. Peter Schmid erfahren habe.

## **4 Der Beitrag web-basierter Technologie**

Wenn Studierende in allen Aspekten des Lernens mitwirken, trifft die bewährte Regel „Einmal vorbereiten, oft vortragen“ nicht (ganz) zu. Auch ändern sich die Anforderungen an Lehrende grundlegend. Auf die Bedeutungen, Wünsche, Grenzen, Begabungen der Studierenden, jedoch auch auf die eigenen und die Anforderungen des Lehrplans einzugehen, und zusätzlich den überlagerten Gruppenprozess zu begleiten, erfordert neben Fachkenntnissen insbesondere innere Flexibilität, entsprechende Einstellungen und ein ausreichendes Ausmaß an Zeit. Diese Zeit benötige ich zum Nachdenken, zum Strukturieren und Organisieren der Veranstaltung, zum situativen Vorbereiten/Zusammenstellen

entsprechender Lernunterlagen, zu Gesprächen, online Postings, zum Lesen der Reaktionsblätter und zum situativen Erarbeiten eines Grobkonzeptes oder „roten Fadens“ für die Folgeinheit. Zusätzlich ist meiner Meinung nach Zeit erforderlich, um in diese neuen Funktionen und Aufgaben hineinzuwachsen und Kompetenzen zu erwerben, die es ermöglichen, die Aufgaben effizient zu erfüllen. Im Folgenden sei kurz aufgelistet, in welcher Art uns Neue Medien unterstützen können, die Anforderungen, die personenzentriertes technologie-erweitertes Lernen stellt, effizient zu erledigen.

- **Zur Verfügung stellen von online Lernmaterialien („eContent).** Skripten, Leselisten, Artikel, Links, etc. können elektronisch so angeboten werden, dass sie jederzeit und allenorts verfügbar sind. Sie lassen sich auch leicht aktualisieren, ergänzen, kommentieren. Computerunterstützte Materialsammlungen vermögen viel Aufwand für Suchen, Kopieren und Organisieren von Material einzusparen. Studierende können motiviert werden, Materialien aktiv zu erarbeiten und für die ganze Gruppe verfügbar zu machen. Fortgeschrittene Lernende können für Aufgaben des Organisierens virtueller Lernbereiche verantwortlich gemacht werden, wodurch der Aufwand für Lehrende in Grenzen gehalten wird
- **Das Internet als Wissensquelle.** Studierende können, gelegentlich nach einer kleinen Einschulung in Suchmaschinen, das Internet für exploratives, offenes Lernen nutzen (Derntl and Motschnig-Pitrik, 2005). Dieses Paradigma verträgt sich besonders gut mit der Idee der Selbstorganisation und Kooperation im Personenzentrierten Lernen, da Studierende frei das Internet durchsuchen können und sich wechselseitig bei der Lösung von Aufgaben/Problemen unterstützen können. Höchste Vorsicht/Sorgfalt ist jedoch bei der Beurteilung der Qualität der Materialien/Lösungen angebracht, da bei vielen Internet-Quellen nicht von hoher Qualität der Unterlagen ausgegangen werden kann und Ergebnisse da-

her einer kritischen Überprüfung unterzogen werden sollten.

- **Lehrveranstaltungs-Homepage.** Diese bietet lokal und aktuell die wichtigsten Informationen zum gesamten Kurs bezüglich Inhalt, Zielen, Organisation, Änderungen, etc. Sie ermöglicht einen effizienten Informationsfluss über administrative und organisatorische Belange und kann zu Zeitersparnis führen, wenn sie regelmäßig besucht wird. Der Mehraufwand zur ersten Erstellung hat sich bei mir bereits mehrfach wettgemacht, indem ich nun auf bewährte Muster aufbaue, die ich nur mehr kopiere und aktualisiere.
- **Kommunikation und Beteiligung.** Da Personenzentriertes Lernen sich stark an den aktuellen Bedürfnissen aller Beteiligten orientiert, ist intensive Kommunikation zwischen allen Teilnehmenden essentiell (Rogers, 1970). In dieser Hinsicht ergänzt eine Lernumgebung durch Elemente wie Diskussionsforen, Teambereiche, Reaktionsblätter, email-Listen, Blackboards, WIKI-Editoren zu kooperativem Schreiben, etc. den face-to-face Austausch. Ergebnisse von Treffen oder aus Projekten können einfach verteilt werden, häufig mit nur minimaler Unterstützung der Lehrenden. Auch Tutoren können einfache Fragen der Studierenden im Vorfeld beantworten und dadurch einerseits den Kontakt zu Studierenden aufrechterhalten und andererseits die Lehrenden entlasten.
- **Evaluierung.** Stetige Mitarbeit (präsent wie auch online) und Projektergebnisse, gekoppelt mit Selbst- und Peerevaluation, machen häufig Tests und Abschlussprüfungen überflüssig. Abschlusstreffen mit Studierenden oder Teams können zu Abschlussreflexionen (basierend auf den online Selbst- und Peerevaluierungen) und persönlichem Lernen verwendet werden, die Reproduktion von Kursinhalten nimmt an Bedeutung ab.

Trotz diverser Erleichterungen, die web-basierte Lernumgebungen bieten, und eines klar rückgängigen Aufwandes mit steigender Erfahrung, benötige ich für Kurse im Stil des PC-TEL mehr Auf-

wand als für eine konventionelle Lehrveranstaltung. Dies trifft trotz der Tatsache zu, dass ca. 15–25 % der Präsenzzeiten durch online Arbeiten ersetzt werden. Dennoch finde ich die „neue“ Art um so viel lebhafter, interessanter und auch für mich lehrreicher, dass ich – sobald die Studierenden mitziehen wollen, und diese Frage stelle ich zu Beginn regelmäßig – nicht mehr darauf verzichten möchte. Die große Mehrheit der Studierenden sieht die Lage ähnlich.

## 5 Zusammenfassung und Diskussion

In diesem Artikel wurde ein Ansatz zu technologie-erweitertem Lernen vorgestellt, der neben der effektiven Wissenskonstruktion auf die nachhaltige Entwicklung metakognitiver Kompetenzen wie Teamfähigkeit, Selbstorganisation, Unvoreingenommenheit, interpersonelle Einstellungen etc. abzielt. Dabei gingen wir von einem personenzentrierten Bildungsansatz aus, der postuliert, dass in jedem Menschen eine Tendenz zur Aktualisierung oder Perfektionierung des ganzen Organismus innewohnt, die sich in einer förderlichen zwischenmenschlichen Atmosphäre besonders wirksam entfalten kann. Da diese Tendenz gerichtet ist, verträgt sie sich gut mit Lernprozessen, die Lernenden viel Freiräume in einer anregenden Umgebung bieten, in der die Lernenden nicht allein gelassen werden, sondern von kongruenten Personen Reaktionen, Akzeptanz und Verständnis erfahren (Motschnig-Pitrik, 2004). Aus diesen Überlegungen führten wir 6 + 3 Bedingungen für personenzentriertes, technologie-erweitertes Lernen an (siehe Motschnig-Pitrik, 2006 für eine ausführlichere Darstellung), illustrierten Ansätze zur Umsetzung anhand ausgewählter, technologie-unterstützter Lehr-/Lernszenarien und führten beispielhaft Reaktionen der Studierenden an. All den Ausschnitten aus der Praxis ist gemein, dass sie durch Lerntechnologie unterstützt werden. Die Technologie richtet sich bei uns stets an Anwendern aus, welche die Verwirklichung der genannten Grundsätze anstreben (Motschnig-Pitrik, Derntl, & Mangler, 2004). Zur Kommunikation, Wiederverwen-



derung, Erforschung und Weiterentwicklung bewährter Szenarien haben wir diese modelliert und in einer Bibliothek von Patterns organisiert, die frei zur Verfügung steht (Derntl, 2006) und als Buch im Druck ist. Für zahlreiche Patterns implementierten wir auch web-Dienste, genauer gesagt CEWebS (Cooperative Environment Web Services, Mangler & Derntl, 2004), die jede(r) Interessierte ausprobieren und im eigenen Kontext anwenden kann.

Neben dem flüssigen Beherrschen der Technologie im Lernbereich, oft auch als „digital literacy“ bezeichnet, besteht meiner Meinung nach an den Universitäten und auch Schulen die größte Herausforderung darin, Lehrende zu motivieren, in ihre ‚neue‘ Rolle als Facilitatoren von Lernprozessen hereinzuwachsen und sie dabei zu unterstützen. Die Senkung der Drop-out Raten, Verkürzung der durchschnittlichen Studiendauer, bessere Berufsvorbereitung (Employability) mögen einige der auch wirtschaftlich anerkannten Motivationsfaktoren sein, die schon lange in der personenzentrierten Tradition bekannt sind (Aspy, 1972; Rogers, 1983; Tausch und Tausch, 1961/1998; Cornelius-White et al. 2004). Wie beschrieben, stellen die Grundsätze neue Anforderungen an Lehrende dar, die meiner Meinung nach einer längeren, persönlichen Entwicklung des zwischenmenschlichen Zugangs zu Studierenden und, optimal, einer begleitenden, schrittweisen Umsetzung in die eigene Praxis bedürfen. Dabei könnte ein Erfahrungsaustausch mit Gleichgesinnten in Gesprächsgruppen wie auch virtuellen Räumen im Sinne einer ‚blended Community für Kompetenzentwicklung‘ diese Entwicklung beschleunigen und das Zusammenfließen von Lehren und Lernen in einen erweiternden Prozess erleben lassen. An der Universität Wien hat diese Entwicklung bereits interfakultär begonnen. Ich sehe ihrer Zukunft und ihrem stetigen, wenn auch nicht rasanten Wachstum mit Spannung entgegen und wünsche jedem, der sich auf diesen Pfad begibt viel Erfolg und professionelle wie auch zwischenmenschliche Bereicherung.

## Literaturverzeichnis

- Aspy, D. N. (1972). *Toward a Technology for Humanizing Education*. Champaign, Illinois: Research Press Company.
- Barrett-Lennard, G. T. (1998). *Carl Rogers' Helping System - Journey and Substance*. London: Sage Publications.
- Cornelius-White, J. H. D., Hoey, A., Cornelius-White, C., Motschnig-Pitrik, R. & Figl, K. (2004). Person-Centered Education: A Meta-Analysis of Care in Progress. *Journal of Border Educational Research*, 3(1), 81-87.
- Damasio, A. R. (2003). *Looking for Spinoza: Joy, Sorrow and the Feeling Brain*. Harcourt, Orlando, Florida.
- Derntl, M. (2006). *Patterns for Person-Centered e-Learning*. PhD Thesis, University of Vienna, Vienna, Austria. Verfügbar unter <http://elearn.pri.univie.ac.at/derntl/diss>.
- Derntl, M. & Motschnig-Pitrik, R. (2005). The Role of Structure, Patterns, and People in Blended Learning. *The Internet and Higher Education*, 8(2), 111-130.
- European Association for the Education of Adults. (2004). *Strategic Statement on Key Competencies*, von [http://www.eaea.org/doc/Strategic\\_document\\_2004.doc](http://www.eaea.org/doc/Strategic_document_2004.doc)
- Figl, K. (2004). *Evaluation von e-Learning*. Am Beispiel der Blended Learning Lehrveranstaltung Web Engineering (Diplomarbeit): Fak. f. Informatik, Universität Wien.
- Mangler, J. & Derntl, M. (2004). *CEWebS - Cooperative Environment Web Services*. Proceedings of 4th International Conference on Knowledge Management (I-KNOW ,04), June 30-July 2, Graz, Austria, S. 617-624.
- Motschnig-Pitrik, R. (2005). Person-Centered e-Learning in Action: Can Technology help to manifest Person-centered Values in Academic Environments? *Journal of Humanistic Psychology*, 45(4), 503-530.
- Motschnig-Pitrik, R. (2006). *Technology Enhanced Learning auf Basis des Personenzentrierten Ansatzes*. In: Mettinger, Arthur; Oberhuemer, Petra; Zwiauer, Charlotte (Hrsg.): *eLearning an der Universität Wien*. Forschung – Entwicklung – Einführung. Münster: Waxmann 2006. 83-111.
- Motschnig-Pitrik, R. & Derntl, M. (2005). Can the Web Improve the Effectiveness of Person-Centered Learning? Case Study on Teaching and Living Web-Engineering. *IADIS International Journal of WWW/Internet*, 2(1), 49-62.
- Motschnig-Pitrik, R. & Holzinger, A. (2002). Student-Centered Teaching Meets New Media: Concept and Case Study. *Journal of Educational Technology & Society*, 5(4), 160-172.
- Motschnig-Pitrik, R. & Mallich, K. (2002). Learning at three levels: Web-support and experiential learning in project management. Proceedings of International Workshop for Interactive Computer-Aided Learning (ICL'02), Villach, Austria.
- Motschnig-Pitrik, R. & Mallich, K. (2004). Effects of Person-Centered Attitudes on Professi-

- onal and Social Competence in a Blended Learning Paradigm. *Journal of Educational Technology & Society*, 7(4), 176-192.
- Motschnig-Pitrik, R. & Nykl, L. (2005). Was hat Carl Rogers Wirtschaftsinformatikern im Zeitalter des Internet zu sagen? *Gruppendynamik und Organisationsberatung*, 36(1), 81-102.
- Nykl, L. (2005a). *Beziehung im Mittelpunkt der Persönlichkeitsentwicklung*. Münster-Hamburg-London-Wien: LIT Verlag.
- Nykl, L. (2005b). *Drei Ebenen der Persönlichkeitsentwicklung*. In *Humanistische Psychologie Halbjahresbücher 1/05* (S. 103-121). Eschweiler: IHP Bücherdienst.
- Rogers, C. R. (1959). *A Theory of Therapy, Personality, and Interpersonal Relationships, as Developed in the Client-Centered Framework*. In S. Koch (Hrsg.), *Psychology: A Study of a Science* (Band. 3): McGraw-Hill.
- Rogers, C. R. (1961). *On Becoming a Person - A Psychotherapist's View of Psychotherapy*. London: Constable.
- Rogers, C. R. (1970). *Carl Rogers on Encounter Groups*. New York: Harper Row.
- Rogers, C. R. (1983). *Freedom to Learn for the 80's*. Columbus, Ohio: Charles E. Merrill Publishing Company.
- Tausch, R. & Tausch, A.-M. (1961/1998). *Erziehungs-Psychologie*. Göttingen, DE: Hogrefe

## Fußnoten

- Die Entwicklungen, die dieser Arbeit zugrunde liegen, wurden zum Teil durch das Projekt „Technology Enhanced Learning“ der Universität Wien unterstützt. Der Beitrag ist eine gekürzte und überarbeitete Version des Buchkapitels (Motschnig-Pitrik, 2006), erschienen im Waxmann Verlag.
- Diesen Gedanken teile ich mit Prof. Christiane Spiel, die ihn einprägsam während einer Podiumsdiskussion am 2. Tag der Neuen Medien (Nov. 2004) an der Universität Wien formuliert hat. Genaueres siehe <http://www.univie.ac.at/lehrentwicklung>.
- Ein virtueller Bereich zu „The Person-Centered Approach to Higher Education“ steht unter <http://elearn.pri.univie.ac.at/pca> kostenlos zur Verfügung.