

# eLearning als Chance zur Individualisierung des Lernens?

## Individualisierung und Sozialisierung im kollaborativen e-Learning: Modelle für die Berufsbildung

Christian Schrack

### (1) Potentiale der Heterogenität

Das Bildungswesen war über das 20. Jahrhundert hinweg vom Streben nach der Homogenisierung von Lerngruppen geprägt.<sup>1</sup> Manifeste dieser Bemühungen sind selbstverständlich erscheinende Einrichtungen wie altersmäßige Jahrgangsklassen und das Zurückstellen von Schüler/innen, die das Jahrgangziel in einzelnen Gegenständen nicht erreichen, aber auch die frühe Teilung der Bildungswege zu Beginn der Sekundarstufe I.

Gerade im Lichte der zunehmenden Heterogenisierung bleibt diese sog. **äußere Differenzierung** viele Antworten auf aktuelle gesellschaftspolitische Herausforderungen schuldig.<sup>2</sup> Untersuchungen haben aber auch gezeigt, dass selbst „homogenisierte“ Gruppen von sich aus nach Heterogenität streben und sich jedes Individuum wiederum seinen individuellen Platz in der Lerngemeinschaft im Sinne der **inneren Differenzierung** „erkämpft“. Weiters sieht Brügelmann keinen Hinweis, dass heterogene Gruppen den Lernerfolg Einzelner steigern<sup>3</sup>. Damit liegt nahe, dass nicht die Homogenität sondern Heterogenität und Diversität der **Normalfall** sind, sowohl was individuelle Unterschiede betrifft als auch solche zwischen sozialen Gruppierungen. Lernende unterscheiden sich etwa nach Leistungsfähigkeit, Lernstil, Lerntempo oder Motivlage, nach Muttersprache, Geschlecht oder sozialer Herkunft. „Individualisierung“ ist zu einer zentralen bildungspolitischen Forderung geworden:

*Unter Individualisierung wird die Gesamtheit aller unterrichtsmethodischen und lern-/lehrorganisatorischen Maßnahmen verstanden, die davon ausgehen, dass das Lernen eine ganz persönliche Eigenaktivität jedes Lernenden ist, und die darauf abzielen, die Lernenden dabei gemäß ihrer Persönlichkeit, ihrer Lernvoraussetzungen und Potentiale bestmöglich zu fördern und zu fordern.<sup>4</sup>*

Artverwandte Ansätze sind die Anliegen von Gender Mainstreaming und Diversity, die auch nach und nach von der Industrie aufgegriffen wurden. Für die weitere Diskussion lässt sich zusammenfassen:<sup>5</sup>

- Heterogenität ist unvermeidbar, unabhängig davon, welche Form der Homogenisierung man versucht. Heterogenität und Individualität sind grundsätzlich als bereichernde Vielfalt zu verstehen.

---

<sup>1</sup> Brügelmann, H.: Heterogenität, Integration, Differenzierung; S 4

<sup>2</sup> Mit der Neue Mittelschule und der Senkung der Klassenschülerhöchstzahlen und damit verbundenen dem Projekt 25plus – Individualisierung wird hier erstmals gegengelenkt. [www.bmukk.gv.at](http://www.bmukk.gv.at)

<sup>3</sup> Brügelmann, H.: S 5

<sup>4</sup> Radnisky, Edwin: Initiative 25plus – Individualisierung; S 1

<sup>5</sup> Dorninger, C.; Schrack, C.: FutureLearning, S 1.

- Integration ist nicht der Umgang mit dem „Andersartigen“, sondern das Gemeinsame von Individuen. Integration ist kein Selbstläufer, sondern aktiv gelebte „Kultur des Klassenzimmers“.
- **Differenzierung von außen** wird den Lernenden nicht gerecht. Darum muss Unterricht Raum für eine Individualisierung **von innen** bereitstellen.
- Individualisierung ist nicht im Widerspruch zur **Sozialisierung** zu sehen, ganz im Gegenteil, die Entwicklung des individuellen Selbstbewusstseins mit der Bewusstmachung der Einzigartigkeit und der Selbstkompetenz ist Bedingung für die Teilhabe an der Gemeinschaft.

## (2) Ist der Frontalunterricht endgültig out(?)

Im aufgeklärten Ambiente sehen Lehrende wie Lernende in der gemeinsamen Verantwortlichkeit von Lehr-/Lernprozessen eine zentrale Gelingensbedingung: Unterricht ist künftig noch stärker aus der Perspektive der Lernenden zu sehen – Stichwort „*Learner in the center*“. Für den Lernerfolg sind die angesprochenen Freiräume hinsichtlich der Selbstorganisation des Lernens, der Wahl des individuellen Lerntempos und der Wahl der Lernorte von Bedeutung. Weiters sollen Lernende auch autonom über die Art und Weise entscheiden können, wie sie sich entsprechend der individuellen Interessen und Talente in die Lerngemeinschaft einbringen möchten.

Obwohl sich alle Beteiligten einig sind, resignieren viele Lehrende bei der Umsetzung in der pädagogischen Praxis. Als Gründe werden übervolle Klassen und Seminare, schwierige Schüler/Innen und Studierende, der Zeitdruck, die Sorge mit dem Curriculum nicht durchzukommen und der befürchtete Kontrollverlust bei offeneren Lehr-/Lernformen genannt.

Nach der Darstellung der Leitlinien und der Systematik der Individualisierung soll erörtert werden, inwieweit dem eLearning eine Rolle beim Weg aus diesem Dilemma zukommt.

## (3) Leitlinien zur Individualisierung<sup>6</sup>

Im Sinne der stärkeren Lernerzentrierung und der Umsetzung der Individualisierung können folgende Leitlinien Anhaltspunkt sein:

### **Neue Lernorte**

Die Vielfalt der Lernorte ist essentiell (Ray Oldenburg 2002); informelles und informales Lernen außerhalb der Schule und an virtuellen Plätzen wird immer wichtiger.

### **Neue Herausforderungen**

Lernerorientierte Methoden (Mathetik) und das Lernen an interdisziplinären Projekten rücken in den Mittelpunkt, bei der Betreuung stehen die individuellen Lernpfade im Mittelpunkt.

### **Neue Instrumente**

Neben Lernplattformen können Instrumente wie Wikis und Working Portfolios das persönliche und teamorientierte Lernen im Sinne des Lernenden dokumentieren.

---

<sup>6</sup> Dorninger, C.; Schrack, C.: FutureLearning, S 3

## Neue Lehrerrolle

Weiterer zentraler Angelpunkt der Individualisierung ist das neue Rollenverständnis der Lehrenden, das sich am Lernbegleiter und Coach orientiert.

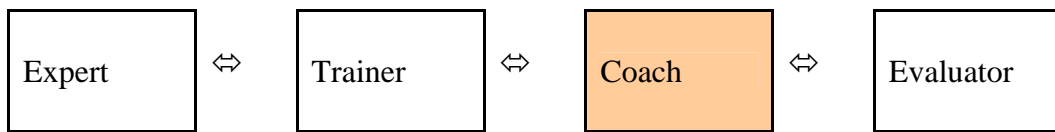


Abbildung 1: geänderte Lehrerrolle

## Neue Rollen der Lernenden

Auch die Reflektion der Lernenden und die Evaluation müssen neu gedacht werden. Die Lernenden sollen befähigt werden, ihren eigenen Lernpfad zu reflektieren, ihren Fähigkeitszuwachs zu evaluieren (1) und anderen Lernenden Feedback zu geben (2). Der größte Teil der Hilfe und Fehlerfindung sollte von der Lerngruppe selbst erbracht werden, bevor der/die Lehrende die Arbeit evaluiert (3).

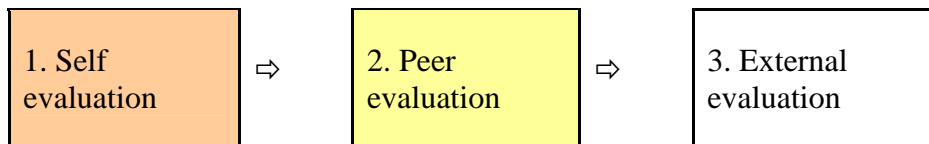


Abbildung 2: Evaluation der Lernenden

## Neue Rollen in der Lerngemeinschaft

Soziale Kompetenzen und Teamwork sollten beim Lernen speziell gefördert werden. Lernen voneinander und miteinander stehen im Sinne des nachhaltigen Lernens im Mittelpunkt: *Copying others' work is welcome*. In heterogenen Lerngruppen helfen Kundige den Nichtkundigen beim Lernen (Tutorenfunktion). Das Lernen in Gemeinschaften (Learning Communities) und Teamwork sind zentrale Lern- und Motivationsfaktoren.<sup>7</sup> Das kann so weit gehen, dass in einzelnen Gegenständen ein klasseninternes „Peer-Knowledge Management“, das die Lernenden selbst betreiben, eingerichtet werden. Auftretenden Probleme und Fehler werden im Unterricht besprochen. Weiters wird das Lernen in der Gemeinschaft reflektiert und Ergebnisse präsentiert. Auf der Plattform selbst sollten fehlertolerante Bereiche existieren, die von der kritischen „Learning Community“ selbst verwaltet werden.

## (4) Formen der Differenzierung und Individualisierung

*Differenzierung bezeichnet alle Formen der zeitlich befristeten oder dauerhaften Aufteilung eines Lernverbandes in arbeitsfähigen Teilgruppen.*<sup>8</sup>

Im Folgenden wird eine mögliche Systematik der Individualisierungsansätze vorgestellt:

<sup>7</sup> in Anlehnung an Lave, J.; Wenger, E.; Situated Learning

<sup>8</sup> Jank, W., Meyer, H: Didaktische Modelle, S 78

## **Individualisierung nach dem Lerntyp**

- unterschiedliche Darbietungsformen
- Medieneinsatz, Multimedia
- auch personale Differenzierung: leistungshomogen/leistungsheterogen, Interessens-/Neigungsdifferenzierung; Sozialverhalten; Geschlecht, Muttersprache

## **Inhaltliche Individualisierung**

- Wahlpflicht-Differenzierung; Wahlfreiheit bei den Lerninhalten, „Kür- und Pflichtprogramm“ definieren (Bildungsstandards)
- gemessen am gleichen Workload unterschiedliche Vertiefungen zulassen
- auch didaktische Differenzierung: zielgleicher/zieldifferenter und themengleicher/themendifferenter Unterricht

## **Zeitliche und örtliche Individualisierung**

- Bei Aufgaben individuelles Lerntempo ermöglichen
- Wahl des Lernorts (außerhalb der Bildungsinstitution, in Betrieben etc.)
- Wahl der Lernzeit, virtuelle Labors

## **Soziale Individualisierung und Selbstkompetenz**

- Bildung von selbstorganisierten Learning Communities, kollaboratives eLearning mit Sicherstellung eines gleichmäßigen Wissensangebots im Unterricht und auf der Lernplattform
- Rollenbasiertes Lernen und eLearning:<sup>9</sup> (Management-)Rollen übergeben statt Anweisungen verteilen bei der Projekt- und Teamarbeit.
- Selbsteinschätzung ermöglichen, Reflexion des Lernpfades, ePortfolio, Teamarbeit, Team- und Klassenportfolio
- Gegenseitige Hilfe; Peercoaching und Peerevaluation, Mentoringsysteme bei Benachteiligungen
- Mitwirkung an der Organisation Schule, wie z.B. pädagogisch geleitete Netzwerkbetreuung
- Konzepte zur Gruppenbildung reflektieren

## **Individualisierung in der Leistungsfeststellung**

- Beurteilung transparent machen; Beurteilungskriterien der LBV im Hinblick auf die Selbstständigkeit ausschöpfen
- Leistungsfeststellungen: Kompetenzen gezielt ansprechen, Präzisierung der Arbeitsaufträge, Beurteilung der Teamarbeit und Instrument der Mitarbeitsbewertung (z.B. Teilhabe an der Community) weiter ausbauen
- Selbstorganisation und Selbstverantwortung Lernender einfordern.

## **(5) Formen der Individualisierung in der Berufsbildung**

Die Berufsbildung setzt im übertragenen Meister-/Lehrling Prinzip (**Kognitive Apprenticeship**) und in der stark situierten, berufsbezogenen Lernumgebung in den meisten Gegenständen (**Anchored Instruction**) per se die zentralen Ansätze des modernen pädagogischen Konstruktivismus um. Der dritte konstruktivistische Ansatz im Hinblick auf die Individualisierung, die **Cognitive Flexibility** wird durch den Einsatz komplexer

---

<sup>9</sup> Kugler, M., Schrack, C.: Konstruktivismus in der Berufsbildung, S 65

Methoden wie Übungsfirmen, Fallstudien und Projekten erzielt. Diese Formen des individualisierten Lernens stehen ganz im Medium des Berufs:

- Handlungsorientierter Unterricht und Unterricht mit starker Theorie- und Praxisvernetzung; berufstheoretische und -praktische Gegenstände, Werkstätten, virtuelle Labors, Ferialpraxis, z.B. Mitwirkung im Schulnetz
- Erprobung geschäftlicher und büromäßiger Tätigkeitsfelder in Übungs- und Juniorfirmen
- Fallstudie, um Entwicklungen in Branchenbereichen zu erforschen und zu reflektieren und weitere komplexe Methoden wie Projekte und Unterrichtsarbeiten, die die Teamarbeit fördern (Stundenblockungen vorsehen); fächerübergreifender Ansatz
- Berufsbezogene Projektarbeit, die Verhältnisse aus den Berufsbereichen aufnimmt und weiter entwickelt.

Es liegt auf der Hand, dass eLearning in diesen Bereichen unterstützend wirken kann. Im Folgenden soll näher auf die Instrumentalbereiche eingegangen werden.

## (6) Individualisierung und eLearning

Wie bereits angesprochen sind die Ansätze zur Individualisierung nicht grundsätzlich neu und lassen sich den Forderungen des pädagogischen Konstruktivismus und der Reformpädagogik ableiten. Warum hat das eLearning die bildungspolitische Konstruktivismus Debatte – unerwartet - neu belebt?

Beim Einzug des eLearning ins Klassenzimmer 1998 in Form von schülereigenen Notebooks standen naturgemäß technische und organisatorische Aspekte im Vordergrund. Das Notebook entwickelte sich mit zunehmender Zuverlässigkeit und Connectivity bald zum Kommunikationsmittel erster Wahl in Sachen Wissensaustausch und Wissensgenese und wurde für den Lernenden zur individuell gestalteten „Wissensstütze“.

Mit dem Einzug der Lernplattformen ab 2001 tat sich im Hinblick auf die Individualisierung ein weiterer Quantensprung auf. Die Lernplattform wurde zur kooperativen Lern- und Wissensbasis. Entsprechende konstruktivistisch orientierte Lehr-/Lerndesign ließen sich gut umsetzen. Das gilt sowohl für reine Online- wie auch Blended Learning Lehrveranstaltungen: Lernplattformen unterstützen die Selbstorganisation der Lernenden sowie der Lerngemeinschaften von Kursen, sie dokumentieren offen gestaltete Lernprozesse in nachvollziehbarer Weise, fördern den tutoriellen Austausch zwischen den Lernenden und regen zur Reflexion und zum gegenseitigen Feedback an. Ab 2004 kamen weitere eLearning Instrumente im Sinne von Web 2.0 hinzu.

Welche Individualisierungsnutzen stiften die eLearning Instrumente im Einzelnen?

- **Blended Learning durch Lernplattformen**  
Lernphasen werden so produktiv verlängert, „Schulübungen“ und „Hausübungen“ fließen in Form durchlaufender Lernprojekten ineinander, „Rüstzeiten“ entfallen (z.B. virtuelle Studierstube mit Webkontakt an den Abenden).
- **Lernplattformen strukturieren offene Lernprozesse**  
Lehrende befürchten in offenen Lehr-/Lernformen eine Verlangsamung von Lernprozessen, Mehrarbeit und einen ev. Kontrollverlust. Lernplattformen können hier stark unterstützend, strukturierend und dokumentierend wirken. Der

sog. rote Faden wird auch in offenen Lehr-/Lernformen durch die LMS gut abgebildet - „Backbone Funktion“.

- **ePortfolios ermöglichen reflektiertes Lernen**  
Reflektiertes Lernen durch die Entwicklung von elektronisch gestützten individuellen/persönlichen Leistungsmappen, die Entwicklungs- und Identifikationsmöglichkeit gestatten
- **Learning Communities ermöglichen selbstinduzierte, situierte Lernprozesse**  
Abschließend soll dieser Lernansatz näher vorgestellt werden.

### (7) Ansatz Community Learning:

Didaktiken überschätzen den vertikalen Transfer von Wissen und Können, sie unterschätzen latent wirksames horizontales Lernen "mit- und voneinander".<sup>10</sup> Learning Communities sind Gemeinschaften, die sich gemeinsam mit einem bestimmten Thema intensiv auseinandersetzen wollen, gemeinsam lernen, schon vorhandenes Wissen austauschen und gemeinsam an Problemstellungen.<sup>11</sup>

Mit dem von mir modifizierten Modell „Community Learning“ wird ein virtuell gestütztes didaktisches Setting beschrieben, in dem Lerngemeinschaften weitgehend selbstinduziert und selbstorganisiert an Lernprojekten arbeiten, ob im schulischen Umfeld in der Klassen oder zwischen Lehrer/innen, ob in der Weiterbildung und an Universitäten. In diesem Unterrichtssetting wird Wissen, wie in Abbildung 3 dargestellt nicht angeboten, sondern seitens der Lernenden explizit nachgefragt.

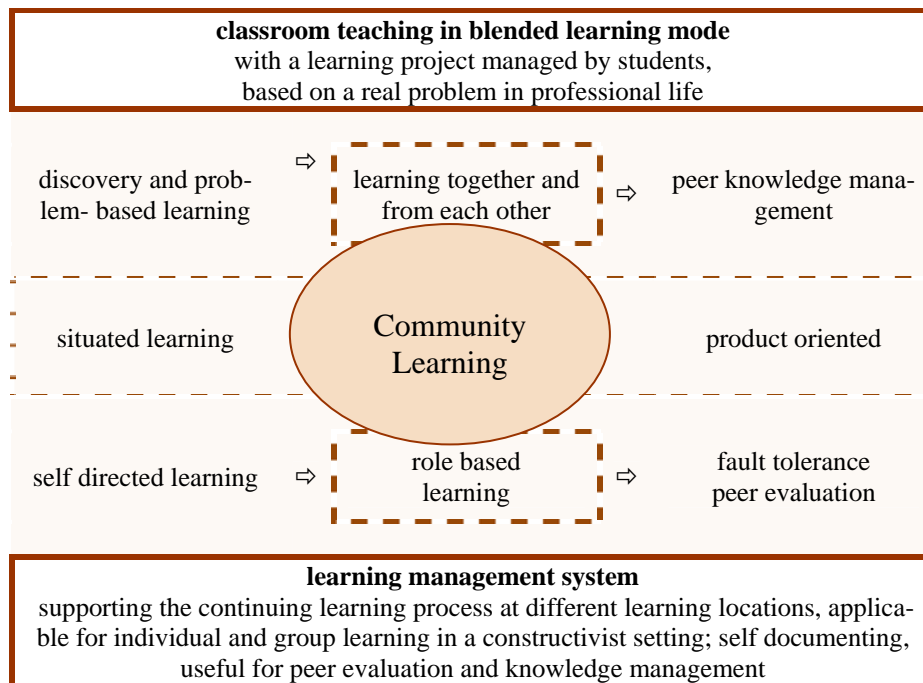


Abbildung 3: Konzept des Community Learnings (eigene Darstellung)

<sup>10</sup> Brügelmann, H., S 10

<sup>11</sup> angelehnt an Seufert, S.

Das tragende Konzept beruht auf dem erkenntnis-/forschungsgeleitenden Lernen (Norbert Landwehr) und dem rollenbasierte Ansatz, in dem die Lernenden bestimmte Verantwortungsbereiche in der Lernplattform und in Präsenz auf Zeit übernehmen. Der stark individualisierte Ansatz zeigt sich vor allem an dem Umstand, dass nur „Rollenbilder“ übernommen werden und keine „Aufgaben und Arbeitsanweisungen“ übergeben werden: Das WIE und das WANN (zeitlicher Ablauf) obliegt zur Gänze dem Individuum. Im Sinne des **Scaffolding** (Gabi Reinmann) wird anfangs massive Unterstützung angeboten, die nach der Entwicklung der Selbstläufereigenschaft der Community rasch „ausgeschlichen“ wird.

Die dabei benutzten „Lernräume“ sollten auch eine Fehlertoleranz aufweisen (Lernen heißt auch Fehler zu machen). Bevor die Lehrperson wie angesprochen die „Spreu vom Weizen“ trennt, sollten die Lernenden selbst zur Reflexion und zur Peerevaluation angeregt werden. Mit diesem Konzept geht auch eine Teilung des „**Wissensmonopols**“ einher: Die Lernenden sollen in diesem Setting selbstverantwortlich zur Wissensgenese angeregt werden.

## **(8) Abschließende Einwände**

Die befürchtet Mehrarbeit durch die Individualisierung lässt sich gut durch Peer-Prozesse/Peerevaluation und Projektmanagementstrukturen (Teamverantwortliche) in den Griff bekommen. Die Frage nach der Verlangsamung von Lernprozessen ist am schwierigsten zu beantworten weil zunächst geklärt werden muss, WAS gelernt werden soll, explizites oder implizites Wissen bzw. die Vermittlung von Fach-, Methoden- Sozial- und Selbstkompetenz (Weinert). Zu klären ist in diesem Punkt auch, wie nachhaltig das Wissen in den Köpfen der Lernenden verankert werden soll (...)

Damit geht (auch angesichts der Informations- und Wissensgesellschaft) der Verlust des „Wissensmonopols“ einher: Die Studierenden sollen in diesem Setting selbstverantwortlich zur Wissensgenese angeregt werden. Die dabei benutzten Lernräume sollten eine „mittelhohe“ Fehlertoleranz aufweisen (Lernen heißt auch Fehler machen). Bevor die Lehrperson die „Spreu vom Weizen“ trennt, sollten die Studierenden selbst zur Reflexion und zur Peerevaluation angeregt werden.

## **(9) Zusammenfassend**

In diesem Papier wurde ein Modell für die Synthese zwischen individuellen und kollaborativen eLearning für die pädagogische Praxis im berufsbezogenen Unterricht, Weiterbildung und Lehre umrissen.

Bald nach der Einführung der Lern- und Wissensmanagementplattformen zeigte sich, dass damit entsprechendes konstruktivistisch orientierte Lehr-/Lerndesign gut umgesetzt werden können, ob bei Online- oder Blended Learning Unterricht/Lehrveranstaltungen. Lernplattformen unterstützen die Selbstorganisation des Lernenden sowie der Lerngemeinschaften eines Kurses, sie dokumentieren offene Lernprozesse in nachvollziehbarer Weise, fördern damit den tutoriellen Austausch zwischen den Lernenden und regen zur Reflexion und zum gegenseitigen Feedback an.

*Mit der umrissenen Individualisierungsstrategie werden die Lernenden auf dem Weg in die Informations- und Wissensgesellschaft „ganz nebenbei“ mit zentralen Kompetenzen im Hinblick auf den eigenständigen Wissenserwerb im Sinne des lebensbegleitenden Lernens ausgestattet.*

Jänner 2008

Quellen:

- [1] Brügelmann, H.; (2001), Heterogenität, Integration, Differenzierung: empirische Befunde- pädagogische Perspektiven, Vortragsmanuskript zu: Befunde der Forschung - Perspektiven der Pädagogik, Universität Halle-Wittenberg, am 27.9.2001 <http://www.grundschulpaedagogik.uni-bremen.de/lehre/2002ss/integraschu/infos/bruegsfhall.rtf>
- [2] Dorninger, C.; Schrack, C. (2008): FutureLearning – a Strategy for Individualisation in Learning by eLearning and ePortfolio, unveröffentlichtes Manuskript
- [3] Jank, W., Meyer, H (2003): Didaktische Modelle, Cornelson Berlin
- [4] Mandl, H.; Reinmann-Rothmeier, G. (2000): Wissensmanagement, Wissenszuwachs – Wissensschwund; Oldenburg
- [5] Kugler, M., Schrack, C., Dorninger, C., Gröstenberger, E.. (2007): Konstruktivismus in der Berufsbildung, Verlag Jugend und Volk
- [6] Lave, J.; Wenger, E.; (1991): Situated Learning. Legitimate peripheral participation, Cambridge.
- [7] Landwehr, N. ; (2001). Neue Wege der Wissensvermittlung ; Sauerländer, Schweiz
- [8] Oldenburg, R.; (2000). Celebrating the Third Place: Inspiring Stories about the "Great Good Places" at the Heart of Our Communities. New York: Marlowe & Company.
- [9] OECD (2001). E-Learning, the partnership challenge, Paris ([www.sourceOECD.org](http://www.sourceOECD.org))
- [10] Radnisky, Edwin (2007): Initiative 25plus - Individualisierung; Projektbeschreibung [http://www.bmukk.gv.at/medienpool/15618/zsfsg\\_25plus\\_dt.pdf](http://www.bmukk.gv.at/medienpool/15618/zsfsg_25plus_dt.pdf)
- [11] Reinmann, Gabi (2005): Blended Learning in der LehrerInnenbildung
- [12] Seufert, S.; (2003). Virtuelle Communities gestalten; <http://elearning-reviews.com/seufert/docs/virtuelle-communities.pdf>