



universität
wien

DIPLOMARBEIT

Titel der Diplomarbeit

E-Learning 2.0 in der Gewerkschaftlichen Bildung

Web 2.0 Instrumente als Kommunikationsmedium bei E-Learning
Seminaren in der Erwachsenenbildung

Verfasserin

Elke Radhuber

angestrebter akademischer Grad

Magistra der Philosophie (Mag. phil.)

Wien, im Juni 2009

Studienkennzahl lt. Studienblatt: A 301 295

Studienrichtung lt. Studienblatt: Publizistik und Kommunikationswissenschaft

Betreuer: Univ.-Lektor Dr. Norbert P. Feldinger

Danksagung

Besonderer Dank gebührt Dr. Norbert Feldinger, der diese Diplomarbeit betreut hat: Mit seiner konstruktiven Kritik und zahlreichen wertvollen Hinweisen hat Dr. Feldinger die bestmögliche Betreuung gewährleistet. Dabei sind mir insbesondere die vielen Vormittage im Diplomandenseminar in positiver Erinnerung, wo Dr. Feldinger nicht müde wurde, das gegenseitige Feedback zu unterstützen und Fragen zu beantworten. Und – vielleicht als wichtigster Punkt – sehr motivierend auf uns eingewirkt hat, die Diplomarbeit voran zu treiben. Dies hat bei mir sicher dazu beigetragen, dass ich trotz des enormen Zeitdrucks (Umstellung auf neuen Studienplan und Berufstätigkeit) den Faden nie verloren habe und die Arbeit letztlich finalisieren konnte.

Meine spezielle Wertschätzung gilt meinem Bruder Peter für die vielfältige Unterstützung, die er mir am Weg zu meinem Studienabschluss über viele Jahre hinweg hat zukommen lassen: Angefangen von moralischer Unterstützung in der berufs begleitenden Abendschule (Matura), bis hin zu finanzieller Hilfe während magerer Studentenjahre und insbesondere auch jetzt bei der Diplomarbeit, wo er mich stets motiviert und aufgebaut hat. Weiters danke ich ihm für die vielen inspirierenden Gespräche sowie für seine fachlichen Tipps betreffend der statistischen Auswertung. Danke! Abschließend danke ich allen, die mich sonst noch unterstützt haben, besonders Thomas für seine großartige Hilfe als Korrektor; Stefan und Werner für ihre Ermutigungen.

Inhaltsverzeichnis

| | |
|--|-----------|
| Danksagung | 3 |
| Inhaltsverzeichnis..... | 5 |
| Abbildungsverzeichnis | 8 |
| Tabellenverzeichnis..... | 9 |
| | |
| 1. Einleitung..... | 11 |
| | |
| A. Theorie | 15 |
| | |
| 2. Darstellung des Forschungsstandes..... | 16 |
| 2.1 Web 2.0 | 19 |
| 2.1.1 Kritik und Definition | 20 |
| 2.1.2 Wachstum als Bedeutungskriterium | 28 |
| 2.2 E-Learning Seminare: Darstellung aktueller Erkenntnisse und Forschungsansätzen zur Kommunikation..... | 31 |
| 2.2.1 Definitionen zu E-Learning..... | 31 |
| 2.2.2 Didaktische Konzepte zu E-Learning..... | 43 |
| | |
| 3. Computervermittelter Kommunikation | 45 |
| 3.1 Kooperation mit Computervermittelter Kommunikation | 46 |
| 3.2 Disposition von Computervermittelter Kommunikation | 47 |
| | |
| 4. Paradigmen zu E-Learning..... | 49 |
| 4.1 Lernparadigmen im Überblick | 49 |
| 4.2 Konstruktivistische Position | 51 |

| | |
|---|-----------|
| B. Empirie | 55 |
| 5. Untersuchungsgegenstand: VÖGB E-Learning..... | 56 |
| 5.1 Bildung in der Gewerkschaft..... | 56 |
| 5.1.1 Entstehungsgeschichte von E-Learning | 58 |
| 5.1.2 E-Learning im VÖGB | 60 |
| 5.1.2.1 E-Learning Architektur | 62 |
| 5.1.2.2 Tutorielle Begleitung | 63 |
| 5.2 Forschungsinteresse | 64 |
| 5.2.1 Forschungsfragen | 65 |
| 5.2.2 Hypothesen..... | 67 |
| 6. Untersuchungsmethode..... | 68 |
| 6.1 Experten-Interviews | 69 |
| 6.2 Online-Befragung..... | 70 |
| 6.3 Grundgesamtheit und Stichprobe | 71 |
| 7. Auswertung und Resultation | 72 |
| 7.1 Teilnehmerprofil | 72 |
| 7.2 Besuchte E-Learning Seminare | 76 |
| 7.3 Intention und Zufriedenheit | 79 |
| 7.4 Kommunikation | 83 |
| 7.4.1 Kommunikation in der Distancephase | 85 |
| 7.4.2 Kommunikation mit dem Tutor | 88 |
| 7.5 Hypothesen Auswertung..... | 90 |
| 7.5.1 Zusammenhang zwischen Erfahrung mit Web 2.0 Instrumenten und vorzeitigem Seminarabbruch..... | 90 |
| 7.5.2 Zusammenhang zwischen Rolle des Tutors und Lernziel | 91 |
| 7.5.3 Zusammenhang zwischen Lernfreude und Diskussionsthemen..... | 92 |
| 7.5.4 Zusammenhang zwischen Tutoren-Onlinekontakt und Onlinekontakt mit anderen Teilnehmern | 94 |
| 7.5.5 Zusammenhang zwischen Erreichen des Lernziels und Online Kommunikationshäufigkeit..... | 95 |

| | |
|-------------------------------------|------------|
| 8. Interpretation..... | 99 |
| 9. Resümee..... | 103 |
| 10. Quellenverzeichnis | 107 |
| 11. Anhang..... | 113 |

Abbildungsverzeichnis

| | |
|--|----|
| Abbildung 1: Netz 2.0 – Begriffswolke in der deutschen Übersetzung | 22 |
| Abbildung 2: Bildausschnitt: Web Trend Map 2008 | 27 |
| Abbildung 3: Geschlechterverhältnis der Befragten..... | 72 |
| Abbildung 4: Alter der Befragten..... | 73 |
| Abbildung 5: Höchster formaler Bildungsabschluss der Befragten | 74 |
| Abbildung 6: Nutzung von Web-Anwendungen abseits von E-Learning Seminaren | 75 |
| Abbildung 7: Besuchte E-Learning Seminare | 76 |
| Abbildung 8: Besuchsabsicht zu weiteren E-Learning Seminaren | 77 |
| Abbildung 9: Themengebiete der besuchten E-Learning Seminare | 78 |
| Abbildung 10: Impulsgeber für Seminarbesuch | 80 |
| Abbildung 11: Teilnahme an einem E-Learning Seminar: Entscheidungsgründe | 81 |
| Abbildung 12: Zufriedenheit mit E-Learning in Bezug auf verschiedene Kriterien.... | 82 |
| Abbildung 13: Für den Lernerfolg förderliche Elemente von E-Learning | 83 |
| Abbildung 14: Für den Lernerfolg nicht maßgebliche Elemente von E-Learning..... | 84 |
| Abbildung 15: Benutze Kommunikationsformen in der Distancephase | 85 |
| Abbildung 16: Relevanz der Kommunikationsinhalte in der Distancephase..... | 86 |
| Abbildung 17: Kommunikationspartner in der Distancephase | 87 |
| Abbildung 18: Rolle des Tutors..... | 88 |
| Abbildung 19: Kontakt mit Tutor..... | 89 |
| Abbildung 20: Korrelation: Tutorwahrnehmung und Lernziel..... | 91 |
| Abbildung 21: Korrelation: Freude am Lernen und Kommunikationsthemen | 93 |
| Abbildung 22: Korrelation: Kontakt mit Tutor und anderen Teilnehmern | 95 |
| Abbildung 23: Korrelation: Note Sehr Gut für Erreichen des Lernziels und Häufigkeit von Online Kommunikation..... | 96 |
| Abbildung 24: Korrelation: Note Gut für Erreichen des Lernziels und Häufigkeit von Online Kommunikation..... | 96 |
| Abbildung 25: Korrelation: Note Befriedigend für Erreichen des Lernziels und Häufigkeit von Online Kommunikation..... | 97 |
| Abbildung 26: Korrelation: Note Genügend für Erreichen des Lernziels und Häufigkeit von Online Kommunikation..... | 97 |
| Abbildung 27: Korrelation: Note Nicht Genügend für Erreichen des Lernziels und Häufigkeit von Online Kommunikation..... | 98 |

Tabellenverzeichnis

| | |
|--|----|
| Tabelle 1: Haushalte mit Computer, Internetzugang und Breitbandverbindung Entwicklung von 2004 bis 2008 | 30 |
| Tabelle 2: Internet-Nutzung für private Zwecke 2008 | 48 |
| Tabelle 3: Lernparadigmen | 51 |

1. Einleitung

E-Learning ist ein Thema, das mittlerweile in fast jedem Bildungsbereich Einzug gehalten hat. Egal ob im universitären Bereich, in der Erwachsenenbildung oder bei Produktschulungen im betrieblichen Umfeld: Immer häufiger werden Lehr- bzw. Lernprozesse auch mit E-Learning unterstützt. Die Gründe dafür sind vielfältig, einige davon werden in dieser Forschungsarbeit angesprochen und erläutert. Im Wesentlichen erhoffen sich Bildungsanbieter einen barrierefreien Zugang zu Inhalten und eine Steigerung der Effizienz bei der Archivierung und Distribution von Lernunterlagen. Auf der didaktischen Ebene gibt es ebenfalls einige Eigenschaften von E-Learning, die in der Lehre durchwegs positiv eingestuft werden; wie zum Beispiel, dass der Lernende im Zentrum steht und der Lehrende in den Hintergrund geschoben wird. Dieser natürliche Prozess, der automatisch aufgrund der Modalitäten bei E-Learning passiert, zieht mehrere Mechanismen nach sich: Der Lernende bestimmt bei E-Learning im Wesentlichen selbst, welche Inhalte er sich anschaut bzw. wo er seine Schwerpunkte setzt; d.h. der Lernende bestimmt selbst, wann er was macht. Das sind grob zusammengefasst die wesentlichen Unterschiede zur klassischen Präsenzlehre im Klassenzimmer, Seminarraum oder Hörsaal.

Diese geschilderten Rahmenbedingungen sind ein offensichtliches Faktum, das der aufmerksame Beobachter auch ohne Literaturstudium oder empirische Forschungen erkennen kann. Denkt man hier konsequent weiter, ist es nur logisch, dass diese Unterschiede auch ein Umdenken beim Lehren und Lernen erfordern. Da wir Menschen keine hermetisch geschlossenen Systeme sind, spielen dabei auch interaktive Prozesse eine wesentliche Rolle. Wer sich ernsthaft mit E-Learning beschäftigen will, kommt also nicht umhin, sich auch mit Fragen der computerunterstützten Kommunikation auseinander zu setzen.

Der Schwerpunkt meiner Diplomarbeit widmet sich der Frage, ob, welche und wie neue Formen der webbasierten Kommunikation (Web-2.0-Elemente) als Kommunikationsinstrumente für E-Learning eingesetzt werden können. Die zentrale Fragestellung lautet demnach: Sind neue Web-2.0-Kommunikationsmedien dazu geeignet, die Lernmotivation von Teilnehmern einer geschlossenen E-Learning-Gemeinschaft zu fördern und kann dieser webbasierte (Kommunikations-) Austausch die Face-to-Face-Kommunikation im Rahmen einer solchen Lernmodalität ersetzen oder zumindest teilweise ersetzen? Dieses Forschungsinteresse ist nicht ganz neu, wie die intensive Auseinandersetzung mit dem derzeitigen Forschungs-

tand ergeben hat. Die Arbeit schließt damit am Erkenntnisstand an und macht den Versuch, die Theorien anhand einer konkreten Lernumgebung näher zu erforschen. Ein weiterer Schwerpunkt beinhaltet – als Basis – die eingehende theoretische Auseinandersetzung mit dem Begriff Web 2.0. Hier steht besonders die Definition als Medium und Kulturtechnik im Vordergrund. In diesem Zusammenhang ist weiters das technische Verständnis zum Begriff Web 2.0 umrissen. Ziel ist, den Begriff abzugrenzen und in Folge auszuloten, welche Möglichkeiten Web-2.0-Kommunikationsformen für E-Learning bieten. Die Forschungsarbeit soll schlussendlich auch eine Abschätzung bieten können, ob bzw. welche Web-2.0-Tools geeignet sind, Lernprozesse zu unterstützen und zu fördern. Um diesem doch sehr großen Forschungsgegenstand nicht nur theoretisch zu begegnen und einmal mehr E-Learning theoretisch aufzuarbeiten und auf einer Metaebene bestehende Erkenntnisse in Beziehungen zu setzen, entschied ich mich bei der Aufarbeitung, den Forschungsgegenstand im Kontext einer realen E-Learning-Situation zu analysieren. Um eine wissenschaftliche Seriosität zu gewährleisten, wurde ein klassisches Forschungskonzept für diese Arbeit ausgearbeitet und umgesetzt.

In einem ersten Schritt wurde in einem theoretischen Teil (A.) der Forschungsstand zum Themenkomplex erhoben und dargestellt. Hier ging es einerseits darum, Definitionen und Begriffe zum Thema Web 2.0 und E-Learning darzulegen und andererseits darum, die dahinter liegenden Konzepte zu analysieren (Kap. 2). Weiters wurde computervermittelte Kommunikation aus der kooperativen – also zusammenarbeitenden – Ebene beleuchtet. Dazu schien es wichtig, auch einen knappen Überblick zur allgemeinen Verwendungsausprägung computervermittelter Kommunikation zu geben (Kap. 3). Bei der Suche nach übergeordneten Theorien fiel die Wahl zunächst auf den Konstruktivismus, der mit dem E-Learning-Charakter der Selbstorganisation und Selbststeuerung gut konform geht. Um diese Wahl nachvollziehbar zu machen, wurden auch andere relevante Lernparadigmen in Kapitel 4 dargestellt.

Im zweiten Teil der Arbeit wurde eine empirische Studie durchgeführt. Dazu war es für das Kontextverständnis notwendig, den Untersuchungsgegenstand ausführlich darzustellen, wofür auch ein Experteninterview geführt wurde (Kap. 5). Für die eigentliche empirische Untersuchung wurde die Untersuchungsmethode der schriftlichen Befragung gewählt, die online durchgeführt wurde und deren Ergebnisse ausführlich in Kapitel 7 mit Hilfe von Grafiken dargestellt werden. In Kapitel 8 werden

diese Forschungsergebnisse noch einmal zusammengeführt, verdichtet und interpretiert.

Abschließend wird im Kapitel 9 über die gesamte Arbeit resümiert und ein Ausblick erstellt, der sozusagen über die nüchterne wissenschaftliche Darstellung der gewonnenen Erkenntnisse hinausgeht: Dieser Ausblick ist als persönliche Einschätzung und Empfehlung zu sehen, ob und welche Aspekte bei der Kommunikation in E-Learning-Architekturen berücksichtigt werden sollten, um erwünschte Prozesse – wie beispielsweise die Förderung von Freude beim Lernen – in Gang zu setzen.

Zum formalen Aufbau wird angemerkt, dass auf eine geschlechtsneutrale Formulierung dahin gehend Wert gelegt wurde, indem versucht wurde, möglichst Bezeichnungen zu wählen, die für beide Geschlechter gelten (z. B. Lernende). Bei Bezeichnungen, wo dies nicht möglich war, wurde auf eine geschlechtsneutrale Formulierung verzichtet, um den Lesefluss nicht zu stören. In diesem Fall ist natürlich immer die männliche und weibliche Ausprägung gemeint.

A. Theorie Teil

2. Darstellung des Forschungsgegenstands

Es gibt Konzepte einer virtuell vernetzten Gesellschaft, welche auf der Annahme basieren, „dass Menschen, die wie selbstverständlich das Internet sowie Networking Collaboration Tools nutzen, aufgrund von gemeinsamen Interessen Beziehungen zu anderen Personen mit ähnlichen Ansichten und Fähigkeiten aufbauen, und zwar weltweit unabhängig von ihrem Standort.“¹ Laut dieser Annahme wird eine neue Art zu lernen, leben und arbeiten ein neues gesellschaftliches Segment bilden, das als „Network Virtual Society“ bezeichnet wird.² Obwohl es voraussichtlich noch einige Jahre dauern wird, bis eine kritische Masse das Netz in der Form nützt, wie es die Definition von „Network Virtual Society“ beschreibt, kann beobachtet werden, dass bestimmte Web-2.0-Tools vermehrt eingesetzt werden (siehe Kapitel 2.1.1). Dennoch ist die Vorstellung reizvoll, über bestimmte Mechanismen (z. B. relevantes Thema, technische Möglichkeiten, Nutzen für Beteiligten etc.) eine überregionale Vernetzung initiieren zu können. Um diesen großen Forschungsgegenstand etwas einzugrenzen, wurde das Thema stark spezifiziert: Das Forschungsfeld dieser Arbeit bezieht sich daher auf neue Kommunikationstools (Web 2.0/Neue Medien) in der Erwachsenenbildung – konkret auf E-Learning-Seminare in der gewerkschaftlichen Bildung. Hier interessiert mich, welche Auswirkungen der Einsatz von Neuen Medien auf die Interaktion der Lernenden untereinander hat.

Meinem Interesse lag ursprünglich ein banaler Gedanke zu Grunde: Kollaborative Web-Instrumente – meist begrifflich subsumiert unter Web-2.0-Anwendungen –, die zunehmend das Web erobern (siehe Kap. 2.1), sind scheinbar natürlich gewachsene Netzwerke: Der Erfolg einer typischen Web 2.0-Anwendung, wie beispielsweise Wikipedia hängt davon ab, wie stark dieses Instrument genutzt wird. Im Zuge der Nutzung bilden sich Netzwerke, die sich selbst regulieren und weiterentwickeln. In der virtuellen Welt ist dieser Wachstumsprozess, dass sich über bestimmte Plattformen zu übergeordneten Themen und Ideen Communities entwickeln, immer wieder beobachtbar: Eines der wohl prominentesten Beispiele ist Wikipedia – eine Online-Enzyklopädie – die von der Wikipedia Community befüllt wird: Etwa 914 000

¹ Du Mont, Stephen: Hochschulen im 21. Jahrhundert. In: Hochschulen im digitalen Zeitalter: Innovationspotenziale und Strukturwandel. 2005. S. 107.

² vgl. Du Mont, Stephen: Hochschulen im 21. Jahrhundert. In: Hochschulen im digitalen Zeitalter: Innovationspotenziale und Strukturwandel. 2005. S. 107.

Artikel entstanden durch das Mitwirken vieler freiwilliger Autoren in der deutschen Fassung³.

Aus diesen Beobachtungen entstand mein Forschungsinteresse: Können Web-2.0-Instrumente auch für institutionelle Zwecke instrumentalisiert werden, um Netzwerke durch diese Kommunikationstools aufzubauen?

Erwachsenenbildung und Kommunikation kann aus verschiedenen Perspektiven betrachtet werden. Der Schwerpunkt des Forschungsgegenstands liegt – wie beschrieben – beim Einsatz von neuen Kommunikationsformen: Web-2.0-Instrumente bei E-Learning-Seminaren in der Erwachsenenbildung, konkret in der gewerkschaftlichen Bildung. Dies ist nur auf den ersten Blick ein gut abgegrenzter Forschungsgegenstand. Bei einer vertiefenden Betrachtung wird deutlich, dass es viele Aspekte gibt, die berücksichtigt werden müssen. Deshalb sind einige thematische Exkurse notwendig, um dem Forschungsfeld seriös begegnen zu können. Neben umfangreicher Begriffsklärungen und Zusammenfassungen bisheriger Erkenntnisse spielt auch die ständige Aktualisierung auf diesem Gebiet eine Rolle:

„Der Aktualisierungsaufwand ist abhängig von der Halbwertszeit des Wissens, d. h. von der Geschwindigkeit, mit der das Wissen an Aktualität verliert. Diese Halbwertszeit ist fachspezifisch. Im Umfeld der Informatik kann mit Werten von ca. 20 Jahren für Theoriewissen, ca. 10 Jahren für Methodenwissen und ca. 3 Jahren für Anwendungswissen gerechnet werden. Gründe für die kurze Halbwertszeit von Anwendungswissen sind u. a. ständige Software-Neuerungen, die permanenten Schulungsbedarf zur Folge haben.“⁴

Nachdem – gerade im Bereich der gewerkschaftlichen E-Learning-Bildungsangebote – eine permanente Schulung zu Software-Neuerungen nicht immer möglich ist, besteht die Herausforderung vor allem darin, heraus zu finden, welche unterstützenden Kommunikationsmedien eingesetzt werden können, ohne dass eine Schulung zur Schulung erfolgen muss. Dazu wird in Kapitel 2.1. analysiert, was unter Web 2.0 überhaupt zu verstehen ist, um eine Idee von den dadurch zu erwartenden Chancen und Problemen zu erhalten. In Folge wird auch das Feld E-Learning näher beleuchtet. Diese analytischen Rechercharbeiten basieren auf der Ausgangsannahme, dass Kommunikation in E-Learning-Architekturen auf un-

³ Wikipedia: Online-Enzyklopädie die gemeinsam von freiwilligen Autoren befüllt wird, siehe: <http://www.wikipedia.org>, 11.04.2009

⁴ Ferstl, Otto: Lebenslanges Lernen und virtuelle Lehre: Globale und lokale Verbesserungspotenziale. In: Hochschulen im digitalen Zeitalter: Innovationspotenziale und Strukturwandel. 2005. S. 248.

terschiedliche Art eingesetzt werden kann. Hier unterscheidet Otto Ferstl, Professor für Wirtschaftsinformatik, vier Ebenen:

1. Technische Ebene der Kommunikation:

Zwischen Lehrer und Lerner werden verschiedene Varianten und Mischformen des virtuellen Lernens und des Präsenzlernens unter Verwendung verschiedener Kommunikationskanäle genutzt. Dazu gehören: Multimedia-Kommunikation, Breitband-Netzwerke und technische Plattformen von Lernmanagement-Systemen.

2. Didaktische Ebene:

Baut auf technischen Möglichkeiten der Kommunikation – inkl. neuer Medien – auf. Neben behavioristischen Ansätzen wie schnellen Rückmeldungen von Lernerfolgen durch Interaktions-/Belohnungstechniken (z. B. mit Multiple-Choice) werden konstruktivistische Lernansätze für problemorientiertes Lernen verwendet (z. B. mit Hypermedia)

3. Inhaltliche Ebene:

Baut auf Funktionalität der technischen und didaktischen Ebene auf. Lehr- und Lernmaterialien können entsprechend verbessert werden und neue Alternativen in Richtung kollaborativer und problemorientierter Lernformen entwickelt werden.

4. Ebene der Organisation:

Baut auf den vorangegangenen Ebenen auf. Die Organisation von Lehr – und Lernprozessen gestaltet sich mit möglicher Individualisierung für den einzelnen Lerner neu.⁵

Vor allem die ersten beiden Ebenen behandeln das Thema Kommunikation. Sie zeigen auf, in welchen Kontext Kommunikation bei E-Learning gestellt ist. Eine – für diese Forschungsarbeit zentrale – Frage kann auch aus diesen Ebenen abgeleitet werden: Welche Web-2.0-Instrumente können in einer bestimmten E-Learning-Architektur – nämlich in der gewerkschaftlichen Bildung – eingesetzt werden?

⁵ vgl. Ferstl, Otto: Lebenslanges Lernen und virtuelle Lehre: Globale und lokale Verbesserungspotenziale. In: Hochschulen im digitalen Zeitalter: Innovationspotenziale und Strukturwandel. 2005. S. 249 – 250.

Ferstl sieht in der Gestaltungsebene „Kommunikationstechnik“ Verbesserungspotenzial durch unterschiedliche Virtualisierungsformen als Erweiterung zur Verwendung von synchroner Kommunikation in der Präsenzlehre. Als Möglichkeiten hierfür werden exemplarisch die Bereitstellung von Vorlesungsaufzeichnungen über das Internet sowie die Nutzung von E-Mail und Foren in der Hochschullehre genannt. Als Erweiterungsformen werden auch Spiel- und Experimentierumgebungen genannt, deren Verlauf überwacht oder gesteuert wird. Diese Erweiterungsformen werden vor allem durch technologische Innovationen initiiert. Beispielhaft werden dafür verbesserte Mensch-Computer-Schnittstellen durch Sprachkommunikation, mobile Systeme und ubiquitär verfügbare Breitbandnetze angeführt. Dadurch wird auf der didaktischen Gestaltungsebene zunehmend eine Experimentierumgebung für problemorientiertes Lernen geschaffen.⁶ Dabei ist es wichtig, die E-Learning-Architektur und die Zielgruppe zu untersuchen, um die Rahmenbedingungen zu analysieren und erkennen zu können – also welche Instrumente überhaupt umsetzbar sind und welche nicht. Neben dieser empirischen Erhebung (Teil *B. Empirie* dieser Arbeit) muss aber auch auf den derzeitigen Forschungsstand und vor allem auf Definitionsfragen eingegangen werden, um ein Ergebnis am Ende dieser Arbeit präsentieren zu können (Teil *A. Theorie* dieser Arbeit).

2.1 Web 2.0 – Bedeutung als Medium, Plattform und Software

Kollaborative Verwendung des Webs und die dazu gehörigen Entwicklungen (in technologischer Hinsicht) werden häufig mit dem Begriff Web 2.0 zusammengefasst – wobei 2.0 sozusagen für die neue Version des Webs – nach Web 1.0 – steht. Der Medienphilosoph Frank Hartmann definiert für Social Media (Web 2.0) drei Ebenen:

- „Interaktion = CHI, *Computer-Human Interaction*; Interfacetechnologie, die Menschen zur Arbeit an und mit Computern befähigt.
- Kommunikation = CMC, *Computer-mediated Communication*; Computertechnologie als technische Rahmenbedingung für Kommunikationen.
- Kollaboration = CSCW, *Computer-Supported Cooperative Work*; Computernetze als Plattform für kollaborative Arbeitsformen, wie kollektive Hypertexte oder Videokonferenzen.“⁷

⁶ vgl. Ferstl, Otto: Lebenslanges Lernen und virtuelle Lehre: Globale und lokale Verbesserungspotenziale. In: Hochschulen im digitalen Zeitalter: Innovationspotenziale und Strukturwandel. 2005. S. 254 – 255.

⁷ Hartmann, Frank: Multimedia. 2008. S. 100.

Hier wird deutlich, dass Web 2.0 aus mehreren Blickwinkeln gesehen werden muss: Es gibt die Komponente der Hard- und Software, des Mediums und der Plattform. Bei den Definitionsversuchen dieser – in dieser Arbeit unter Web 2.0 subsumierten – Entwicklung herrscht Uneinigkeit über die konkrete begriffliche Abgrenzung (siehe Kap. 2.1.1). Wie Hartmann zusammenfasst, hängt das vor allem mit der Differenzierung der technologischen und medienkulturellen Sichtweise zusammen: Aus technologischer Hinsicht wird der Begriff Web 2.0 häufig als unsinnig kritisiert, da die Idee des World Wide Web von Anfang an jene war, ein kollaboratives Instrument zu schaffen. Aus medienkultureller Sicht ist die neue Begriffsschöpfung jedoch legitim, da sich tatsächlich eine Wahrnehmungs- und Nutzungswandlung vollzieht, die von vorherigen Entwicklungen abgrenzbar ist.⁸

2.1.1 Definition und Begriffskritik

Die Bezeichnung Web 2.0 wurde durch den O'Reilly-Verlag populär: Der Terminus entstand 2004 in der Konferenz-Vorbereitungsphase zu neuen Web-Trends, welche schlussendlich mit „Web 2.0 Conference“ betitelt wurde. Demzufolge sind die Experten Dale Dougherty vom Verlag O'Reilly und Craig Cline von der Agentur MediaLive die Schöpfer des Begriffs Web 2.0. Am 30.09.2005 fasste Tim O'Reilly sein Verständnis der Bedeutung dieses Web-Trends in dem Artikel „What is Web 2.0?“ zusammen: Web 2.0 wird als eine Ansammlung von Prinzipien und Praktiken beschrieben, welche ein weit reichendes System von Webseiten zusammen halten.

Zusammenfassend können aus dem **Tim-O'Reilly**-Artikel folgende **Hauptmerkmale** herauskristallisiert werden⁹:

- **Charakter des Mitwirkens:**
User werden vom passiven Rezipienten zum aktiven Protagonisten im Web, die Anwendungen sind so nutzerfreundlich, dass dazu keine Programmierkenntnisse notwendig sind
- **Das Web als Plattform**
- **Kollektive Intelligenz**
Mit der Intelligenz vieler Nutzer – auf Basis einer breiten Zusammenarbeit – entsteht eine gemeinsame Intelligenz (z. B. Wikipedia)

⁸ vgl. Hartmann, Frank: Multimedia. 2008. S. 102.

⁹ vgl. O'Reilly, Tim: What is Web 2.0? In: O'Reilly Online. 2005

- Netzwerkeffekte durch Nutzerbeteiligung
- Zugang zu Daten und Programmen
- Entwicklung von Software, bei der auch Nutzer mit einbezogen werden (z. B. Facebook)
- Offene Schnittstellen:
Daten können einfach auf unterschiedliche Endgeräte übertragen werden – z. B. Laptop und PDAs¹⁰ können einfach synchronisiert werden.
- Mash-ups:
Software-Anwendungen können gemischt werden, d. h. Software-Tools können flexibel auf unterschiedlichen Plattformen eingebaut werden.
- Long-Tail-Effekt:
z. B. mit vielen Nischenprodukten zum wirtschaftlichen Erfolg
- Virales Marketing:
Schnelle Ausbreitung wie bei einem Virus durch Web 2.0-Anwendungen

In diesem ersten Definitionsversuch von Tim O'Reilly wird ausdrücklich auf die unscharfen Grenzen von Web 2.0 hingewiesen.¹¹ Dies ist die logische Konsequenz von O'Reilly, denn mit dem Phänomen Web 2.0 werden nicht nur bestimmte Merkmale oder technische Voraussetzungen (z. B. offene Schnittstellen) beschrieben, sondern auch ein sozialer Trend (z. B. kollektive Intelligenz), der sich entwickelt und gegebenenfalls um weitere Merkmale ergänzt wird. Dazu kommt noch der wirtschaftliche Aspekt, der bis heute schwer einschätzbar ist (siehe dazu auch Kap. 2.1.1).

¹⁰ PDA – Personal digital Assistant: Taschencomputer, viele Mobiltelefone sind zugleich auch ein PDA

¹¹ vgl. O'Reilly, Tim: What is Web 2.0?. In: O'Reilly Online. 2005

Die Schlagworte zu Web 2.0 hat der deutsche Grafiker Markus Angermeier in einer am 11.11.2005 veröffentlichten **Begriffswolke – Tag Cloud** – dargestellt:



Abbildung 1: Netz 2.0 – Begriffswolke in der deutschen Übersetzung ¹²

Tag Clouds werden im neuen Web häufig als Darstellungsform eingesetzt: Einem Begriff – hier Web 2.0 bzw. Netz 2.0 in der deutschen Übersetzung – werden weitere inhaltlich in Zusammenhang stehende Vokabel zugeordnet und je nach Relevanz kleiner oder größer dargestellt. Die in Verbindung stehenden Begriffe werden zusätzlich in der Grafik nach Themengebieten geordnet. In der Grafik zu Web 2.0 von Angermeier wird die Logik dieser Darstellungsform deutlich: Es ist intuitiv erkennbar, dass Netz 2.0 der übergeordnete Begriff ist, dem thematisch geordnete Untergruppierungen zugeordnet sind. Auf diese Weise werden oft Ordnungssysteme bzw. Schlagwortsysteme von typischen Web-2.0-Anwendungen angelegt: In einem virtuellen Tagebuch – einem Blog – werden beispielsweise zu einzelnen Einträgen passende Schlagworte vergeben, die dann in einer solchen Tag Cloud dargestellt werden können.

¹² Angermeier, Markus: Netz 2.0 – Begriffswolke in der deutschen Übersetzung. In NWW Online. 2005

Eine relativ neue Entwicklung, auf die Internet-Multis hinarbeiten, besitzt einen ähnlichen Namen, ist jedoch etwas ganz anderes: **Cloud Computing**. Damit ist nicht die Darstellungsform gemeint, sondern vielmehr eine neue Art der Datenablage:

„The Cloud, die Wolke, gilt als Inbegriff für die kommende technische Revolution im Netz. Dokumente, Internetseiten, Fotos oder Videos werden künftig nicht mehr auf dem heimischen Rechner abgelegt, sondern irgendwo "in der Wolke", womit riesige, über die ganze Welt verteilte Datenzentren gemeint sind. Die Internetnutzer können dann überall und mit allen Geräten auf ihre Daten zugreifen und mit anderen Nutzern teilen. Wo die Daten tatsächlich gespeichert sind, spielt keine Rolle mehr. Irgendwo in der Wolke eben.“¹³

Diese Art von Datenspeicherung wird im kleinen Ausmaß schon lange angewandt (z. B. bei E-Mail-Accounts, bei denen die Nutzer meistens nicht wissen, wo ihre Maildaten gespeichert sind). Sollte sie sich in einer größeren Dimension ausbreiten, wird sie sicherlich im Netz noch einiges ändern: Wenn es üblich wird, sich einfach nach Bedarf Speicherplatz zu anzukaufen, wird es zunehmend obsolet, auf dem eigenen Rechner Daten zu speichern. Die Daten sollen so auch automatisch auf sämtlichen verwendeten Endgeräten synchronisiert werden können. Das würde lästiges manuelles Synchronisieren sparen, so eine der Zukunftsvisionen. Wie sich Sicherheit und Umgang mit persönlichen Daten in der Praxis dann gestalten, ist noch eine offene Frage. Hier wird deutlich, dass immer mehr Entwicklungen im Bereich der neuen Medien nachdrängen, die einerseits natürlich die Phantasie anregen, was alles möglich sein könnte – andererseits ob der Neuheit auch noch viele Fragen offen lassen, was die praktische Anwendung und die Gefahren anbelangt.

Häufig wird der ursprünglichen Definition aus dem Kreis O'Reillys eine Techniklastigkeit vorgeworfen und sie wird „als Sammelbegriff für neue Anwendungen zu Publikation, Kommunikation und Community-Building im www – gekennzeichnet durch bestimmte Strukturmerkmale im Design oder im dahinter liegenden Geschäftsmodell“¹⁴ angesehen. Diese und ähnliche Interpretationen sind zu kurz gegriffen und vergessen den historischen Kontext: Beim erstmaligen Definitionsversuch neuer Webtrends wurde – neben hauptsächlich technischen und auch wirtschaftlichen Aspekten – sehr wohl auch auf den Gemeinschaft bildenden Rahmen hingewiesen. Zum Zeitpunkt der Begriffsbildung war jedoch auch aus Sicht der Experten vermutlich noch nicht absehbar, wie stark sich das Web durch das **Nutzer-**

¹³ Schmidt, Holger: Internetgiganten kämpfen um die Wolke. In: Frankfurter Allgemeine Zeitung Online. 2008

¹⁴ Gehrke, Gernot/Gräßer, Lars: Neues Web, neue Kompetenz? In: Web 2.0 – Schlagwort oder Megatrend? 2007. S. 11.

verhalten verändern würde. So wurde beispielsweise die soziale Netzwerkseite Facebook erst 2004 gegründet und hat heute laut eigenen Angaben über 175 Millionen aktive Nutzer.¹⁵ Dies ist ein Beispiel für die rasanten Wachstumszahlen und spiegelt wider, dass Plattformen, die von der Interaktion der User (user generated content: eigene Inhalte – auch multimedial – in das Netz stellen, mit anderen Usern vernetzen, etc.) leben, vermehrt zum Massenphänomen werden.

Einer der größten Kritiker des Begriffs Web 2.0 ist ein maßgeblicher Entwickler des World Wide Web: Tim Berners-Lee. Laut Berners-Lee enthielt bereits seine ursprüngliche Idee für das Web alle Merkmale, mit welchen das Web 2.0 heute identifiziert wird. Demnach handelt es sich nicht um eine neue Version – von Web 1.0 zum Web 2.0 – des Webs, sondern immer noch um die erste Version.¹⁶ Die Kommunikationswissenschaftler Gehrke und Gräßler sind diesem Problem mit folgender Konklusion begegnet: Web 2.0 bezeichnet keine Revolution des Webs, sondern eine **Web-Evolution**.¹⁷

Denn die Entwickler hatten bereits in der Entstehungsgeschichte des World Wide Web ein dynamisches Web – wie es heute existiert – im Kopf. Als am 30.04.1993 das www zur allgemeinen Benutzung freigegeben wurde, war das Web allerdings viele Jahre statisch. Dieses frühe World Wide Web (auch Web 1.0) wurde von einer schmalen – jedoch breiter werdenden – Nutzerschicht verwendet und zeichnete sich durch statisches HTML, Einwegkommunikation und klassische Webseiten aus. Dies hing damit zusammen, dass die Voraussetzungen für ein dynamisches Web für die breite Masse noch nicht gegeben waren. Diese **Voraussetzungen** sind laut dem Wissenschaftler und Berater Alexander Felsenberg beispielsweise günstige und schnelle Internet-Verbindung, geringe Speicherkosten, weite Verbreitung des Mediums und mehrjährige Nutzungserfahrung, kompatible Hardware (z. B. USB-Anschluss für diverse andere Endgeräte wie Handy) und kompatible Software (z. B. Mash-ups: kleine Programme, die auf unterschiedlichen Plattformen installiert werden können)¹⁸ Ein weiterer wichtiger Punkt ist die hohe Usability (selbsterklärende Oberflächen, keine Programmierkenntnisse erforderlich, um Content online zu stellen). All diese Voraussetzungen wurden in den vergangenen Jahren Schritt für

¹⁵ Siehe Webseite von facebook: <http://www.facebook.com>, Stand vom 30.01.2009

¹⁶ vgl. Berners-Lee, Tim. Interview mit Tim Berners-Lee am 22.08.2006. In: IBM Online. 2006

¹⁷ vgl. Gehrke, Gernot/Gräßler, Lars: Neues Web, neue Kompetenz? In: Web 2.0 – Schlagwort oder Megatrend? 2007. S. 34.

¹⁸ vgl. Felsenberg, Alexander: DANKE Tim O'Reilly – Die Bedeutung des Web 2.0 für die Digitale Wirtschaft. In: Web 2.0 – Schlagwort oder Megatrend? 2007. S. 91 – 92.

Schritt geschaffen – so wurden die ursprünglichen Ideen des World-Wide-Web-Erfinders Tim Berners-Lee Realität. Das ursprüngliche Web hat also sein Potenzial genützt und daraus ist etwas entstanden, das mit dieser ursprünglichen Version des Webs tatsächlich wenig zu tun hat. Es ist ein signifikanter Unterschied, ob lediglich die Möglichkeit besteht, das Web als passiver Rezipient zu nutzen (Ausnahme: der User hat Programmierkenntnisse) oder aber selbst aktiv zu werden: Jeder normale User mit einfachen PC-Kenntnissen kann nun eigene Webseiten (z. B. Blogs), Profile mit individuell angepassten Möglichkeiten und vieles mehr erstellen. Mit den genannten Entwicklungen ist das Web sehr dynamisch geworden, da jeder normale User ein Teil dieses Veränderungsprozesses darstellen kann.

Trotz des Verständnisses für die berechtigte Kritik an dem unscharfen Begriff Web 2.0 benötigt dieses neue Web mit seinen Möglichkeiten eine Bezeichnung. „Web 2.0 ist ein griffiger Ausdruck für die neuen, interaktiven Netztechnologien, die heute schon Realität sind“¹⁹, sagt der Wissenschaftler und Berater Alexander Felsenberg zu neuen Medien und über die Bezeichnung Web 2.0. Felsenberg prognostizierte 2007 weitere Entwicklungstendenzen und sieht die große Herausforderung darin, dass ein bestimmtes Maß an **Medienkompetenz** (Definition siehe Kap. 2.2.1.) erlangt werden muss:

„Wer morgen nicht mit dem PC und dem Internet umgehen kann, ist vergleichbar mit dem, der heute nicht lesen kann. „Computerliteracy“ wird es im angelsächsischen Raum genannt [...]. Das Phänomen ist zu vergleichen mit dem Analphabetismus, wie wir ihn heute hierzulande kennen. [...] Die Erwachsenenbildung und die Schulbildung müssen sich dieser Herausforderung im umfassenderen Sinne stellen. Es reicht nicht, nur die Bedienung des Rechners und des Internets zu lehren. Es ist noch wichtiger, die Mechanismen, die Funktionen, die Absichten und die Auswirkungen, die das Internet der neuen Generation Web 2.0 beinhaltet, zu lernen.“²⁰

Neben den konkreten Fähigkeiten im Umgang mit dem neuen Web, wie beispielsweise Umgang mit fremden und eigenen Daten und dem Copyright, besteht die Medienkompetenz im Web 2.0 vielleicht gerade darin, zu begreifen, dass diese Unschärfe und die prozesshafte Dimension ein wesentliches Merkmal von Web 2.0 ist. Nachdem dieses Verständnis in den gewohnten Normen- und Regelsystemen der Lehre nicht üblich ist und die permanente Veränderung des Webs ständig an-

¹⁹ Felsenberg, Alexander: DANKE Tim O'Reilly – Die Bedeutung des Web 2.0 für die Digitale Wirtschaft. In: Web 2.0 – Schlagwort oder Megatrend? 2007. S. 106.

²⁰ Felsenberg, Alexander: DANKE Tim O'Reilly – Die Bedeutung des Web 2.0 für die Digitale Wirtschaft. In: Web 2.0 – Schlagwort oder Megatrend? 2007. S. 103.

gepasste Medienkompetenz verlangt, wird dies voraussichtlich – wie auch Felsenberg behauptet – noch vermehrt Aufmerksamkeit verlangen. „Es gibt keine DIN Iso-Definition“²¹ für Web 2.0 – dies dürfte ein großer Unsicherheitsfaktor sein. Insbesondere dort, wo Web-2.0-Instrumente zweckgebunden (z. B. in der Lehre) eingesetzt werden sollen, kann nicht vorausgesetzt werden, dass die erforderliche Medienkompetenz bereits besteht, da mit dem Web 2.0 die gewohnte eindirektionale Ebene komplett aufgehoben wird: Es kann in alle Richtungen interagiert werden.

Wie wichtig Medienkompetenz ist, zeigt auch ein anderes Schlagwort, das in den vergangenen Jahren sehr unterschiedlich in Verbindung mit dem Web 2.0 gebracht wurde: Vielfach wurde das Mit-Mach-Web auch als „das **demokratische Netz** [Herv. d. Verf.], an dem alle teilhaben und zu dem alle beitragen“²² bezeichnet. Bis vor kurzem wurde Web 2.0 gemeinhin auch als Symbol für ein demokratisches Ideal, Mitbestimmung und das Prinzip für Gleichheit und Überwindung von sozialer Kluft gesehen; es müsse nur dafür gesorgt werden, dass jeder über PC und Internet verfügt und sämtliche Barrieren werden aufgehoben sein – so die euphorische Vision. In letzter Zeit gibt es dazu verstärkt eine kritische Reflexion: Die Journalistin Petra Fleck fasst kritisch zusammen, dass Manipulation einfacher denn je ist. So können beispielsweise Propaganda-Videos auf YouTube binnen Sekunden verbreitet werden. Aber auch unbewusste Eigenmanipulation bergen eine Gefahr: Noch nie war es einfacher, sich mit Hilfe von personalisierten Nachrichtenportalen eine für sich selbst individuell gefilterte Realität zu erschaffen. Zudem werden alle getätigten Schritte von Internet-Multis erfasst, gespeichert und an Politiker oder Firmen verkauft: Bereits heute wird Werbung zum Teil punktgenau anhand des individuellen Nutzerverhaltens auf den Bildschirm geliefert. Es ist beispielsweise möglich, dass Marketing-Agenturen regionale Surfdaten anonymisiert auswerten und damit die Lesegewohnheiten von potenziellen Wählern und deren politischen Präferenzen einschätzen können. Auf diesem Weg konnten beispielsweise von Barack-Obama-Wahlkämpfern maßgeschneiderte Botschaften für spezifische Wählergruppen entwickelt und ausgesandt werden.²³ Diese Online-Marketing-Strategie wird Microtargeting genannt.

²¹ Alby, Tom: Web 2.0. 2008. S. XV.

²² Stöcker, Christian: Zerreiß mich, kopier mich. In: Spiegel Online. 2006

²³ vlg. Fleck, Petra: Gefährdet das Internet unsere Demokratie? In: PM 01/2009, S. 46 – 51.

Abschließend wird auf ein weiteres wichtiges Merkmal von Web 2.0 hingewiesen: **Mashups**. Verschiedene Dienste können untereinander kombiniert werden.²⁴ In der Praxis bedeutet das, dass kleine Programme mit bestimmten Funktionen auf verschiedenen Plattformen implementiert werden können. So kann beispielsweise ein YouTube-Video direkt in einem Blog angezeigt werden. Das Besondere an den Web-2.0-Mashups ist, dass sie auch von Nutzern ohne Programmierkenntnissen eingesetzt werden können, da die Oberflächen so erstellt werden, dass auch Laien damit zurechtkommen. Durch Mashups und die bereits beschriebenen Mechanismen, wie beispielsweise Kollaboration und offene Schnittstellen, sind die meisten Web 2.0 Dienste stark miteinander vernetzt:

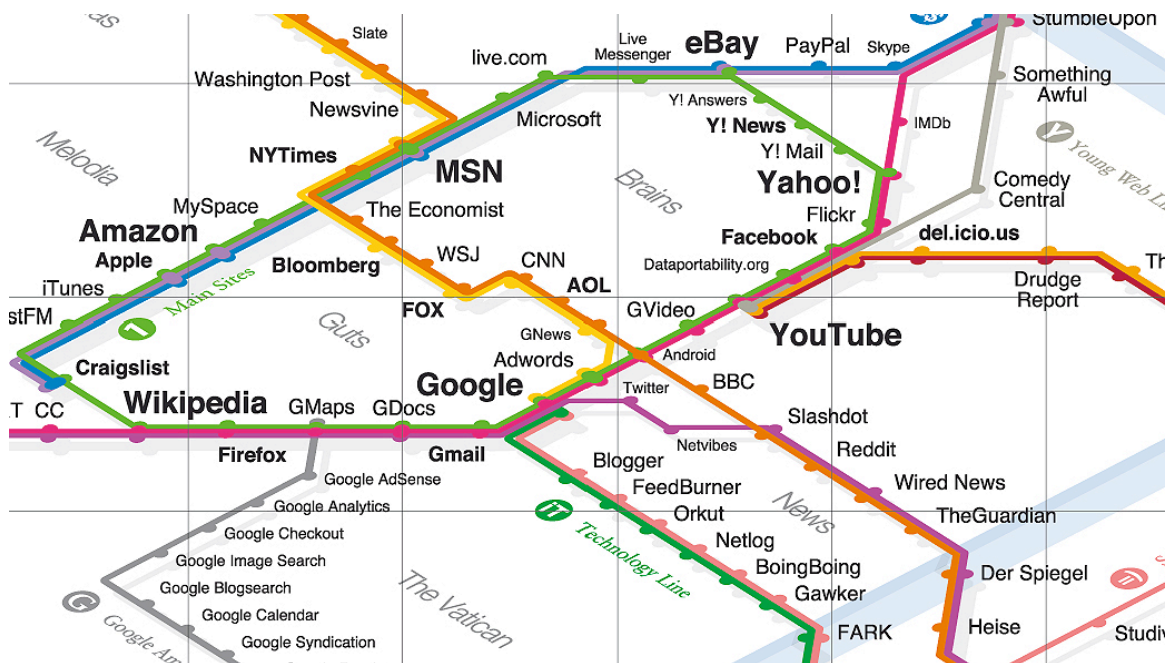


Abbildung 2: Bildausschnitt: Web Trend Map 2008²⁵

Grafiker aus Tokio haben versucht, neue Web-Trends darzustellen und sind so auf die Abbildung in Form einer U-Bahnkarte gekommen: Im Web 2.0 gibt es größere und kleinere Stationen und alle diese Anwendungen sind irgendwie – zumindest über mehrere Ecken – miteinander vernetzt.

²⁴ Alby, Tom: Web 2.0. 2008. S. 142.

²⁵ vlg. Web Trend Map V3 (Bildausschnitt). Information Architects Zürich Online. 2008.

2.1.2 Wachstum als Bedeutungskriterium

Ausgehend von der Beobachtung, dass Web 2.0-Funktionen im privaten Bereich zunehmend genutzt werden, ist die zentrale Frage, ob diese Instrumente auch zielgerichtet für E-Learning eingesetzt werden können. Die These der zunehmenden Beliebtheit von Web-2.0-Instrumenten basiert auf der Faktenerhebung, dass sich Web-2.0-Communities ausdehnen: Wie kommunikationsfreudig Internet-User grundsätzlich sind, beweisen rasant wachsende Netzwerk-Plattformen wie beispielsweise MySpace, Xing, Facebook, StudiVZ und SchülerVZ. Diese Kommunikationsplattformen werden in den westlichen Industriestaaten von mehreren Millionen Menschen genutzt. Eine enorme Entwicklung, wenn man bedenkt, dass diese Portale allesamt erst wenige Jahre jung sind.

Die Social-Networking-Plattform Facebook beispielsweise wurde 2004 ursprünglich als Austauschplattform für seine Harvard-Mitstudenten von Mark Zuckerberg gegründet. Die Netzwerkseite ist vor allem für die Pflege bestehender Kontakte konzipiert – virtuell, versteht sich. So können die eigenen Netzwerk-Kontakte über persönliche Angelegenheiten per Knopfdruck auf dem Laufenden gehalten werden (z. B. werden Urlaubsfotos zur Durchsicht für die Freunde auf der Plattform veröffentlicht, Termine verlautbart etc.). Als die Plattform im September 2006 international für Studierende freigegeben wurde, zählte sie bereits ein Jahr später 50 Millionen Nutzer (Stand Oktober 2007)²⁶. Mittlerweile können sich auch Nicht-Studenten auf der, nun in mehreren Sprachen abrufbaren, Plattform anmelden. Die „offen für alle“-Politik hat Facebook mittlerweile zum schnellst wachsenden und größten Netzwerkportal überhaupt gemacht: Im Halbjahrestakt hat sich die Mitgliederzahl von Facebook verdoppelt, im April 2009 liegt sie somit bei 175 Millionen Usern²⁷. Welches marktwirtschaftliche Schwergewicht Facebook ist, macht die Beteiligung von Microsoft an Facebook deutlich: 240 Millionen Dollar ließ sich der IT-Konzern die 1,6-prozentige Beteiligung kosten. Damit wurde Facebook insgesamt mit einem Marktwert von 15 Milliarden Dollar bewertet.²⁸

Dass dies kein Einzelphänomen ist, beweisen zahlreiche andere Netzwerkplattformen, wie zum Beispiel StudiVZ, eine studentische Variante und de facto Kopie von Facebook: Auch die Mitgliederzahlen von StudiVZ explodierten innerhalb kürzester

²⁶ vgl. Hamann, Götz: Meine Daten sind frei. In: Die Zeit Nr. 45, 2007. S. 1.

²⁷ vgl. Statistik auf <http://www.facebook.com>, 02.04.2009

²⁸ vgl. Kuri, Jürgen: „Microsoft kauft sich bei Socialnetworking-Site Facebook ein“. In Heise Online 2007

Zeit und bis 2007 hatte es täglich 10.000 Neuanmeldungen.²⁹ Als die Georg-von-Holtzbrinck-Verlagsgruppe Anfang 2007 StudiVZ um 85 Millionen Euro kaufte, hatte StudiVZ etwa 8 Millionen Nutzer – das bedeutet umgerechnet, dass Holtzbrinck für jeden registrierten User etwa 100 Euro bezahlte.³⁰ Neben sozialen Netzwerkseiten, die vor allem auf den privaten Kontakt abzielen, gibt es auch Netzwerkseiten die sich auf bestimmte Schwerpunkte spezialisiert haben, wie beispielsweise Xing, eine Business-Plattform, deren Mitglieder sich vor allem zu Fachthemen austauschen, virtuelle Karrieregestaltung betreiben und/oder Geschäftskontakte virtuell pflegen³¹. Die bloggende Gemeinschaft ist ebenfalls in einer anhaltenden Wachstumsphase: Die täglich neu entstehenden 75.000 Blogs – virtuelle Tagebücher und Instrumente zur Gegenöffentlichkeit – werden vor allem im englischsprachigen Raum sehr stark von Privatpersonen und Institutionen als Kommunikationsinstrument genutzt.³²

Die Nutzungsdaten zu exemplarisch angeführten Web-2.0-Diensten sind zwar keine absolute Größe, legen jedoch die Prognose nahe, dass es sich hierbei um ein weit verbreitetes und vor allem wachsendes Phänomen handelt. Sieht man sich dazu noch die wachsende Zahl der Internet-Nutzer insgesamt an, wird dieser Eindruck noch zusätzlich verstärkt: Das Internet ist heute in Österreich de facto ein Massenmedium: Laut dem GfK-Online-Monitor nutzten im ersten Quartal 2009 97 Prozent der 14- bis 19-Jährigen das Web, im Gesamten waren 71 Prozent der Gesamtbevölkerung Internetnutzer – im Vergleich dazu waren es im Jahre 2000 40 Prozent.³³

²⁹ vgl. Schmidt, Holger: StudiVZ will am Jahresende Geld verdienen. In: F.A.Z. 2007. S. 16.

³⁰ vgl. Hage, Simon: „Ein riskantes Investment“. In: Spiegel Online 2007

³¹ Siehe z. B. www.xing.com

³² vgl. Alby, Tom: Web 2.0. 2008. S. 28.

³³ GfK Austria: GfK Online Monitor: Basisdaten 01/2009. <http://www.gfk.at/> (15.05.09)

Die detaillierte Entwicklung der letzten Jahre laut Statistik Austria im Jahresvergleich:

| Haushalte mit Computer, Internetzugang und Breitbandverbindung 2004-2008 | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|---------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|---------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| Merkmale | Haushalte ¹⁾ mit ... | | | | | | | | | | | | | | |
| | Computer | | | | | Internetzugang | | | | | Breitbandverbindung | | | | |
| | 2004 ²⁾ | 2005 ³⁾ | 2006 ⁴⁾ | 2007 ⁵⁾ | 2008 ⁶⁾ | 2004 ²⁾ | 2005 ³⁾ | 2006 ⁴⁾ | 2007 ⁵⁾ | 2008 ⁶⁾ | 2004 ²⁾ | 2005 ³⁾ | 2006 ⁴⁾ | 2007 ⁵⁾ | 2008 ⁶⁾ |
| in % aller Haushalte | | | | | | | | | | | | | | | |
| Insgesamt | 58,6 | 63,1 | 66,8 | 70,7 | 75,9 | 44,6 | 46,7 | 52,3 | 59,6 | 68,9 | 15,9 | 23,1 | 33,1 | 46,1 | 54,5 |
| Haushaltstypen | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 Erwachsener ⁷⁾ | 40,9 | 45,1 | 51,9 | 53,2 | 63,0 | 31,0 | 32,7 | 37,6 | 43,3 | 55,3 | 14,4 | 18,4 | 27,2 | 35,2 | 42,8 |
| 2 Erwachsene | 50,2 | 52,7 | 55,6 | 63,1 | 67,0 | 38,2 | 38,4 | 44,6 | 52,9 | 60,9 | 14,5 | 20,5 | 28,3 | 40,3 | 49,5 |
| 1 Erwachsener und Kind(er) ⁸⁾ | 71,4 | 71,4 | 75,7 | 82,4 | 80,7 | 51,0 | 49,4 | 48,1 | 63,3 | 72,4 | 12,8 | 24,8 | 34,1 | 53,0 | 56,2 |
| 2 Erwachsene und Kind(er) | 79,8 | 84,6 | 86,8 | 90,6 | 93,6 | 63,3 | 64,6 | 69,0 | 78,3 | 84,6 | 20,6 | 29,5 | 41,8 | 62,3 | 67,4 |

Q: STATISTIK AUSTRIA, Europäische Erhebungen über den IKT-Einsatz in Haushalten 2004-2008. Erstellt am: 27.06.2008.
 1) Nur Haushalte mit mindestens einem Haushaltsmitglied im Alter von 16 bis 74 Jahren. 2) Befragungszeitpunkt: Zweites Quartal 2004. - 3) Befragungszeitpunkt: Februar - April 2005. - 4) Befragungszeitpunkt: Februar und März 2006. - 5) Befragungszeitpunkt: Februar und März 2007. - 6) Befragungszeitpunkt: Februar und März 2008. - 7) Person ab 16 Jahren. - 8) Person(en) mit 15 Jahren oder jünger.

Tabelle 1: Haushalte mit Computer, Internetzugang und Breitbandverbindung (Entwicklung 2004 bis 2008) ³⁴

Laut den Daten der Statistik Austria nahm die Zahl der Internetnutzer unter der Gesamtbevölkerung den vergangenen vier Jahren um circa ein Viertel zu (2004: 44,6 Prozent; 2008: 68,9 Prozent). Insbesondere Haushalten mit Kind(ern) verfügen überdurchschnittlich häufig über einen Internetanschluss. Es liegt daher die Vermutung nahe, dass sich die Verbreitung noch weiter ausweit.

Die Darstellung dieser Wachstumstendenz erklärt zu einem Gutteil mein persönliches Interesse an dem Phänomen Web 2.0. Diese Zahlen sind beeindruckend – zum einen von Seiten der Nutzer, zum anderen seitens der Medien- und Internet-Konzerne, die bereit sind, sehr viel Geld für Plattformen mit einer ausgeprägten Community zu bezahlen. Diese Web-2.0-Communitys (MySpace, Xing etc) entstehen vor allem durch das Bedürfnis der User nach Vernetzung. Als häufiger Antriebsaspekt kann auch das Teilen von Wissen (z. B. Wikipedia-Community, Xing: Experten-Foren) beobachtet werden – im weiteren Sinne funktionieren viele Web-2.0-Plattformen durch gelebtes Wissensmanagement. Die so genannten

³⁴ Statistik Austria: IKT-Einsatz in Haushalten 2008. <http://www.statistik.at> (13.02.2009)

Communitys basieren im Wesentlichen auf Partizipation. Dies ist auch ein Interessenschwerpunkt dieser Arbeit.

2.2 E-Learning Seminare: Darstellung aktueller Erkenntnisse und Forschungsansätze zur Kommunikation

In der Forschungsliteratur zu E-Learning kristallisieren sich mehrere Schwerpunkte heraus: Zum einen werden vor allem die Chancen von E-Learning positiv dargestellt – dabei geht es vor allem um die Möglichkeit, Barrieren zu überwinden, wie beispielsweise geografische, zeitliche oder distributive Beschränkungen. Zum anderen wird auf Problemfelder wie Medienkompetenz und kooperatives Arbeitsverständnis verwiesen.

Um die für dieses Forschungsthema relevanten Schwerpunkte herauszufiltern, wird im nachstehenden Kapitel ein breiter Bogen über die wichtigsten Normen, Prinzipien und Definitionen gespannt, um einen Überblick zu den aktuellen Erkenntnissen und Forschungsansätzen zu E-Learning im Hinblick auf Kommunikation zu gewinnen.

2.2.1 Definitionen zu E-Learning

Im Zusammenhang mit E-Learning werden viele Fachvokabel verwendet, deren genaue Analyse für das Verständnis unumgänglich ist, da sie einen wichtigen Einblick in die Zugänge zu E-Learning bieten: So werden beispielsweise die möglichen Rollen des Tutors erklärt oder die verschiedenen Formen von E-Learning beschrieben. Daher ist der Definition wichtiger Begriffe im Kontext von E-Learning ein ganzes Subkapitel gewidmet. Nachstehende Definitionen sind dennoch nur ein kleiner Auszug aus einer Vielzahl von Begriffen, die häufig in Zusammenhang mit E-Learning fallen. Die Auswahl der Begriffe zeigt die Schwerpunktsetzung der Forschungsarbeit.

Virtuelles Lernen

Die Bezeichnung virtuelles Lernen verwirrt: Sie impliziert, dass nicht gelernt wurde. Wenn gelernt wurde, so ist das etwas Reales, da der Lernende Informationen ver-

arbeiten musste, somit kann dies also kein virtueller Prozess sein. Andererseits kann auch die Behauptung aufgestellt werden, dass Lernen immer virtuell ist, da es einem mentalen Experiment mit einer Realität gleicht: Informationen werden aufgenommen, im Kopf virtuell verarbeitet und dann gegebenenfalls wiedergegeben. Es gibt jedoch auch die technische Sicht des virtuellen Lernens. Damit wird die Lernumgebung verändert, aber nicht das Lernen an sich: Dieses virtuelle Lernen ist also reales Lernen in einer anderen Lernumgebung – einer virtuellen Lernumgebung.³⁵ Wenn in dieser Arbeit von virtuellem Lernen gesprochen wird, ist die technische Sichtweise gemeint, d.h. wenn in einer Distancephase in einer virtuellen Lernumgebung gelernt wird.

E-Learning – Blended Learning

Reines E-Learning – virtuelles Lernen – wäre ein Vorgang, der ausschließlich im Netz passiert und daher in der Realität nicht vorhanden ist. Da aber fast immer auch reale Bücher, Lernunterlagen, Ausdrucke etc. von dem Lernenden in die Hand genommen und real gelernt werden, ist die korrekte Bezeichnung laut Fachliteratur Blended Learning.³⁶ Trotzdem ist häufig die Rede von E-Learning, da sich dieser Begriff im allgemeinen Sprachgebrauch eingebürgert hat und verbreiteter ist als Blended Learning. Dies gilt insbesondere für diese Arbeit, da es sich bei der gewerkschaftlichen E-Learning-Architektur um eine klassische Blended-Learning-Form handelt: Also um einen Mix aus virtueller und realer Lernumgebung, da beispielsweise einerseits auf der virtuellen Plattform Themen diskutiert und Übungen absolviert werden und andererseits Inhalte real gelernt werden und auch in Präsenzphasen ein Face-to-face-Austausch statt findet.

Präsenz – und Distancephasen

Bei E-Learning-Seminaren ist die Rede von Distancephasen – und häufig auch von Präsenzphasen. Es ist jedoch so, dass jede Lehrform (auch abseits von E-Learning) über Distancephasen verfügt, da jegliche Vor- und Nachbereitung oder auch Lernen außerhalb der Präsenzphase als Distancephase eingeordnet werden

³⁵ vgl. Zimmerli, Walther: Virtuelles Lernen – Widerspruch oder Tautologie? Lifelong Learning als Aufgabe der tertiären Bildung. In: Hochschulen im digitalen Zeitalter: Innovationspotenziale und Strukturwandel. 2005. S. 60.

³⁶ vgl. Zimmerli, Walther: Virtuelles Lernen – Widerspruch oder Tautologie? Lifelong Learning als Aufgabe der tertiären Bildung. In: Hochschulen im digitalen Zeitalter: Innovationspotenziale und Strukturwandel. 2005. S. 55.

kann; beispielsweise wenn ein Buch zu einer Lehrveranstaltung zu Hause gelesen wird. Je nachdem, um welche Art von Lehrveranstaltung es sich handelt und wie die Lernziele definiert sind, kann Präsenz- und Distanzlernen unterschiedlich gestaltet sein. Folgende Phasen und Ziele sind üblich: In einer Vorbereitungsphase sollen die Lernenden auf einen gemeinsamen Minimalstand beziehungsweise ein gemeinsames Wissensniveau gebracht werden. Außerdem soll in der Vorbereitungsphase verstärkt das Interesse am Thema geweckt werden, um die Lernenden zum Teilnehmen während der gesamten Lernzeit zu motivieren. Diese Vorbereitung kann – wie auch die Hauptlernphasen – virtuell erfolgen: Alle virtuellen Phasen dienen klassischerweise primär dem Lernen und Erarbeiten der Inhalte, was mit elektronisch gestützten Kommunikationsmittel auch in einer Gruppe von Lernenden erfolgen kann beziehungsweise soll. Die virtuellen Lernphasen können durch reale Klassenzimmersituationen ergänzt werden: In Präsenzphasen muss an die virtuellen Teile angeknüpft werden, indem Fragen geklärt und Arbeitsergebnisse präsentiert werden sowie eine vertiefende Auseinandersetzung stattfindet. In einer virtuellen Nachbereitungsphase sollte das Ziel eine weitere Vertiefung und ein Wissenstransfer zwischen den Lernenden sein.³⁷

Bei den gewerkschaftlichen E-Learning-Seminaren (siehe Kap. 4) benötigen die Lernenden als Voraussetzung PC- und Internetgrundkenntnisse, um mit der Plattform umzugehen. Die E-Learning-Seminare sind in der Regel Einsteigerseminare und können daher ohne fachliche Vorkenntnisse (keine Vorbereitungsphase) besucht werden.

Medienkompetenz – E-Competence

Medienkompetenz und E-Competence wird in manchen Definitionen gleich gesetzt, in anderen Quellen werden wiederum markante Unterschiede aufgezeigt. Obwohl die Definitionen von Medienkompetenz im Kontext der Fachliteratur zu E-Learning häufig auf Neue Medien abzielen, ist diese Zuweisung etwas unscharf, da Medienkompetenz auch auf den Umgang mit anderen Medien (Bücher, Hörfunk, Fernsehen, etc.) bezogen werden kann. Bei dem Begriff E-Competence gibt es eine klare Spezifizierung – er bezieht sich ausschließlich auf die Qualifikation, mit neuen Medien umzugehen.

³⁷ vgl. Zimmerli, Walther: Virtuelles Lernen – Widerspruch oder Tautologie? Lifelong Learning als Aufgabe der tertiären Bildung. In: Hochschulen im digitalen Zeitalter: Innovationspotenziale und Strukturwandel. 2005. S. 62 – 64.

Während sich die Definitionen dieser beiden Begriffe häufig auf digitale Medien und die Kompetenz des Individuums, mit diesen Medien umzugehen, bezieht³⁸, gibt es auch noch eine allgemeine Sicht:

Rolf Schulmeister beruft sich auf Stefan Aufenanger, und definiert Medienkompetenz als eine allgemeine Fähigkeit, sich in einer durch Medien geprägten Welt zurecht zu finden und zu handeln. Dazu werden verschiedene Arten von Fähigkeiten gezählt, wie die Fähigkeit, Symbole und Codes zu entschlüsseln und auch die Fähigkeit zum Lesen und Schreiben. Die Kompetenz umfasst also eine hermeneutische bzw. sinnverstehende Dimension, oder konkret nach Aufenanger eine kognitive, moralische, soziale, affektive und ästhetische Dimension, die auch die Handlungsdimension mit einbezieht.³⁹

Im Gegensatz zu dieser allgemeinen Definition von Medienkompetenz wird e-Competence von Rolf Schulmeister zusammenfassend als Experten-Know-How eingeordnet. Schulmeister zeigt eine Vielfalt unterschiedlicher Erklärungsmuster durch Zusammenfassung verschiedener wissenschaftlicher Abhandlungen auf. Bei E-Learning bedeutet das: e-Competence benötigen die Content- und Kurs-Ersteller und zu einem eingeschränkten Teil auch Tutoren (je nach Rolle – Definition siehe Seite 27). Außerdem benötigen die Lernenden Medienkompetenz, um die Lehrziele zu erreichen, da für die Absolvierung eines E-Learning-Seminars ein Grundverständnis von Medien erforderlich ist: Je nach Gestaltung der E-Learning-Einheit reicht Basiswissen über Neue Medien aus, um beispielsweise Foren und Chats zu nutzen, oder aber die Lernenden benötigen bei Einbindung von etwas komplexeren Web-2.0-Instrumenten – wie beispielsweise Wikis – ausgeprägte Medienkompetenz. Eine Basis an Medienkompetenz – beziehungsweise geht die Kompetenz teilweise schon in Richtung Experten Know-How (E-Competence) – ist insbesondere erforderlich, um die didaktischen Möglichkeiten von E-Learning adäquat einzusetzen und auszuschöpfen.⁴⁰

³⁸ vgl. Baacke, Dieter: Medienkompetenz. Herkunft und strategische Bedeutung des Begriffs. In: Jahrbuch Telekommunikation und Gesellschaft 1998. S. 22.

³⁹ zit. nach Aufenanger, Stefan (1997). Vgl. Schulmeister, Rolf: Versuch einer Eingrenzung von E-Competence und Lehrqualifikation. In: Hochschulen im digitalen Zeitalter: Innovationspotenziale und Strukturwandel. 2005. S. 217.

⁴⁰ vgl. Schulmeister, Rolf: Versuch einer Eingrenzung von E-Competence und Lehrqualifikation. In: Hochschulen im digitalen Zeitalter: Innovationspotenziale und Strukturwandel. 2005. S. 218 – 230.

Der Vollständigkeit halber soll hier festgehalten werden: Das Vorhandensein beziehungsweise Nicht-Vorhandensein der Medienkompetenz wirkt sich natürlich nicht nur auf den Umgang mit konkreten Anwendungen wie E-Learning aus. Wie Gehrke und Gräßler zusammenfassen, sind es nicht nur Herausforderungen, die einzelne Nutzende betreffen, sondern denen sich auch Institutionen und Organisationen in (fast) allen gesellschaftlichen Bereichen stellen müssen:

„Wer angesichts dieser Herausforderungen auch von einem Bedarf nach politischer Steuerung oder genereller: veränderten gesellschaftlichen Rahmenbedingungen spricht, fragt auch nach der Medienkompetenz von Politik, Recht oder Bildung, eben nach der Medienkompetenz unserer Gesellschaft.“⁴¹

Damit ist gemeint, dass es nicht nur um die Medienkompetenz und Verantwortlichkeit der Einzelnen geht, sondern darum, dass auch institutionelle Instanzen eine entsprechende Medienkompetenz benötigen und anbieten. Dies ist vor allem dann notwendig, wenn es bereits viele Nutzer das Web nutzen, es jedoch (noch) keinen oder nur einen mangelhaften Rahmen von Seiten Recht, Politik oder eben auch Bildung gibt.

Raum

Neben einem physischen (Seminar-)Raum gibt es auch einen sozialen Raum. Ein reales Klassenzimmer hat bestimmte Merkmale (Infrastruktur wie z. B. Stühle, Tische, technisches Equipment), um seiner Lehr- und Lernfunktion gerecht zu werden. Dieser Raum verliert bei E-Learning-Seminaren zwangsläufig weitgehend an Bedeutung. Wichtiger wird daher der soziale Raum: „Das Räumliche an diesem sozialen Raum ist etwas Gedachtes, Vorgestelltes, um die sozialen Beziehungen, Nähe und Distanz, Über- und Unterordnung, Macht- und Abhängigkeitsverhältnisse etc. darzustellen.“⁴² Der reale Raum ist bei E-Learning- Seminaren vor allem das private Zimmer, der Bildschirm, die User-Oberfläche, die E-Learning-Plattform und ihre technischen Voraussetzungen (und dergleichen mehr). Auf diesen Raum kann nur teilweise Einfluss genommen werden, er wirkt sich jedoch auf den sozialen Raum aus. Der soziale Raum wird durch weitere Faktoren beeinflusst: Wesentlich ist das Wissens- und Machtgefälle zwischen Lehrenden und Lernenden. In der Regel dominiert der Lehrende das Geschehen, da die Lernenden von seiner Fairness,

⁴¹ Gehrke, Gernot/Gräßler, Lars: Neues Web, neue Kompetenz? In: Web 2.0 – Schlagwort oder Megatrend? 2007. S. 19:

⁴² Buchegger, Barbara u. a.: Collaborative Blended Learning. 2007. S. 29 – 30.

Benotungsmacht, Professionalität etc. abhängig sind. Vorausgesetzt die Lernenden interagieren in irgendeiner Form untereinander, so beeinflussen auch sie den sozialen Raum mit dem, was sie an individuellen Verhaltensweisen und unterschiedlichen Vorwissen mitbringen – ihr kulturelles und soziales Kapital. Dieser soziale Raum – häufig wird in diesem Zusammenhang der Begriff Gruppendynamik verwendet – wird als wichtige Einflussgröße von E-Learning-Seminaren genannt.⁴³ Die klare Definition der Rolle des Lehrenden – des Tutors – spielt eine signifikante Rolle.

Tutoren – Rollenbeschreibung

Es gibt verschiedene Arten tutorieller Begleitung in E-Learning-Situationen. In nachstehender Auflistung wird zwischen unterschiedlichen Tutorienrollen grob unterschieden. In der Praxis sind häufig Überschneidungen der Rollenmerkmale anzutreffen.

- E-Fachtutorium: E-Fachtutoren sind inhaltliche Experten.
 - Sie erstellen Skripten.
 - Sie geben fachlichen Input und Feedback, setzen Impulse in den Diskussionsforen.
 - Sie geben den inhaltlichen Rahmen vor.
- E-Facilitation: E-Facilitatoren sind Plattformadministratoren.
 - Sie sorgen für die technische Betreuung und organisatorische Belange.
 - Sie kümmern sich um den elektronischen Lernraum, richten Plattform und Foren ein.
 - Sie posten Unterlagen, Aufgaben etc.
- E-Moderation: E-Moderatoren sind Kursbetreuer.
 - Sie kümmern sich vor allem um soziale Prozesse und schreiten gegebenenfalls bei unerwünschten Prozessen ein (z. B. ungute Mails oder Beiträge).
 - Sie mischen sich nur selten inhaltlich ein.
 - Sie motivieren und unterstützen Teilnehmer.⁴⁴

Anhand der Beschreibung wird auch deutlich, dass dem Tutor in jeder Funktion eine verantwortungsvolle Rolle zukommt. Hier sei besonders die Rolle des E-

⁴³ vgl. Buchegger, Barbara: Collaborative Blended Learning. 2007. S. 30 - 31.

⁴⁴ vgl. Buchegger, Barbara/Halwax, Julia/Krisper-Ullyett, Lotte/Ortner, Johann: Collaborative Blended Learning. 2007. S. 56 – 57.

Moderators herausgehoben, da dieser zwar auf den ersten Blick nicht viel zu tun hat – da er *nur* moderieren muss –, ihm jedoch bei der Gruppenkommunikation eine bedeutende Funktion zukommt: Er navigiert sozusagen durch den Kurs. Man könnte auch sagen, er ist der Coach, der sich zwar von den Lernenden abhebt, aber nicht mit dem Habitus eines Lehrers, sondern eher eines Begleiters oder Trainers.

Lernziel – Lehrziel

Lernziele sind die konkreten Fähigkeiten und Kompetenzen, die Lernende durch das Absolvieren von Lehrveranstaltungen erlangen wollen. Lehrziele sind die Ziele von Lehrern, Tutoren oder Bildungsinstitutionen. Beim Lehrziel liegt die Konzentration eher auf dem Lernstoff, dieser kann in vier Stufen gegliedert werden:

1. Faktenwissen
(Wiedergabe von Daten)
2. Verständnis als Kontextwissen und Übertragungskompetenz
(Verständnis von Hintergründen und Zusammenhängen)
3. Praxiswissen und Lernen-Lernen
(Das Gelernte kann in das reale Leben umgesetzt, selbständig angepasst und weiterentwickelt werden.)
4. Verhaltensweisen, Orientierungen und Reflexionskompetenz
(Das Gelernte kann an Normen und Werte angekoppelt werden. Außerdem ist eine diskursive Auseinandersetzung möglich.)⁴⁵

Effektivität und Effizienz von Lernprozessen

Mit Effizienz ist in diesem Kontext die Lerngeschwindigkeit gemeint, „d.h. die für einen bestimmten Lernerfolg erforderliche Zeitdauer des Lernprozesses. Die Einflussgrößen der individuellen Lerngeschwindigkeit sind vielfältig und bezüglich ihrer Wirkung oft nicht bestimmbar.“⁴⁶ Im Unterschied dazu bezeichnet Effektivität den Vergleich von Lernerfolg und Lernzielen und „stellt diesem Paar entsprechende Einflussfaktoren wie Lehrprozess, Persönlichkeitseinflüsse und Umwelteinflüsse

⁴⁵ vgl. Ferstl, Otto: Lebenslanges Lernen und virtuelle Lehre. In: Hochschulen im digitalen Zeitalter: Innovationspotenziale und Strukturwandel. 2005. S. 260.

⁴⁶ Ferstl, Otto: Lebenslanges Lernen und virtuelle Lehre. In: Hochschulen im digitalen Zeitalter: Innovationspotenziale und Strukturwandel. 2005. S. 260.

gegenüber. [...] Die Ermittlung [...] ist sehr schwierig, wie u. a. die Analysen zu den PISA-Studien zeigen⁴⁷. Die Messbarkeit von Effizienz und Effektivität ist schwer zu eruieren und dennoch immer ein Faktor in Bildungsangeboten, da Lernende aus verschiedenen Angeboten jenes auswählen, welches ihnen als die praktikabelste Lösung für ihre Bedürfnisse erscheint.

Motivation der Teilnehmer

Grundsätzlich ist zwischen intrinsischer und extrinsischer Motivation zu unterscheiden. Bei der intrinsischen Motivation steht der innerliche Antrieb – Selbstverwirklichung und Kompetenzerweiterung – im Vordergrund. Bei extrinsischer Motivation soll für einen bestimmten Zweck etwas erworben werden (z. B. Maturazeugnis als Studiumsberechtigung).⁴⁸ Zudem können verschiedene Charakteristika der Lernmotivation definiert werden:

- Lernen aus aktuellem Leidensdruck: Die Lernenden erwarten sich für eine bestehende Problemsituation eine Erklärung.
- Lernen für potenzielle zukünftige Herausforderungen: Die Lernenden bereiten sich auf zukünftige Eventualitäten vor.
- Lernen aus Interesse an Details, Fakten und Definitionen: Die Lernenden wollen ihr praktisches Wissen mit Faktenwissen ergänzen und unterfüttern.
- Lernen, um Anwendungstipps zu erhalten: Die Lernenden erwarten konkrete Vorgehensweisen und Handlungsanleitungen. Die Hintergründe spielen eine untergeordnete Rolle.⁴⁹

Rückkoppelung – Feedback

Rückkoppelung oder Feedback kann in unterschiedlichen Kontexten gesehen werden: Als Bestandteil von Evaluation, als Aspekt didaktischer Kommunikation, als Wissensüberprüfung oder Reflexionsinstrument. Gemeinhin wird Feedback als wesentlicher Bestandteil von qualitativ hochwertiger Lehre angesehen. In der didaktischen Kommunikation ist verbales oder nonverbales Feedback ein ständiger Be-

⁴⁷ Ferstl, Otto: Lebenslanges Lernen und virtuelle Lehre. In: Hochschulen im digitalen Zeitalter: Innovationspotenziale und Strukturwandel. 2005. S. 262.

⁴⁸ zit. nach Herzberg (1968). vgl. Buchegger, Barbara u.a. : Collaborative Blended Learning. 2007. S. 50.

⁴⁹ vgl. Buchegger, Barbara u. a. : Collaborative Blended Learning. 2007. S. 50.

standteil in der Kommunikation zwischen Lehrenden und Lernenden.⁵⁰ Beim Einsatz von E-Learning kann für Rückkoppelung die Verwendung von Web-2.0-Instrumenten eine wichtige Hilfsmethode sein, um die angeführten Arten von Feedback einzuholen.

Interaktives Lernen: Förderliche Bedingungen

Soziokognitive Konflikte, also sich widersprechende Auffassungen in der Interpretation eines Lerninhalts, können zu einem tieferen Verständnis eines Inhalts führen. Vorausgesetzt, es werden kollektive Strategien zur Problemlösung angewandt und es kommt zu einer virtuellen Diskussion zwischen den Peers⁵¹. Wenn individuelles Lernen in Verbindung mit sozialer Interaktion entsteht, ist dies für das Problemlösen und den Wissenszuwachs förderlich. Zudem erhöhen diese Prozesse die Teilnehmermotivation, da so auch Lernerfolge innerhalb der Gruppe der Lernenden virtuell kommuniziert werden.⁵² Damit sich derartige Prozesse entfalten können, muss zum einen das Lernangebot und zum anderen die tutorielle Begleitung so angelegt sein, dass dies überhaupt erst ermöglicht wird: Das kann beispielsweise die technische Voraussetzung eines Forums und die Moderation durch einen Tutor sein.

Interaktives Lernen: Hinderliche Bedingungen

In der virtuellen Kommunikation ist zu berücksichtigen, dass diese in der Regel einen Mehraufwand im Vergleich zur Face-to-Face-Kommunikation bedeutet, da beispielsweise das Tippen einer Botschaft aufwendiger ist, als diese verbal mitzuteilen.⁵³ Zudem muss die nonverbale Kommunikation kompensiert werden, was nur zu einem kleinen Teil mit Emoticons oder Akronymen erfolgen kann. Emoticons dienen „als ikonographische Rekonstruktion typischer Gesichtsausdrücke.“⁵⁴ Emoticons sind getippte Smileys, die um neunzig Grad gedreht werden müssen: Ein lachender Smiley (☺) wird in getippter Version folgendermaßen angezeigt :-) Akronyme die-

⁵⁰ vgl. Friedrich, Hans-Jürgen: Technische Unterstützung von interaktiver Rückkoppelung in der Lehre. In: Hochschulen im digitalen Zeitalter: Innovationspotenziale und Strukturwandel. 2005. S. 265.

⁵¹ Anmerkung zu Begriff *Peers*: Hier in der Definition *Gruppe von Gleichgestellten* im Zitat von Margarete Boos verwendet.

⁵² vgl. Boos, Margarete: Kommunikation in Lerngruppen aus sozialpsychologischer Sicht. In: Hochschulen im digitalen Zeitalter: Innovationspotenziale und Strukturwandel. 2005. S. 191 – 194.

⁵³ vgl. Boos, Margarete: Kommunikation in Lerngruppen aus sozialpsychologischer Sicht. In: Hochschulen im digitalen Zeitalter: Innovationspotenziale und Strukturwandel. 2005. S. 196.

⁵⁴ Beißwenger, Michael: Kommunikation in virtuellen Welten: Sprache, Text und Wirklichkeit. 2000. S. 96.

nen ebenfalls der Darstellung von Emotionalität. Sie bezeichnen „in Form von Abkürzungen für englische Substantiva die Mimik und Gesichtsausdrücke“⁵⁵. Diese werden mit Asterisken bzw. Sternchen (**) umschlossen. Typisch ist beispielsweise das Akronym *g*, das dem englischen Wort grin – zu deutsch grinsen – entspricht.

Eine weitere hinderliche Bedingung für virtuelles Lernen ist, dass die Potenziale, zeit- und ortsflexibel den Lernprozess mit computervermittelter Kommunikation zu unterstützen, von den Teilnehmern nur bedingt genutzt werden. Boos fasst zusammen, dass die Interaktion gezielt unterstützt werden muss (z. B. mit dem adäquaten Einsatz der Medien) und die Peer-to-Peer-Kommunikation verstärkt werden sollte, da der Austausch in der Gruppe besonders wichtig ist. Boos postuliert, dass die Lernenden und Lehrenden aktiver und expliziter in E-Learning-Architekturen kommunizieren müssen. Zudem ist die medienangepasste Kommunikationsweise zu beachten und zu entwickeln.⁵⁶

Community Building

Der soziale Prozess, der im Netz durch Interaktionen passiert, führt häufig zu einer Gemeinschaftsbildung – auch Community Building genannt. Soziale Netzwerke funktionieren in der Regel über unterschiedliche Mechanismen. Im Netz können drei Arten von typischen „Social Networks“ mit unterschiedlichen Schwerpunkten festgemacht werden:

- persönlichkeitsgetriebene Netzwerke
- themengetriebene Netzwerke und
- Mischformen⁵⁷

Personenbezogene Netzwerke im Web sind beispielsweise Facebook oder Xing⁵⁸. Bei diesen sozialen Netzwerkseiten bilden die Profildaten der Mitglieder – Name, Wohnort, Arbeitgeber, Interessen usw. – die Grundlage. Natürlich stehen auch diese Netzwerke häufig unter einem spezifischen Motto, so ist beispielsweise Xing eine Business-Plattform. Die Mitglieder bei Xing beziehen die Profildaten auf ihre

⁵⁵ Beißwenger, Michael: Kommunikation in virtuellen Welten: Sprache, Text und Wirklichkeit. 2000. S. 102.

⁵⁶ vgl. Boos, Margarete: Kommunikation in Lerngruppen aus sozialpsychologischer Sicht. In: Hochschulen im digitalen Zeitalter: Innovationspotenziale und Strukturwandel. 2005. S. 196.

⁵⁷ vgl. Winter, Johannes: Neue Anwendungen und Geschäftsfelder im Web 2.0. In: Hochschulen im digitalen Zeitalter: Innovationspotenziale und Strukturwandel. 2005. S. 83.

⁵⁸ Webseiten: www.xing.com; www.facebook.com

berufliche Identität und sind dementsprechend auf die Herstellung und Pflege von jobbezogenen Kontakten fokussiert. Im Gegensatz dazu steht Facebook, welches vorrangig auf die private Beziehungspflege bestehender realer Kontakte abzielt. Bei themenbezogenen Plattformen rutscht die Person teilweise gänzlich in den Hintergrund, obwohl auch hier häufig die Möglichkeit besteht, ein Profil der eigenen Person anzulegen. Hier geht es vorrangig um ein bestimmtes Thema, z. B. Multimedia, Sport, Kultur und vieles mehr.⁵⁹ Prominente Beispiele für diese Art von sozialen Netzwerken sind Flickr – eine Bildertauschbörse – oder das Videoportal YouTube⁶⁰.

Die strenge Trennung von themen- und personenbezogenen sozialen Netzwerken löst sich immer mehr auf: Die meisten Plattformen weisen bereits – mehr oder weniger starke – Vermischungstendenzen auf. So können beispielsweise auf Facebook animierte Fotoalben erstellt werden und auf Xing Themenforen gegründet werden, in denen das Individuum in den Hintergrund rückt. Dieser Trend wird zudem durch technische Innovationen wie Mash-ups (Definition siehe Kap. 2.1.1) begünstigt, da diese „multimedialen Collagen [...] den automatischen Import von Zusatzinformationen in eine Webseite oder einen Weblog ermöglichen“⁶¹.

Community of Practice – Community Building bei E-Learning

Wenn sich über E-Learning ein soziales Netzwerk bildet, so ist anzunehmen, dass sich dies in erster Linie über das Thema des E-Learning-Seminars gebildet hat. Damit ein so entstandenes Netzwerk einen zeitlich beschränkten E-Learning-Kurs überdauern kann, müssen zwei Grundvoraussetzungen erfüllt werden:

- a.) die technische Möglichkeit zur webbasierten Kommunikation und die Archivierung der (Diskussions-)Inhalte muss dauerhaft zur Verfügung gestellt werden und
- b.) ein Austausch zwischen den Lernenden sollte kontinuierlich erfolgen,

sodass auch weiterhin neue Diskussionen rund um das Thema erfolgen. Wenn die Thesen zu computervermittelter Kommunikation und E-Learning berücksichtigt werden, ist eine fortlebende E-Learning-Community dann möglich, wenn der Themendiskurs so interessant ist – und mit den individuellen Erfahrungen der Lernen-

⁵⁹ vgl. Winter, Johannes: Neue Anwendungen und Geschäftsfelder im Web 2.0. In: Hochschulen im digitalen Zeitalter: Innovationspotenziale und Strukturwandel. 2005. S. 83 – 85.

⁶⁰ Webseiten: www.flickr.com, www.youtube.com

⁶¹ Hartmann, Frank: Multimedia. 2008. S. 107.

den angereichert wird –, dass der Mehrwert für die Lernenden höher ist als ihr Aufwand (siehe dazu auch Begriffsdefinierung zu interaktives Lernen).

Diese Arten von Community Building werden auch Communities of Practice genannt, das sind „Gemeinschaften, in denen in einer netzwerkartigen Struktur Wissensaustausch betrieben wird und voneinander sowie gemeinsam ‘in einer Sache’ gelernt und dabei neues Wissen geschaffen wird.“⁶² Dieses Konzept bedingt zwar keine webbasierte Lernform, wird jedoch durch moderne Informations- und Kommunikationstechnologien gefördert, da die Mitglieder der Community of Practice sich zu bestimmten Themen austauschen können, losgelöst von zeitlichen und geografischen Hindernissen. Bei dieser Lernform geht es um das handelnde Hineinwachsen in eine Praktikergemeinschaft. Hier gibt es nicht den klassischen Lehrenden und Lernenden in der Kommunikation, vielmehr nehmen Neulinge anfangs eine periphere Position in der Community of Practice ein, wo sie sich ihrem Wissenstand entsprechend einbringen können. Schrittweise werden sie selbst zu Experten und kommen so ins Zentrum der Diskussion. So können neue Teilnehmer einer solchen Community profitieren und nach und nach zum gemeinsamen Wissenspool beitragen. Das verstärkt die These, dass Gemeinschaften – abseits von formell festgelegten Kriterien einer Gemeinschaft – häufig auch das Element des aufeinander bezogenen Handelns aufweisen.⁶³ Insbesondere für E-Learning-Konzepte bekommen diese Gemeinschaften eine besondere Qualität, da eine gemeinsame Dokumentation orts- und zeitunabhängig erfolgen kann.

Netiquette

Die Netz-Etikette – oder Netiquette – beschreibt einen Verhaltenskodex, der bei der Kommunikation im Web zu berücksichtigen ist. Mit der Netiquette ist erwünschtes und unerwünschtes Verhalten definiert, das mitunter auch mit bestimmten Maßnahmen durchgesetzt wird. Zu diesen negativen Sanktionen gehört beispielsweise der Ausschluss aus Foren oder die öffentliche Kritik am Nutzerverhalten.⁶⁴

⁶² Arnold, Patricia: Communities of Practice im E-Learning. In: Überwindung von Schranken durch E-Learning. 2007. S. 18

⁶³ vgl. Arnold, Patricia: Communities of Practice im E-Learning. In: Überwindung von Schranken durch E-Learning. 2007. S. 18 – 21

⁶⁴ vgl. Döring, Nicola: Sozialpsychologie des Internet. 2003. S.22.

Die Verhaltensregeln, die seitens der Nutzer zu berücksichtigen sind, werden meist von den Plattform-Betreibern entweder in einer allgemeinen Information oder als Zustimmungserklärung festgelegt. Selbst wenn dies nicht der Fall ist, so besagt eine ungeschriebene – aber allgemeingültige – Verhaltensregel, dass immer beachtet werden soll, dass hinter jedem virtuellem Kommunikationspartner eine reale Person steht. Dementsprechend sollte einem virtuellen Kommunikationspartner der gleiche Respekt entgegengebracht werden wie einer realen Person.

2.2.2 Didaktische Konzepte zu E-Learning

Durch die virtuelle Kommunikation, die Interaktion zwischen Lehrenden und Lernenden, verändern sich die Rollen und Beziehungen. Insbesondere dahin gehend, dass es bei E-Learning mehr um Lernen als um Lehren geht. Der Fokus liegt somit beim Lernenden und dessen Aktivitäten. Bei diesem auf den Lernenden zentrierten Ansatz verschiebt sich die Aufmerksamkeit des Lehrenden von der instruktionszentrierten Lehre auf die Unterstützung des Lernenden. Die Lerninhalte stehen virtuell im Netz und die Lernenden erhalten mit der virtuellen Lernumgebung den Zugang zum Wissen und die Instrumente für eine organisierte, elaborierte, kritisch-prüfende und reproduzierende Aneignung des Wissens. Der Lernende hat somit – im Gegensatz zum realen Klassenzimmer, wo er sich von den Ausführungen des Lehrenden berieseln lassen kann – eine aktive Rolle inne. Dies suggeriert mehr Eigenverantwortung und die Fähigkeit, Lernstrategien zu entwickeln. Der Lehrende hat wiederum die Aufgabe, den Lernenden in seiner virtuellen Lernumgebung angemessen zu unterstützen. So wird E-Learning im Idealfall zu einem selbstorganisierten, selbstgesteuerten und selbstbestimmten Lernen (mehr zu selbstgesteuertem Lernen siehe Kap. 3.2). Die Rolle des Lernenden ist somit herausfordernd, bietet aber auch die Chance, ein tiefenorientiertes Lernen zu entwickeln. Unterstützung erfährt der Lernende durch Selektion und Darstellung von Inhalten und deren Aufbereitung des Lehrenden. Die Auswahl ist am Lernenden orientiert und unter methodischen, mediengerechten, lernorientierten sowie lernprozesssteuernden Aspekten zu entwickeln. Ein problemorientiertes Lernverhalten muss gefördert werden und sollte durch diverse virtuelle Austauschmöglichkeiten diskursiv behandelt werden können. Nachdem der Einsatz von virtuellen Kommunikationsmedien für viele Lernende einen Kommunikationshemmer darstellt, muss der Lehrende durch Moderationsmethoden die Lerngruppe aktiv miteinander in Beziehung setzen. Ziel sollte eine kolla-

borative Arbeitsform sein, bei der die Lernenden und der Lehrende tatsächlich gemeinsam die Lernthemen diskutieren und weiterentwickeln.⁶⁵

E-Learning-Seminare brauchen laut dieser These einen Tutor, der eine entsprechende Unterstützung leisten kann. Dies entspricht dem erweiterten Profil eines E-Moderators (Definition siehe Kap. 2.1.1). Demnach sind die wichtigsten Funktionen eines E-Moderators mit erweitertem Profil:

- ein Thema initiieren: Der Einleitungsbeitrag des Moderators sollte die Fragestellung auf den Punkt bringen, er stellt verschiedene Positionen dar und endet oft mit einer Frage.
- eine laufende Diskussion lenken: neue Aspekte einbringen, sachliche Zusammenfassungen der Positionen.
- Teilnehmer integrieren⁶⁶.

Im didaktischen Bezugspunkt wird deutlich, dass neben der adäquaten Lernumgebung vor allem die Art der Betreuung ein wesentlicher Aspekt für das Erreichen der individuell gesteckten Lernziele wichtig ist. Dies hängt damit zusammen, dass – salopp formuliert – das „Dabeibleiben“ beim Thema in einer virtuellen Lernumgebung auch von der didaktischen Betreuung abhängig ist. Denn auch hier spielt es eine Rolle, wie mit den vorhandenen Kommunikationsinstrumenten umgegangen wird und somit die Förderung dieser durch eine geeignete tutorielle Begleitung erfolgt. Wie diese laut den didaktischen Grundprinzipien aussehen soll, ist oben angeführt. Unter der angeführten adäquaten Lernumgebung ist neben der Aufbereitung von Inhalten, die in dieser Arbeit nicht explizit behandelt werden, vor allem das Bereitstellen einer Plattform gemeint, die Kommunikationsprozesse in Gang setzt, die aus didaktischer Sicht für den Lernerfolg sinnvoll erscheinen.

⁶⁵ vgl. Wildt, Johannes: Vom Lehren zum Lernen – Perspektivenwechsel im Kontext hochschuldidaktischer Weiterbildung In: Hochschulen im digitalen Zeitalter: Innovationspotenziale und Strukturwandel. 2005. S. 206 – 209.

⁶⁶ vgl. Hooffacker, Gabriele: Online-Journalismus. 2001. S.132.

3. Computervermittelte Kommunikation

Neben den traditionellen Kulturtechniken wie Rechnen, Schreiben und Lesen, die in der Schule erlernt werden, kommt seit etwa 30 Jahren – in den vergangenen zehn Jahren verstärkt in vernetzter Form – eine weitere Kulturtechnik hinzu, der Umgang mit datenprozessierenden Techniken. Nachdem der Umgang erst in den vergangenen zehn Jahren erlernt wurde, sind diese Schlüsselqualifikationen noch mangelhaft ausgeprägt.⁶⁷ Die notwendige Kompetenz um neue Medien zu nutzen, erfordert neben praktischen Fähigkeiten auch ein Umdenken betreffend des klassischen Medienarrangements: „Mit Web 2.0 verändert sich das Sender-Empfänger-Verhältnis wieder bzw. wird durch eine weiter entwickelte Technik schrittweise aufgelöst. [...] Aus den 'Empfängern' werden (immer häufiger auch) 'Sender'.“⁶⁸ In der Lehre bedeutet das: Das klassische Bild vom Lehrenden als Sender und Autor; dem Lernenden als Empfänger wird zugunsten von

„differenzierterer Formen der kooperativen Erstellung, Nutzung und Pflege von Bildungsmaterialien in verschiedenen Lernkonstellationen unter Einbeziehung verwaltungstechnischer Aspekte aufgelöst. 'Schnelle Interaktion', aktive Typographie' und 'virtuelle Wissensräume sind Konzepte, die die Potenziale digitaler Medien erschließen helfen. Statt medialer Lernobjekte stehen jetzt Dienste-Infrastrukturen im Vordergrund der Betrachtung.“⁶⁹

Die Wirtschafts- und Sozialpsychologin Margarete Boos fasst computervermittelte Kommunikation als textbasierte elektronische Kommunikation (in synchroner – z. B. Chat – oder asynchroner – z. B. Mail – Form) zusammen, die mit Hilfe von elektronischen Medien übertragen wird. Ein Beispiel für eine andere Art von computervermittelter Kommunikation ist VoIP (voice over IP); das bedeutet, dass direkt über ein Computernetzwerk via Internet telefoniert werden kann. Ein prominentes Beispiel dafür ist Skype⁷⁰. Boos räumt zwar ein, dass es mittlerweile unterschiedliche Formen von elektronischer Kommunikation mit unterschiedlicher medialer Reichweite gibt, jedoch in der Lehre hauptsächlich auf textbasierte Medien zurückgegrif-

⁶⁷ vgl. Zimmerli, Walther: Virtuelles Lernen – Widerspruch oder Tautologie? Lifelong Learning als Aufgabe der tertiären Bildung. In: Hochschulen im digitalen Zeitalter: Innovationspotenziale und Strukturwandel. 2005. S. 56.

⁶⁸ Gehrke, Gernot/Gräßer, Lars: Neues Web, neue Kompetenz? In: Web 2.0 – Schlagwort oder Megatrend? 2007. S. 14.

⁶⁹ Keil-Slawik, Reinhard: Dienste-Infrastruktur als Mittel der Wissensorganisation. In: Hochschulen im digitalen Zeitalter: Innovationspotenziale und Strukturwandel. 2005. S. 216.

⁷⁰ Skype: weitgehend kostenloser VoIP-Dienst, Webseite: www.skype.com

fen wird, da sie weniger technischen Aufwand und Know-How erfordern.⁷¹ Dennoch ist man sich in der Fachliteratur einig, dass auch in der Lehre Neue Medien vermehrt Einzug finden und in diesem Bereich das oben angeführte Verhältnis von Sender – Empfänger bzw. Lehrender – Lernender aufgeweicht wird. Unabhängig von der technischen Seite gibt es den beschriebenen kooperativen Aspekt:

„Bei diesem evolutionären Wandel zum Konstruktivismus kann man unterscheiden zwischen der äußeren Realität einerseits und der Wirklichkeit, die in uns ‘wirkt’ und die wir ‘bewirken’, die uns nicht gegenübersteht, sondern durch uns hindurch geht, andererseits. Erkennen ist also kein rezeptiver oder mechanischer Vorgang, sondern eine aktive Handlung.“⁷²

Als äußerliche Realität können die technischen Instrumente eingeordnet werden, während die innere Wirklichkeit die individuelle Verwendung und Auffassung darstellt, also den eigentlichen Kommunikations- und Lernvorgang.

3.1 Kooperation mit computervermittelter Kommunikation

Egon Bloh, ein Online-Pädagogik Wissenschaftler, fasst die Möglichkeiten asynchroner Lernnetzwerke in computervermittelten Lernumgebungen in folgenden Punkten zusammen, bei der ein weiteres Mal die kooperativen Aspekte (in etwas detailreicherer Beschreibung) verdeutlicht werden:

- „[...] eine durch den verteilten und zeitversetzten Modus bedingte relative Zeitunabhängigkeit.
- Die Vernetzung von geographisch verteilten Lernenden und Lehrenden (Vernetzung von Personen und Lehr-Lernorten) mit relativer Ortsunabhängigkeit,
- die kontinuierliche ‘Entfaltung’ des Lern- und Kommunikationsprozesses mit permanentem Zugang zu Beiträgen und Ressourcen,
- die persistente Aufzeichnung der Interaktion als potentiell eigene Lernressource,
- eine partielle Entkopplung und Individualisierung von Lernzeiten mit einer relativen Adaption an verschiedene Lerngeschwindigkeiten,
- die ebenfalls mit der Zeitversetzung verbundene potentielle Reflexions-, Analyse- bzw. Diskurstiefe sowie spezifische Modifikationsoptionen,
- die Integration von Präsenztreffen bzw. eine Kombination von Online- und Präsenzphasen in hybriden Lehr-Lernarrangements mit einer Neuverteilung und Expansion von Lernzeiten,

⁷¹ Boos, Margarete: Kommunikation in Lerngruppen aus sozialpsychologischer Sicht. In: Hochschulen im digitalen Zeitalter: Innovationspotenziale und Strukturwandel. 2005. S. 191.

⁷² Arnold, Rolf/Siebert, Horst: Konstruktivistische Erwachsenenbildung. 2006. S. 83.

- eine Verknüpfung [...] asynchroner (z. B. Diskussionsforum) mit synchronen (z. B. Chat oder Webkonferenz zur Koordination der Gruppenarbeit) Online-Kommunikationsformen (Vernetzung asynchroner und synchroner Phasen),
- eine Integration von multimedialen Komponenten und Simulationen (mit möglichen Beschleunigungen und Verlangsamungen zeitabhängiger Prozesse),
- den Zugang zu verteilten Materialien, Lernobjekten oder virtuellen Lernorten (z. B. virtuelle Labore, Exkursionen).⁷³

In dieser umfangreichen Aufzählung werden computervermittelte Kommunikations- und Kooperationsprozesse als Chance dargestellt: Laut dieser Punkte kann eine diskursive Lernsituation geschaffen werden, indem die Barrieren, wie beispielsweise geografische Hindernisse oder distributive Probleme (z. B. Bereitstellen von Lernunterlagen), überbrückt werden. Damit diese positiven Effekte trotz all ihrer Komplexität zum Tragen kommen können, müssen die Lernenden, wie oben angeführt, eine aktive Rolle einnehmen.

3.2 Disposition von computervermittelter Kommunikation

Wie in Kap. 2.1.2. näher beschrieben, ist in den vergangenen Jahren die Zahl der Internetuser kontinuierlich gewachsen: Im Jahr 2008 hatten 68,9 Prozent der Österreicher Internetzugang. Laut einer Erhebung der Statistik Austria hat im privaten Bereich ein erheblicher Anteil der User computerunterstützte Kommunikationsmittel verwendet: Knapp 90 Prozent der Befragten gab an, das Web für Kommunikation zu nutzen. Daraus kann gefolgert werden, dass – zumindest im privaten Bereich – Internetnutzer eine sehr aktive Rolle betreffend Onlinekommunikation einnehmen. In absoluten Zahlen gesprochen bedeutet das, dass 61 Prozent der Österreicher das Internet im privaten Bereich als Kommunikationstool verwenden.

⁷³ Bloh, Egon: Kooperation im Netz. In: Überwindung von Schranken durch E-Learning. 2007. S. 39 – 40.

Im Vergleich zu anderen Arten der Anwendung schneidet somit das Web als Kommunikationstool am besten ab:

| Internetnutzerinnen und Internetnutzer nutzen das Internet für folgende private Zwecke 2008 | | | | | |
|--|--|-------------------------|---------------|------------------------------|--|
| Merkmale | Internetnutzerinnen und Internetnutzer nutzen das Internet für ... | | | | |
| | Informationssuche | Online-Dienstleistungen | Kommunikation | Sonstige Freizeitaktivitäten | Kontakt mit Ämtern und Behörden (E-Government) |
| | in % | | | | |
| Insgesamt | 87,8 | 73,7 | 88,9 | 43,5 | 54,7 |
| Alter in Jahre | | | | | |
| 16 bis 24 | 86,3 | 78,2 | 93,0 | 67,5 | 44,8 |
| 25 bis 34 | 91,0 | 79,1 | 92,3 | 49,1 | 61,3 |
| 35 bis 44 | 89,1 | 72,9 | 88,0 | 38,4 | 59,5 |
| 45 bis 54 | 85,9 | 67,8 | 84,0 | 32,1 | 53,1 |
| 55 bis 64 | 88,0 | 68,3 | 87,0 | 31,8 | 55,0 |
| 65 bis 74 | 79,8 | 71,4 | 86,0 | 21,8 | 44,0 |
| Geschlecht, Alter | | | | | |
| Männer | 87,6 | 79,2 | 89,5 | 50,7 | 58,4 |
| 16 bis 24 | 85,3 | 81,7 | 93,2 | 75,8 | 45,6 |
| 25 bis 34 | 91,1 | 83,2 | 92,8 | 59,1 | 63,7 |
| 35 bis 44 | 89,4 | 80,1 | 90,0 | 47,7 | 64,1 |
| 45 bis 54 | 86,9 | 75,3 | 85,3 | 39,0 | 56,8 |
| 55 bis 74 | 84,1 | 75,2 | 86,1 | 32,5 | 59,2 |
| Frauen | 88,0 | 67,2 | 88,1 | 35,2 | 50,4 |
| 16 bis 24 | 87,2 | 74,6 | 92,8 | 58,9 | 43,9 |
| 25 bis 34 | 90,8 | 74,9 | 91,8 | 39,1 | 58,9 |
| 35 bis 44 | 88,7 | 64,5 | 85,7 | 27,6 | 54,1 |
| 45 bis 54 | 84,7 | 58,5 | 82,4 | 23,7 | 48,6 |
| 55 bis 74 | 88,0 | 60,0 | 87,7 | 23,2 | 40,3 |

Q: STATISTIK AUSTRIA, Europäische Erhebung über den IKT-Einsatz in Haushalten 2008.
Erstellt am: 27.06.2008.
Befragungszeitpunkt: Februar und März 2008.

Tabelle 2: Internet-Nutzung für private Zwecke 2008⁷⁴

Interessant ist auch, dass es gerade bei der Nutzung des Internets für die Kommunikation nur marginale geschlechtsspezifische Unterschiede gibt: 89,5 Prozent der Männer und 88,1 Prozent der Frauen verwenden das Web für Kommunikation, eine beinahe gleiche Bedeutung für beiderlei Geschlechter hat das Web bei der Informationssuche, während die anderen Bereiche etwas hinterher hinken und es hier zudem zu geschlechtsspezifischen Unterschieden kommt. Bei der empirischen Studie für diese Arbeit wird sich herausstellen, ob bei der Kommunikation in E-Learning-

⁷⁴ Statistik Austria: IKT-Einsatz in Haushalten. <http://www.statistik.at> (13.02.2009)

Seminaren geschlechtsspezifische Unterschiede auszumachen sind, oder sich der Aktivitätsgrad in der Online-Kommunikation beider Geschlechter die Waage hält.

4. Paradigmen zu E-Learning

Den unterschiedlichen Richtungen der Lernkonzepte liegen entsprechende theoretische Annahmen zu Grunde. Wie aus unterschiedlichen Stellen in dieser Arbeit hervorgeht, liegt den dargelegten Lernstrategien vor allem der Konstruktivismus als theoretischer Zugang zu Grunde.

In einem nachstehenden Überblick sind die Hauptrichtungen Behaviorismus, Kognitivismus und Konstruktivismus kurz gegenübergestellt. Aufgrund der Schwerpunktsetzung wird für die theoretische Untermauerung ein zusätzlicher Fokus auf die Darstellung des Konstruktivismus in Bezug auf E-Learning gelegt und in einem eigenen Subkapitel dargestellt.

4.1. Lernparadigmen im Überblick

In der Erziehungswissenschaft gibt es drei große lerntheoretische Ansätze, die auch aus kommunikationswissenschaftlicher Perspektive für diese Forschungsarbeit interessant sind: Behaviorismus, Kognitivismus und Konstruktivismus. Obwohl für diese Arbeit vor allem der Konstruktivismus als Grundlage herangezogen wurde, sind auch die beiden anderen Paradigmen in Hinblick auf Kommunikation in E-Learning-Architekturen interessant: Es folgt daher eine knappe Darstellung und ein direkter Vergleich, um die Theoriewahl zu verdeutlichen:

In **behavioristischen Lernstrategien** wird davon ausgegangen, dass Lehrende wissen, was Lernende zu lernen haben. Laut dieser These müssen die Lernenden lediglich einem geeigneten Impuls ausgesetzt werden müssen, damit ein bestimmtes Verhalten hervorgerufen wird. Demnach liegt die Herausforderung darin, die geeigneten Stimuli zu finden um die entsprechenden Verhaltensweisen zu generieren. Das Gehirn ist also eine leere Box – Black Box –, die gefüllt wird. Dadurch wird ein bestimmtes Verhalten freigesetzt. Es geht hier nicht darum, die Prozesse im Gehirn zu analysieren, sondern lediglich darum, nach einem Reiz-Reaktions-Schema vorzugehen. In der Forschung hat sich herausgestellt, dass dieses Sche-

ma nur in bestimmten Kontext haltbar ist: Beispielsweise bei Fingerübungen zum Erlernen von Klavierspielen. In anderen Lernsituationen wird der Behaviorismus kritisiert: So sind geistige Zustände beispielsweise an verschiedene Verhaltensweisen gebunden, die jedoch von Mensch zu Mensch aufgrund der Rahmenbedingungen unterschiedlich sein können. Die Qualitäten der menschlichen Geisteszustände können unterschiedlich sein, d. h. wie sich unterschiedliche Wahrnehmungen oder Handlungen für das Individuum anfühlen.⁷⁵

Im Gegensatz zum Behaviorismus betont die **kognitivistische Lernstrategie** die inneren Prozesse des Gehirns, versucht diese zu untersuchen und miteinander in Verbindung zu setzen. Zusammengefasst handelt es sich bei Lernvorgängen laut Kognitivismus um einen Prozess der Informationsverarbeitung und somit um eine Verarbeitungs- und Transformationskapazität (!). Auch hier gibt es die Kritik, dass der Kognitivismus die Qualität der Geisteszustände als wichtiges Bedeutungskriterium außer Acht lässt.⁷⁶

Bei der **konstruktivistischen Lernstrategie** steht wiederum nicht das Lösen bestehender Probleme – wie beim Kognitivismus und dem Behaviorismus – im Mittelpunkt des Lernvorgangs, sondern eigenständiges Generieren von Problemen. Lernen wird als aktiver Prozess interpretiert, die Lernenden setzen ihr Wissen und ihre früheren Erfahrungen miteinander in Beziehung und sind in der Lage, reale und komplexe Lebenssituationen zu konstruieren. Hier wird also die Rolle des Lehrenden in den Hintergrund gedrängt, da die Erfahrungen des Lernenden im Mittelpunkt stehen.⁷⁷ Natürlich gibt es auch hier einige fundierte Kritikpunkte und da das konstruktivistische Modell als theoretischer Zugang gewählt wurde, werden in Kapitel 4.2 die Facetten der Vor- und Nachteile ausführlicher zusammengefasst.

⁷⁵ vgl. Baumgartner, Peter/Payr, Sabine: Lernen mit Software. 1994. S. 101 - 103.

⁷⁶ vgl. Baumgartner, Peter/Payr, Sabine: Lernen mit Software. 1994. S. 103 - 106.

⁷⁷ vgl. Baumgartner, Peter/Payr, Sabine: Lernen mit Software. 1994. S. 107 - 108.

Die wesentlichen Eckdaten der drei Strömungen werden von Peter Baumgartner und Sabine Payr im Überblick folgendermaßen dargestellt:

| Kategorie | Behaviorismus | Kognitivismus | Konstruktivismus |
|------------------|------------------------------------|---|---|
| Hirn ist ein | passiver Behälter | informationsverarbeitendes „Gerät“ | informationell geschlossenes System |
| Wissen wird | abgelagert | verarbeitet | konstruiert |
| Wissen ist | eine korrekte Input-Outputrelation | ein adäquater interner Verarbeitungsprozess | mit einer Situation operieren zu können |
| Lernziele | richtige Antworten | richtige Methoden zur Antwortfindung | komplexe Situationen bewältigen |
| Paradigma | Stimulus-Response | Problemlösung | Konstruktion |
| Strategie | lehren | beobachten und helfen | kooperieren |
| Lehrer ist | Autorität | Tutor | Coach, (Spieler) Trainer |
| Feedback | extern vorgegeben | extern modelliert | intern modelliert |

Tabelle 3: Lernparadigmen⁷⁸

In der Gegenüberstellung werden die wesentlichen Merkmale noch einmal prägnant zusammengefasst und es wird deutlich, dass es gravierende Unterschiede gibt.

4.2 Konstruktivistische Position

In den vorangegangenen Kapiteln wird angedeutet, wie schwierig es ist, eindeutige Definitionen für Themen um computervermittelte Kommunikation zu finden. Die Erkenntnis, dass alles auch anders sein könnte, führt zu einer Unsicherheit. Der Philosoph Richard Rorty fasst die Kontingenz der Kommunikation diesbezüglich bildlich zusammen: „Unsere Sprache und Kultur sind ebenso zufällig, ebenso Ergebnis von tausend kleinen Mutationen, die Nischen finden, wie Orchideen und Menschenaffen.“⁷⁹ So scheint es nur konsequent, hier einen Konnex zur Konstruktivismustheorie herzustellen. Denn wie Rolf Arnold und Horst Siebert ausführen, unterstützt der Konstruktivismus

„[...] kognitionstheoretisch den unumstrittenen Trend der Individualisierung als Vergesellschaftungsprozeß. Die Menschen müssen heute mit sich, ihren Identitätskrisen und ihren Zukunftsängsten alleine zurecht kommen. Der Kon-

⁷⁸ Baumgartner, Peter/Payr, Sabine: Lernen mit Software. 1994. S. 110.

⁷⁹ Rorty, Richard: Kontingenz, Ironie und Solidarität. 1992 S. 42.

struktivismus treibt die Individualisierung erkenntnistheoretisch auf die Spitze, er beweist die Selbstverantwortlichkeit des einzelnen und entlastet das System.“⁸⁰

In den Ausführungen zu E-Learning und Web 2.0 wird dies zwar nicht in voller Konsequenz postuliert, dennoch ist bei dem Umgang mit Neuen Medien und E-Learning ein konstruktivistischer Ansatz erkennbar:

„In der Pädagogik und Erwachsenenbildung lässt sich die Faszination des Konstruktivismus u. a. auf die 'reflexive Wende' zurückführen. Die Zeit der vollmundigen gesellschaftsverändernden Versprechungen durch eine progressive Bildungsarbeit ist vorbei. Die Hoffnung, durch aufklärende Bildungsarbeit gesellschaftliche Strukturen verändern zu können sind enttäuscht worden. [...] Die Teilnehmer und Teilnehmerinnen haben ihren eigenen Kopf, sie erscheinen uns als 'aufklärungsresistent', widerspenstig, eigenwillig. Für das pädagogische Personal der Erwachsenenbildung bietet der Konstruktivismus zunächst eine allgemeine Entlastung an. [...] die allerdings nicht mit Gleichgültigkeit und didaktischem Planungsverzicht verwechselt werden sollte, Grundlage ist vielmehr eine veränderte Sicht von Lernprozessen, Inhalten und Teilnehmern.“⁸¹

Insbesondere der letzte Satz ist im Kontext des E-Learning in der Erwachsenenbildung relevant: Die Lernprozesse sind hier aufgrund der technischen Neuerungen und der Nutzung durch Teilnehmer zunehmend im Wandel und diesem Wandel muss mit geeigneten Mitteln begegnet werden. In dieser Arbeit werden die geeigneten Mittel der webbasierten Kommunikation in E-Learning-Seminaren behandelt bzw. wird deren Eignung analysiert. Beim Vermitteln von Botschaften durch virtuelle Kommunikationsinstrumente – Web-2.0-Tools – gibt es einen breiten Interpretationsrahmen dieser Botschaften, da der Umgang mit diesen Kommunikationsinstrumenten als relativ neu bezeichnet werden darf und somit die These aufgestellt werden kann, dass das Verständnis der mit Web-2.0-Tools vermittelten Botschaften nicht einheitlich erfolgt, sondern von den einzelnen Teilnehmer konstruiert wird. Dieser Auffassung zufolge trifft die grundlegende These des radikalen Konstruktivismus zu, „dass die wahrgenommene Welt eine komplexe Konstruktionsleistung des Gehirns ist“⁸².

Konstruktivismus verneint nicht die Naturwissenschaft, wo es um thesengeleitete Forschung zu Objekt, Subjekt, Ursache und Wirkung geht und bei welcher für die Unterscheidungen von Aspekten Kategorien gebildet werden. Vielmehr betont der

⁸⁰ Arnold, Rolf/Siebert, Horst: Konstruktivistische Erwachsenenbildung. 2006. S. 23.

⁸¹ Arnold, Rolf/Siebert, Horst: Konstruktivistische Erwachsenenbildung. 2006. S. 24.

⁸² Arnold, Rolf/Siebert, Horst: Konstruktivistische Erwachsenenbildung. 2006. S. 24.

Konstruktivismus das interaktive Element: Wechselwirkung, Vernetzung, Zirkulation, die Kontingenz und Unberechenbarkeit.⁸³

Über ein kommunikationswissenschaftliches Thema Konstruktivismus zu stützen erscheint daher nachvollziehbar, jedoch auch etwas trivial. Das ist zugleich auch einer der größten Kritikpunkte am Konstruktivismus: Mit dieser Herangehensweise ist die Gefahr groß, in Beliebigkeit abzudriften. Konkret bedeutet das bei E-Learning und selbstorganisiertem Lernen: „Eine Überbetonung der Selbstorganisationsperspektive steht sozusagen in der tendenziellen Gefahr, in die untersozialisierte Sicht vom Menschen abzuleiten, eine Kritik, die nicht von der Hand zu weisen ist.“⁸⁴

Ein weiteres Spannungsfeld bei dem Konzept von selbstgesteuertem Lernen mit E-Learning ist, dass die Leidenschaft für ein Thema kaum von außen diktiert werden kann: Das Funktionieren bedingt per se freiwillige Teilnahme und Eigeninitiative der Mitglieder. Somit ist die Selbststeuerung der Lernenden in vorgegebenen E-Learning-Architekturen immer begrenzt. Es kann also nur um die Förderung und Weiterentwicklung der Lernenden gehen, wo die Herausforderung darin besteht, die geeigneten Instrumente für Lernende zur Verfügung zu stellen, um E-Learning-Communities – im Sinne von Communities of Practice – entstehen zu lassen.⁸⁵

⁸³ vgl. Arnold, Rolf/Siebert, Horst: Konstruktivistische Erwachsenenbildung. 2006. S. 31.

⁸⁴ Arnold, Rolf/Siebert, Horst: Konstruktivistische Erwachsenenbildung. 2006. S. 40.

⁸⁵ vgl. Arnold, Patricia: Communities of Practice im E-Learning. In: Überwindung von Schranken durch E-Learning. 2007. S. 22 – 23.

B. Empirie

5. Untersuchungsgegenstand: VÖGB E-Learning

Für den empirischen Teil dieser Arbeit wird ein konkretes Beispiel von E-Learning im Bereich der Erwachsenenbildung herangezogen. Wie bereits im Theorieteil der Fachliteratur folgend dargestellt wird, bestehen vielfältige Möglichkeiten, E-Learning in der Praxis einzusetzen: In der Erwachsenenbildung kann ein weiter Bogen über Produkteinschulungen via kurzer E-Learning Einführungen über unterstützende Maßnahmen bei berufsbegleitenden Studienlehrgängen (Blended Learning) bis hin zu reinen Distance-E-Learning-Angeboten gespannt werden.

Diese Arbeit beschränkt sich in der empirischen Erforschung jedoch auf eine bestimmte Form von E-Learning, die im nachfolgenden Subkapitel detailliert beschrieben wird. Das Erforschen der unterschiedlichen E-Learning Architekturen wäre ein Thema, das zwar zugegebenermaßen sehr spannend wäre und vermutlich auch Einfluss auf die Kommunikation in E-Learning-Seminaren hat, jedoch den Rahmen dieser wissenschaftlichen Arbeit übersteigern würde. Daher wird lediglich die konkrete E-Learning-Situation in der gewerkschaftlichen Bildung des VÖGB⁸⁶ detailliert dargelegt. Für das bessere Verständnis wird lediglich ein Überblick zu dem Kontext, in welchem sich gewerkschaftliches E-Learning befindet, dargestellt und die Entstehung des gewerkschaftlichen E-Learning-Angebotes umrissen.

5.1. Bildung in der Gewerkschaft

Der Verband Österreichischer Gewerkschaftlicher Bildung – kurz VÖGB – ist ein eigenständiger Verein, der für die Bildungsarbeit des ÖGB zuständig ist. Das Bildungsangebot des VÖGB ist vor allem für Interessensvertreter der Arbeitnehmer – die gleichzeitig auch Gewerkschaftsmitglieder sind – vorgesehen. Das sind in der Regel gewählte Funktionäre wie Betriebsräte und Personalvertreter sowie hauptamtliche Gewerkschafter. Die Bildungsangebote des VÖGB sind fachgewerkschaftsübergreifend, das heißt, in den Seminaren sind Teilnehmer aus allen Bran-

⁸⁶ Die Verfasserin dieser Diplomarbeit – Elke Radhuber – ist pädagogische Mitarbeiterin beim Verband Österreichischer Gewerkschaftlicher Bildung und betreut als einen Arbeitsschwerpunkt die Ausbildungsschiene E-Learning. Dabei bezieht sich die Tätigkeit vor allem auf die Entwicklung neuer Bildungsangebote, Planung und Verwaltung der Seminare, Einteilung der Trainer etc. Manche pädagogischen Mitarbeiter halten zu ihren speziellen Fachgebieten auch selbst Seminare ab, in diesem konkreten Fall Seminare zu Web 2.0, Betriebsrats-Blog sowie Soziale-Kompetenz-Seminare für Behindertenvertrauenspersonen.

chen anzutreffen. Zusätzlich werden von den Teilgewerkschaften unabhängig vom Angebot des VÖGB branchenspezifische Seminare angeboten, die sich nur an die Klientel der jeweiligen Fachgewerkschaft richten. Die Themengebiete der VÖGB-Seminare umfassen:

Politik

Diese Seminare widmen sich der politischen Bildung. Sie umfassen Themen wie die Grundlagen von Politischen Systemen, die Darstellung von politischen Inhalten in den Medien, Kulturverständnis und Umgang mit Rassismus, Mitbestimmungsmaßnahmen und die Kampfmaßnahme Streik, Globalisierung und alternative Ökonomiesysteme u. a.

Recht und Wirtschaft

In diesen Bildungsangeboten wird ein Schwerpunkt auf Arbeitsrecht gelegt. Zudem wird in Seminaren der Kompetenzbereich und der rechtliche Handlungsrahmen von Arbeitnehmervertretung (z. B. Betriebsräte) erklärt. Einen zweiten Schwerpunkt bilden Seminare zu wirtschaftlichen Zusammenhängen, also betriebswirtschaftliches Verständnis, um beispielsweise Betriebskennzahlen und Bilanzen richtig interpretieren zu können. Auf einer übergeordneten Ebene gibt es auch Seminare für ökonomische Zusammenhänge, also beispielsweise Seminare zu Finanzmärkten.

Soziale Kompetenz

Diese Kurse spannen einen breiten Bogen zu Themen wie Rhetorik, Verhandlungstechniken, NLP, Gendermainstreaming, Mitgliederwerbung, Beziehungsmanagement, Mobbing, Betriebsklima u. a. Aus diesem Bereich werden die meisten Seminare angeboten.

Organisation der Betriebsratsarbeit

Das sind vor allem PC-Seminare zu allen gebräuchlichen Windows-Anwendungen sowie Einsteigerseminare zur Verwendung des Internets. Zudem werden Seminare zur Gestaltung von Sitzungen und Protokollen sowie zur Teamarbeit angeboten.

Öffentlichkeitsarbeit

Die Öffentlichkeitsarbeit-Seminare umschließen Seminare zur Entwicklung strategischer PR-Maßnahmen sowie Seminare zu praktischen Maßnahmen wie Erstellen von Betriebszeitung, Betriebsratshomepage, Aushänge, Betriebsrats-Blog u. a.

Internationale Gewerkschaftsarbeit

In diesen Seminaren werden vor allem Fremdsprachen-Seminare und Sprachreisen angeboten. Zudem gibt es auch Seminare zur Europäischen Union und Studienreisen nach Brüssel.

Die VÖGB-Seminare sind in der Regel mehrtägig, in Ausnahmefällen dauern Seminare nur einen Tag oder bis zu einer Woche. Neben diesen Seminarschwerpunkten für die Arbeitnehmervertreter aller Fachgewerkschaften gibt es noch ein spezielles Zielgruppen-Seminarangebot des VÖGB wie beispielsweise für Behindertenvertrauenspersonen, Jugendvertrauenspersonen, Aufsichtsratsmitglieder, Sicherheitsvertrauenspersonen etc. Für Gewerkschaftsmitglieder ohne Funktion – also keine Betriebsräte, Personalvertreter und ähnliches – gibt es seitens des VÖGB ein umfangreiches Kulturprogramm.

Außerdem sind Gewerkschaftsmitglieder ohne Funktion auch berechtigt, E-Learning-Seminare zu besuchen. Auch in einzelnen Fachgewerkschaften wird E-Learning angeboten, dieses E-Learning-Angebot unterscheidet sich jedoch stark von dem E-Learning-Angebot des VÖGB, da es in anderen Modalitäten (Dauer, Betreuungsform etc.) und mit unterschiedlichen Inhalten (Umfang, Themen meist Branchen spezifisch) angeboten wird. Obwohl in dieser Arbeit lediglich E-Learning als praktisches Beispiel im Bildungsangebot des VÖGB herangezogen wird, wurde hier ein kurzer, unvollständiger Abriss des Seminarangebotes der gewerkschaftlichen Bildungsangebote gegeben, um den Gesamtkontext zu verstehen, in dem sich E-Learning in der gewerkschaftlichen Bildung befindet.

5.1.1 Entstehungsgeschichte und Visionen von E-Learning

Zur Entstehungsgeschichte von E-Learning in der gewerkschaftlichen Bildung erzählt Michael Vlastos⁸⁷ in einem Experteninterview, dass er seitens der Geschäftsführung des VÖGB im Jahr 2000/2001 den Auftrag erhalten hat, E-Learning in das Bildungsprogramm aufzunehmen und die Entwicklung und Konzeptionierung einer entsprechenden Plattform und eines Bildungsangebotes in die Hand zu nehmen. Die Intention, E-Learning zu etablieren, bestand schon länger, wurde jedoch mangels Kompetenzen vorher noch nicht umgesetzt.

⁸⁷ Dr. Michael Vlastos, geb. 1964, zum Zeitpunkt des Experteninterviews Sekretär im ÖGB/Bildung, Bereich Funktionärebildung. Seit 01.01.2009 Koordinator und Lektor an der Fachhochschule des BFI

Warum im Jahr 2000/2001 letztlich das Projekt E-Learning trotzdem in Angriff genommen wurde, hing laut Michael Vlastos nicht damit zusammen, dass es plötzlich mehr Know-How zum Thema E-Learning, sondern treibende Kräfte seitens bestimmter Fachgewerkschaften gab: Das war vor allem Richard Suchl, Sekretär bei der Gewerkschaft der Gemeindebediensteten. Den Bestrebungen schloss sich in der Entwicklungsphase von E-Learning auch die Gewerkschaft der Eisenbahner in Person von Harald Günter, ebenfalls Sekretär, an.⁸⁸

Gründe für Einführung von E-Learning

Die Gründe für die Einführung von E-Learning waren laut Michael Vlastos seitens der beteiligten Akteure aus den Fachgewerkschaften und der VÖGB-Geschäftsführung folgende: Als Bildungsträger sollte der VÖGB *innovative didaktische Konzepte* verfolgen und außerdem erhoffte man sich, mit E-Learning neue Zielgruppen zu erreichen. Mit *Erreichen neuer Zielgruppen* war seinerzeit gemeint, Teilnehmer zu erreichen, die aufgrund von geografischen oder zeitlichen Barrieren gewerkschaftliche Bildungsmaßnahmen nicht wahrnehmen konnten. Weiters ging man davon aus, vermehrt Teilnehmer mit einem technikorientierten Zugang – *Technikfreaks* – anzusprechen. So wurde in mehreren Workshops ausgearbeitet, welche Funktionalitäten die E-Learning-Plattform aufweisen soll und es wurden die didaktischen Architekturen für die unterschiedlichen Bedürfnisse diskutiert. Mit der technischen Umsetzung wurde der ÖGB-Verlag betraut, der bis heute mit den technischen Belangen der Plattform beauftragt ist. Neue Seminare werden nach bildungspolitischer Relevanz, Bedarf und Nachfrage der Zielgruppe entwickelt und umgesetzt.⁸⁹

Visionen

Das aktuelle Plattformsystem heißt Bike, sie soll im Jahr 2009 auf Moodle umgestellt werden. Die Entscheidung zur Umstellung der Plattform wurde initiiert, da das alte System aufgrund mangelnder statistischer Auswertungsmöglichkeiten und dem komplizierten Befüllen mit Inhalten nicht mehr den Ansprüchen entsprach: Bei Moodle benötigen die Ersteller von E-Learning-Einheiten keine Programmierkennt-

⁸⁸ vlg. Vlastos, Michael: Entwicklung und Etablierung von E-Learning in die gewerkschaftliche Bildungsarbeit. Experteninterview. 2008

⁸⁹ vlg. Vlastos, Michael: Entwicklung und Etablierung von E-Learning in die gewerkschaftliche Bildungsarbeit. Experteninterview. 2008

nisse und können leicht Inhalte in die Einheiten stellen und adaptieren. Zudem läuft im Hintergrund ein Wiki⁹⁰, auf dem die Inhalte der Lerneinheiten integriert sind, die für mehrere Lernmodule relevant sind. Dies ist beispielsweise bei Seminaren zur sozialen Kompetenz häufig der Fall, z. B. werden Kommunikationsmodelle in unterschiedlichen Lerneinheiten erklärt. So muss der Inhalt nur einmal auf das Wiki gestellt werden und von dort zu den Lerneinheiten verlinkt werden, anstatt den Inhalt mehrmals in verschiedene Lerneinheiten schreiben zu müssen. Dieses gewerkschaftliche Bildungswiki hat auch den Vorteil, dass Änderungen (z. B. im rechtlichen Bereich) für alle relevanten Lerneinheiten übernommen werden und nicht in jeder einzelnen Lerneinheit geändert werden müssen. Damit wird also die Effizienz bei allgemeinen Änderungen gesteigert. Außerdem ist der Umgang mit dem Wiki für die Kursersteller relativ einfach. Für die Lernenden zeigen sich die Inhalte auf der Plattform aber dennoch einheitlich, d. h. die Inhalte des Bildungswiki sind direkt auf die Plattform implementiert und es ist für den Lernenden nicht ersichtlich, dass die Inhalte eigentlich auf einem Wiki stehen. Außerdem bietet Moodle künftig mehr Möglichkeiten, Kommunikationsinstrumente einzusetzen. Diese können – je nachdem, welche Bedürfnisse die Teilnehmergruppe hat – flexibel in die Kurse eingebettet werden. So ist denkbar, dass bei manchen E-Learning-Seminaren nur wenige computerunterstützte Kommunikationsmittel eingesetzt werden (z. B. Forum, Chat); bei anderen E-Learning-Architekturen wiederum ganz spezielle Kommunikations- und Kooperationsinstrumente wie beispielsweise ein kursspezifisches Wiki, mit dem gemeinschaftlich Texte erarbeitet werden können, zum Einsatz kommen. Diese geplanten Entwicklungen sind vor allem initiiert worden, da eine der Visionen darin besteht, die webbasierte Lernform künftig als Wissensmanagement-Plattform zu sehen und einzusetzen.⁹¹

5.1.2 E-Learning im VÖGB

E-Learning im Rahmen der gewerkschaftlichen Bildung wird zusätzlich zu den traditionellen Lernarchitekturen (Seminare, Veranstaltungen, Lerngruppen etc.) angeboten, da viele Betriebsräte und Gewerkschaftsmitglieder die Modalität des zeit- und ortsungebundenen Lernens als ergänzendes pädagogisches Werkzeug wünschen

⁹⁰ Ein Wiki ist eine Software, mit der Texte online gelesen, geschrieben und geändert werden können, ein prominentes Beispiel ist Wikipedia (siehe auch Kap. 2.)

⁹¹ vgl. Vlastos, Michael: Entwicklung und Etablierung von E-Learning in die gewerkschaftliche Bildungsarbeit. Experteninterview. 2008

und benötigen, da sie für den Besuch von Bildungsmaßnahmen während der Arbeitszeit häufig keine Zeit haben. Dies war zumindest die Annahme, als E-Learning in die gewerkschaftliche Bildung aufgenommen wurde. Im allgemeinen Feedback (schriftlich und mündlich) zu den Kursen äußern die Teilnehmer immer wieder den Wunsch, dass der kommunikative Austausch auch bei einer webbasierten Lernform stärker eingebunden werden sollte.⁹²

Die E-Learning-Seminare des VÖGB werden zu unterschiedlichen Themenkomplexen angeboten, welche sich größtenteils mit Themen von Präsenzseminaren überschneiden (siehe Kap. 5.1). Allerdings sind die E-Learning-Seminare in der Regel für fachliche Neulinge gedacht. Durch die sechswöchige Dauer der E-Learning-Seminare haben die Teilnehmer nach dem Kurs ein solides Basiswissen zum jeweiligen Fachbereich. Nachstehend einige Beispiele für E-Learning Seminartitel:

- Wirtschaftlicher Bereich: z. B. *Betriebswirtschaft: Der Jahresabschluss*
- Praktische Betriebsratsarbeit und Rechtlicher Bereich: z. B.: *Betriebsrat – Rechte und Pflichten*
- Soziale Kompetenz: z. B. *Rhetorik, NLP, Konfliktmanagement, Kommunizieren und Werben mit System*
- Öffentlichkeitsarbeit: z. B. *Öffentlichkeitsarbeit*
- Sowie zu diversen Schwerpunktthemen z. B. zu Politik und Internationalen Themen wie *Ein Europa für Menschen*

Wie hier ersichtlich wird, werden zu fast allen Themengebieten des VÖGB-Bildungsprogramms auch E-Learning-Seminare angeboten. Insbesondere Seminare aus dem Bereich der Sozialen Kompetenz sind bei E-Learning sehr präsent (siehe Kap. 5.1). Die Liste der angeführten E-Learning-Seminare ist nicht vollständig, angeführt wurden lediglich jene Seminare, die im Untersuchungszeitraum (siehe Kap. 6.) als E-Learning-Seminare angeboten wurden (mit Ausnahme von *Ein Europa für Menschen*).

⁹² vlg. Vlastos, Michael: Entwicklung und Etablierung von E-Learning in die gewerkschaftliche Bildungsarbeit. Experteninterview. 2008

5.1.2.1 E-Learning Architektur

Wie aus den vorangegangenen Kapiteln hervorgeht, gibt es unterschiedliche Arten, wie E-Learning-Seminare abgehalten werden können. Folgende Darstellung bezieht sich auf die E-Learning-Seminare des VÖGB, welche in einer typischen Blended Learning-Situation angeboten werden: Es gibt Präsenz- und Distance-Phasen. Die Architektur eines typischen VÖGB-E-Learning-Seminars (sechs Wochen) besteht aus drei Teilen:

- **Erste Präsenzphase**

Besteht aus einem Präsenztag (Halbtag):

Kennenlernen der Gruppe und des E-Learning-Systems;
kaum inhaltliche Auseinandersetzung mit dem Lernstoff

- **Distance Phase**

Besteht aus sechs Wochen Online-Phase:

Teilnehmer lernen selbständig den in Kapitel gegliederten Stoff und werden dabei von einem Tutor (E-Moderator) begleitet.

Kooperative Auseinandersetzung unter Einsatz von computerunterstützten Kommunikationsmittel

- **Zweite Präsenzphase**

Besteht aus einem zweiten Präsenztag, dieser dauert je nach Themengebiet einen halben bis einen ganzen Tag:

Austausch über Lernerfahrung, eventuell Präsentationen;

Anwesenheit eines Experten zum Fachthema für Fragen/Diskussion

Bei den gewerkschaftlichen E-Learning-Seminaren benötigen die Teilnehmer als Voraussetzung PC- und Internetgrundkenntnisse, um mit der Plattform umzugehen. In der Regel nehmen zwölf Personen pro Seminar teil. Am ersten Präsenztag bekommen die Teilnehmer eine Einführung in die Funktionalitäten des E-Learning-Systems. Die E-Learning-Seminare sind mit wenigen Ausnahmen Einsteigerseminare und können daher ohne spezielle fachliche Vorkenntnisse besucht werden. Eine (virtuelle) Vorbereitung ist daher nicht notwendig. In der Distancephase lernen die Teilnehmer den Stoff weitgehend selbstgesteuert: Sie bekommen von dem Tutor lediglich Empfehlungen zum zeitlichen Rahmen, bis wann welche Kapitel abgeschlossen werden sollen und können ihren Lernfortschritt durch Selbsttests über-

prüfen. Die Selbsttests sind Multiple-Choice-Tests. Zudem sollen Aspekte der Themen mit Hilfe computerunterstützter Kommunikationsmittel (z. B. im Forum) diskutiert werden. Die Diskussionen können von den Teilnehmern selbst oder vom Tutor initiiert werden. Der zweite Präsenztag dient dazu, die Lernerfahrungen noch einmal real mit den anderen Teilnehmern zu reflektieren. Für spezielle Fragen – die bereits während der Distancephase vom Tutor gesammelt werden – wird ein Fachexperte eingeladen, welcher mit der Gruppe die Antworten erarbeitet. Eine virtuelle oder/und tutorielle Nachbetreuung nach Abschluss des sechswöchigen Kurses gibt es nicht. Die Teilnehmer können nach Abschluss des Kurses nur mehr für eine kurze Zeitspanne von etwa zwei Wochen auf die E-Learning-Einheit zugreifen.

5.1.2.2 Tutorielle Begleitung

Jedes E-Learning-Seminar des VÖGB wird von einem Tutor betreut. Der Tutor gestaltet den ersten und zweiten Präsenztag und ist für die Lernenden während der Distance-Phase Ansprechpartner. Zudem ist der Tutor dafür verantwortlich, die im E-Learning-Modul gestellten Aufgaben laufend zu kontrollieren und die positive Gruppendynamik zu fördern: Beispielsweise die Teilnehmer aktiv zu kontaktieren und nach möglichen technischen Problemen zu fragen, wenn ein Teilnehmer die Aufgaben nicht erledigt. Es handelt sich daher um eine tutorielle Begleitung, die als E-Moderation spezifiziert werden kann (weitere Begriffsklärung dazu siehe Kap. 2.2.1). Die Tutoren sind in ihrer Moderation relativ frei: Die Tutoren gehen nach einem Leitfaden vor, der bei einer Tutoren-Schulung ausgearbeitet wurde. Vorgegeben sind einige formale Eckpunkte, ansonsten ist es themen- und gruppenabhängig, wie sich die Moderation während der E-Learning-Seminare gestaltet. Die wichtigsten zwei Eckdaten zur tutoriellen Betreuung bei VÖGB-E-Learning-Seminaren:

- a. **Organisatorisches** wie Einladung oder Buchung des Raums wird nicht von Tutoren erledigt, dennoch müssen die Tutoren einige organisatorische Belange mit den Teilnehmern abklären, da innerhalb eines sechswöchigen Seminars auf manche Details mehrfach hingewiesen werden muss, zum Beispiel:
 - Agenda für Präsenz-Termine festlegen
 - Termine avisieren
 - Experten für zweiten Präsenztag organisieren und einladen
 - Virtuelle Aktivitäten – wie z. B. Chat-Treffen – planen und vereinbaren etc.

- b. **Moderation und didaktische Unterstützung** bieten, z. B.:
- Diskussionsthemen initiieren und eine Netiquette etablieren
 - Neue Erkenntnisse aus Diskursprozessen sammeln
 - Fragen für Experten sammeln
 - Empfehlungen über die Einteilung des Lernstoffs geben und auf Termintreue bei dem Absolvieren von Kapiteln und Übungen hinweisen
 - Lernfortschritt beobachten (Aufgaben kontrollieren)
 - Teilnehmern bei technischen Problemen helfen

Neben der moderierenden Aufgabe ist der Tutor also auch eine didaktische Instanz, da er Aufgaben und Vorgaben festsetzt bzw. empfiehlt. Zudem ist er außerdem Schnittstelle, was technische und organisatorische Belange betrifft: Wenn Teilnehmer technische Probleme mit der Plattform haben, wendet sich der Teilnehmer an den Tutor und nicht an den Plattformadministrator. Nur wenn ein Problem seitens des Tutors nicht gelöst werden kann oder es sich um ein technisches Gebrechen handelt, wendet sich der Tutor an den VÖGB. Zudem ist er so etwas wie ein Wissensmanager, da er den Kurs – bzw. besonders spannende Fallbeispiele, die allgemeine Relevanz haben könnten – auch dokumentieren soll. Laut der Definition in der Literatur (siehe Kap. 2.2.1) entspricht dies einem E-Moderator. Es gibt zwar ein paar Überschneidungen mit den anderen Bereichen, jedoch ist seine Rolle in überwiegenden Teil in der E-Moderation zu finden: Selbst dort, wo er beispielsweise auch als Ansprechpartner für technische oder inhaltliche Fragen ist, ist der Tutor mehr Schnittstelle zu anderen Stellen bzw. weiß aus seiner Tutorenerfahrung heraus oft die Lösung. Der Herausforderung, der sich der Tutor stellen muss, ist – banal zusammen gefasst –, die Lernenden bei Laune zu halten.

5.2. Forschungsinteresse

Das zentrale Forschungsinteresse bewegt sich um die Frage, welche der zur Verfügung gestellten webbasierten Kommunikationsinstrumente bei E-Learning-Seminaren der gewerkschaftlich Bildung genutzt werden; ob es Mechanismen gibt, durch die die Online-Kommunikationsaktivität gesteigert wird und die (Lern-) Motivation der Teilnehmer erhöht wird bzw. ein Nutzenanstieg für die Teilnehmer erwächst. Nachdem eine vergleichende Messung der möglichen Veränderungen im Kommunikationsverhalten und des Lernerfolgs mit dem Einsatz unterschiedlicher Kommunikationsinstrumente nur mit einer Panelbefragung möglich wäre und das

den Rahmen dieser Forschungsarbeit übersteigt, bezieht sich das Forschungsinteresse auf die Wahrnehmung, Einschätzung und die tendenziellen Bereitschaftsabsichten der Befragten. In diesem Kontext wurden die Forschungsfragen und Hypothesen formuliert, um das zentrale Forschungsinteresse zu konkretisieren.

Letztlich geht es beim Forschungsinteresse auch darum herauszufinden, ob die in der Literatur propagierte virtuelle Kommunikation tatsächlich bei den Lernenden der gewerkschaftlichen Bildung für den Lernprozess in VÖGB-E-Learning-Seminaren als förderlich empfunden wird. Die Erhebung des Ist-Standes ist insofern interessant, als – zumindest in anderen Bereichen – virtuelle Kommunikation und Netzbildung stark zunimmt (siehe Kap. 2.1.2.) und sich die Frage stellt, ob es möglich bzw. sinnvoll ist, Web-2.0-Tools in ein E-Learning-Angebot verstärkt einzubinden.

Die empirische Untersuchung zielt also darauf ab, den Ist-Stand der Kommunikation in E-Learning-Seminaren (anhand des praktischen Beispiels E-Learning des VÖGB) darzulegen und anhand der Ergebnisse Einschätzungen zum weiteren Einsatz von Web-2.0-Instrumenten in der Erwachsenenbildung im E-Learning-Sektor abzugeben.

5.2.1 Forschungsfragen

In Konsequenz zu oben stehendem Forschungsinteresse wurden einige zentrale Forschungsfragen entwickelt. Es handelt sich dabei um den Versuch, das Forschungsfeld weiter zu konkretisieren und im Hinblick auf die spätere Analyse Schwerpunkte zu formulieren:

Forschungsfrage 1: Wie werden seitens der Teilnehmer Neue Medien und Kommunikationsmöglichkeiten bei bestehenden E-Learning-Seminaren in Bezug auf ihre Existenz und Einsatzfähigkeit empfunden? Anmerkung zur Forschungsfrage 1: Es soll erforscht werden, wie das Angebot im Hinblick auf dessen Zweckmäßigkeit beim Einsatz durch die Lernenden empfunden wird – also ob es genug Möglichkeiten zum Austausch gibt und dies die Lernmotivation und inhaltlichen Aspekte fördert.

Forschungsfrage 2: Nutzen E-Learning-Teilnehmer abseits von E-Learning-Seminaren typische Web-2.0-Dienste? Anmerkung zur Forschungsfrage 2: Die Zielgruppe soll in Hinblick auf ihre Mediennutzung und Medienkompetenz näher analysiert werden. Es soll erhoben werden, inwieweit die Befragten Erfahrung mit Web-2.0-Instrumenten haben und in welcher Form diese genutzt werden (passiv als Rezipient oder aktiv im Sinne des Web 2.0-Prinzips).

Forschungsfrage 3: Gibt es einen Zusammenhang zwischen der Lernzufriedenheit und der korrekten Rollendefinition des Tutors? Anmerkung zur Forschungsfrage 3: Diese Forschungsfrage beschäftigt sich mit der Frage, ob sich klare Rahmenbedingungen in der Rollendefinition des Tutors auf die Lernzufriedenheit auswirken.

Forschungsfrage 4: Gibt es einen Zusammenhang zwischen der Empfindung der Lernenden, Freude am Absolvieren des E-Learning-Seminars zu verspüren, und den Kommunikationsthemen, die während der Distancephase virtuell diskutiert werden? Anmerkung zur Forschungsfrage 4: Bei dieser Frage geht es darum, ob es für die Lernfreude Relevanz hat, worüber sich die Teilnehmer während der Distancephase online unterhalten.

Forschungsfrage 5: Gibt es einen Zusammenhang zwischen der Häufigkeit des Online-Kontakts mit dem Tutor und der Häufigkeit des Online-Kontakts mit den anderen E-Learning-Teilnehmern?

Forschungsfrage 6: Gibt es einen Zusammenhang zwischen dem Empfinden, einen Lernerfolg zu erzielen, und dem Aktivitätsgrad bei der Nutzung von webbasierten Kommunikationsinstrumenten bei den Lernenden?

Forschungsfrage 7: Wozu dient die webbasierte Kommunikation bei E-Learning-Seminaren? Anmerkung zur Forschungsfrage 7: Diese Frage beschäftigt sich damit, wozu die Lernenden überhaupt online kommunizieren: Um den Lerninhalt oder praktische und eigene Beispiele zu diskutieren, Kontakt mit anderen Lernenden zu halten oder für technische Problembehandlung?

Forschungsfrage 6: Welche Korrelation gibt es zwischen der vollständigen Absolvierung eines E-Learning-Seminars und dem Teilnahmeaktivitätsgrad in der webbasierten Kommunikation? Anmerkung zur Forschungsfrage 6: Hier soll herausgefunden werden, ob Lernende, die ein Seminar vorzeitig abbrechen, ein anderes

Online-Kommunikationsverhalten aufweisen als Teilnehmer, die das E-Learning-Seminar vollständig besuchen.

5.2.2 Hypothesen

Unter Berücksichtigung des Forschungsstands wurden zu den Forschungsfragen Hypothesen aufgestellt, die durch die empirische Untersuchung verifiziert bzw. falsifiziert werden sollen.

Aufgrund der bisherigen Recherchen wird dazu folgende zentrale Hypothese aufgestellt: Bei den E-Lernenden existiert grundsätzlich eine eher positive – jedoch auch passive – Haltung gegenüber webbasierter Kommunikation in E-Learning-Seminaren. Das zur Verfügung stellen von Web-2.0-Instrumenten stößt daher bei dieser Gruppe nicht auf Ablehnung; die Nutzung ist jedoch auf einem geringen Aktivitätslevel, entspricht also dem typischen Rezipientenstatus. Die Teilnehmer verwenden das Kommunikationsangebot nur dann, wenn sie einen Nutzen für das erfolgreiche Absolvieren des E-Learning-Seminars erkennen. Wenn in einem E-Learning-Seminar keine oder wenig Online-Kommunikation stattfindet, wird beim Absolvieren eines E-Learning-Seminars eher weniger Freude und Lernerfolg empfunden und die Ausfallsrate steigt. Von dieser Metaebene der Hypothesenbildung abgeleitet wurden folgende konkrete Hypothesen gebildet:

H1: Wenn Teilnehmer nicht ansatzweise Erfahrung mit Web-2.0-Instrumenten haben, dann vermindert sich die Chance, ein E-Learning-Seminar vollständig zu absolvieren.

H2: Je klarer den Teilnehmern die Rolle des Tutors ist, umso eher wird das Lernziel der Teilnehmer erreicht.

H3: Die dritte Hypothese wurde in verschiedenen Varianten gebildet, sie bezieht sich auf den Zusammenhang zwischen Lernfreude und Diskussionsthemen:

H3.1: Wenn Lernende während der Distancephase kommunizieren, insbesondere um inhaltliche Fragen zu diskutieren, dann empfinden sie Freude bei der Absolvierung des Seminars.

H3.2: Wenn Lernende während der Distancephase kommunizieren, insbesondere um praktische Beispiele zu diskutieren, dann empfinden sie Freude bei der Absolvierung des Seminars.

H3.3: Wenn Lernende während der Distancephase kommunizieren, insbesondere um eigene Fallbeispiele zu diskutieren, dann empfinden sie Freude bei der Absolvierung des Seminars.

H3.4: Wenn Lernende während der Distancephase kommunizieren, insbesondere um mit anderen Lernenden Kontakt halten, dann empfinden sie Freude bei der Absolvierung des Seminars.

H3.5: Wenn Lernende während der Distancephase kommunizieren, insbesondere um technische Probleme mit der Plattform zu besprechen, dann empfinden sie Freude bei der Absolvierung des Seminars.

H3.6: Wenn Lernende während der Distancephase kommunizieren, insbesondere um Themen abseits des Lernthemas zu besprechen, dann empfinden sie Freude bei der Absolvierung des Seminars.

H4: Je häufiger der Online-Kontakt zwischen Tutoren und Teilnehmern ist, umso stärker ist die Online-Kommunikation der Teilnehmer insgesamt.

H5: Je häufiger die Lernenden webbasierte Kommunikationsformen genützt haben, umso öfters wird ein Lernerfolg empfunden.

6. Untersuchungsmethode

Zur Operationalisierung wurden zwei Methodeninstrumente gewählt: Einerseits ein Experteninterview, um die Ziele der E-Learning-Betreiber abstecken zu können und andererseits eine Online-Befragung von E-Learning-Teilnehmern. Dabei liegt der Schwerpunkt auf der Online-Befragung, da die empirische Studie durch die Befragung der Lernenden dem eigentlichen Forschungsinteresse dient. Das Experteninterview wurde als zusätzliches Erhebungswerkzeug gewählt, um dem Untersuchungsgegenstand seriös begegnen zu können. Die Wahl der Methodeninstrumente erfolgte mit der Absicht, durch die empirische Studie die Annahmen, die sich aus

der Literaturrecherche – also dem wissenschaftlichen Erkenntnistand zu E-Learning in Bezug auf die Kommunikationsaspekte – ergeben haben, verifizieren oder falsifizieren zu können. Somit besteht eine starke Wechselwirkung zwischen dem theoretischen und dem empirischen Teil in dieser Arbeit.

Bei der Online-Befragung wurde großer Wert darauf gelegt, ein aussagekräftiges Ergebnis zu erreichen: Wie in der Beschreibung der Stichprobe deutlich wird, war diese so gewählt, dass ein möglichst repräsentatives Bild entsteht.

6.1 Experteninterview

Mit Hilfe des Experteninterviews sollen die Ziele und Erwartungen seitens des ÖGB in Bezug auf E-Learning abgeklärt werden. Als Experte wurde ein ÖGB-Bildungssekretär⁹³ interviewt, der seit der Einbindung von E-Learning-Seminararchitekturen im VÖGB für E-Learning hauptverantwortlich war. Für das Experteninterview wurde die Methodik der wenig strukturierten Befragung⁹⁴ angewandt, die in einer Face-to-Face-Situation stattfand. Die Wahl der möglichst offenen Befragung wurde ausgewählt, um den interviewten Experten möglichst wenig in eine Richtung zu drängen und die seiner Meinung nach wichtigen Schwerpunkte von ihm selbst setzen zu lassen. Die zentralen Fragestellungen beim Experteninterview waren:

- Welche Motivation bestand, E-Learning in die gewerkschaftliche Bildung einzubetten?
- Wie stellt(e) sich die Entstehungsgeschichte und Etablierung von E-Learning in der Gewerkschaftlichen Bildungsarbeit dar?
- Welche Visionen gingen damit einher und welche Ziele sollen in Zukunft mit E-Learning erreicht werden?

Im ursprünglichen Forschungskonzept waren noch weitere Experteninterviews und eine eigene Darstellung im Auswertungskapitel geplant. Nach dem ersten Experteninterview mit dem Hauptakteur in der Entstehungsgeschichte von E-Learning in der gewerkschaftlichen Bildung sowie dem damit verbundenen Erkenntnisstand

⁹³ Dr. Michael Vlastos, geb. 1964, zum Zeitpunkt des Experten-Interviews Sekretär im ÖGB/Bildung, Bereich Funktionärebildung. Seit 01.01.2009 Koordinator und Lektor an der Fachhochschule des BFI

⁹⁴ vgl. Atteslander, Peter: Methoden der empirischen Sozialforschung. 2008. S. 131

erschien es für die Nachvollziehbarkeit der Arbeit sinnvoller, die Ergebnisse in die Darstellung des Untersuchungsgegenstandes einzubetten. Da damit die notwendige Einsicht zum Forschungsobjekt bereits gegeben war, wurde von der Durchführung weiterer Experteninterviews abgesehen.

6.2 Online-Befragung

Anhand der Befragung von ehemaligen E-Learning-Teilnehmern soll eine Analyse der Bedürfnis- und Problemlagen der Zielgruppe in Hinblick auf ihre Kommunikationsmöglichkeiten bei E-Learning erfolgen. Als Methode diente ein stark strukturierter Online-Fragebogen⁹⁵. Das Instrument der computergestützten Befragung wurde gewählt, um möglichst viele ehemalige E-Lernende zu erreichen: Die Auswahl der Stichprobe bzw. die Beantwortung sollte nicht von Parametern wie geografischen Barrieren beeinflusst werden, sondern es sollte allen ehemaligen Befragten gleichermaßen die Chance gegeben werden, an der Befragung teilzunehmen.

Bei der Erstellung des stark strukturierten Fragebogens wurden übliche sozialwissenschaftliche Richtlinien befolgt, um zu einem möglichst unverfälschten Ergebnis zu kommen. So wurde beispielsweise auf eine neutrale und präzise Wortwahl bei den Formulierungen geachtet⁹⁶. Außerdem wurde ein breites Antwortspektrum zur Verfügung gestellt, um ein *Weiß nicht* oder gar keine Antwort zu vermeiden. Um einen vorzeitigen Abbruch beim Ausfüllen des Online-Fragebogens zu vermeiden, wurde versucht, diesen möglichst kurz zu halten. Bei einer Probebefragung gaben die Probanden an, zwischen sechs und zehn Minuten für die Beantwortung benötigt zu haben. Der Fragebogen umfasste fünfzehn Fragen mit unterschiedlichen Fragetypen. Neben Fragen zu demografischen Daten und der Absolvierung der E-Learning-Kurse (z. B. wie viele E-Learning-Kurse besucht wurden) wurden Fragen zum computerunterstützten Kommunikationsverhalten und zur Einstellung zu E-Learning gestellt. Für die Einstellungsmessung wurden die Likert-Technik und verschiedene Skalentypen herangezogen⁹⁷. Die Online-Befragung wurde mit Hilfe ei-

⁹⁵ vlg. Atteslander, Peter: Methoden der empirischen Sozialforschung. 2008. S. 156.

⁹⁶ vlg. Häder, Michael: Empirische Sozialforschung. 2006. S. 208 – 216.

⁹⁷ vlg. Diekmann, Andreas: Empirische Sozialforschung. S. 249 – 255.

ner webbasierten Umfrage-Software⁹⁸ erstellt, mit der relativ einfach Umfragen in verschiedenen Modalitäten erstellt werden können.

6.3 Grundgesamtheit und Stichprobe

Die Grundgesamtheit für die Online-Befragung sind alle ehemaligen Teilnehmer von E-Learning-Seminaren des VÖGB. Um eine repräsentative Stichprobe zu erhalten, war die Überlegung, eine Erhebungseinheit zu bilden, die möglichst umfassend ist. Das Sample wurde somit auf alle E-Learning-Seminarteilnehmer der vergangenen beiden Jahre festgelegt, das waren zum gegebenen Zeitpunkt die Jahre 2007 und 2008. E-Learning-Teilnehmer, die früher Seminare besuchten, wurden nicht eingeladen, an der Befragung teilzunehmen, da es unrealistisch erschien, dass eine Beantwortung der Fragen nach mehreren Jahren möglich sei. Der Untersuchungszeitraum wurde mit einer Woche festgelegt.

Das Sample umfasste 132 Teilnehmer, denen ein Fragebogen inklusive kurzem Begleitschreiben zugesandt wurde. Die Teilnehmer bekamen die Umfrage an jene E-Mail-Adresse gesandt, die sie bei ihrem E-Learning-Kurs als Kontaktadresse angegeben hatten. Es kamen 29 Meldungen zurück, dass diese Adressen nicht mehr existieren; sowie zwei Antwort-Mails, dass die Kurse seinerzeit nicht angetreten wurden und somit eine Beantwortung nicht möglich wäre. Insofern blieb ein Sample von 101 übrig, von denen knapp die Hälfte – 45 Personen – den Fragebogen tatsächlich vollständig ausgefüllt haben. Den Teilnehmern wurde eine anonyme Befragung zugesichert, was bei der verwendeten Umfrage-Software einstellbar ist: Die Software erkennt anhand eines anonymisierten Codes, ob der Fragebogen von einer Person bereits ausgefüllt wurde und gewährleistet so, dass Fragebögen nicht mehrfach von der gleichen Person ausgefüllt und abgeschickt werden können.

⁹⁸ SurveyMonkey bietet eine Umfrage-Software an, mit der relativ einfach Online-Umfragen erstellt werden können; Homepage: <http://www.surveymonkey> (13.05.09)

7. Auswertung und Resultation

In diesem Kapitel erfolgt eine Diskriptivstatistik des Stichprobendatenmaterials, die mit Hilfe von Diagrammen dargestellt wird. Beschrieben werden einerseits die Verteilungen und die Zusammenhänge von ein, zwei und mehreren Variablen als univariate, bivariate und multivariate Analyse⁹⁹.

Die Auswertung bezieht sich auf die Befragungsergebnisse von 45 ausgefüllten Fragebögen ehemaliger E-Learning-Teilnehmer. Bei der Darstellung wurde darauf Wert gelegt, diese thematisch zusammengefasst wider zu geben um einen Bezug zu den Forschungsfragen und Hypothesen herzustellen. Am Ende der jeweiligen Themenblöcke folgt dazu jeweils eine Zusammenfassung mit den wesentlichen Aspekten.

7.1 Teilnehmerprofil

Als erster Schritt erscheint es sinnvoll, ein Profil zu den Eckdaten der Befragten zu erstellen. Diese Daten sind noch ohne Bezug zu den E-Learning-Seminaren. Es wurden Geschlecht, Alter und der höchste schulische Bildungsabschluss abgefragt. Insgesamt nahmen 45 Teilnehmer an der Befragung teil, dabei gestaltete sich das Geschlechterverhältnis folgendermaßen:

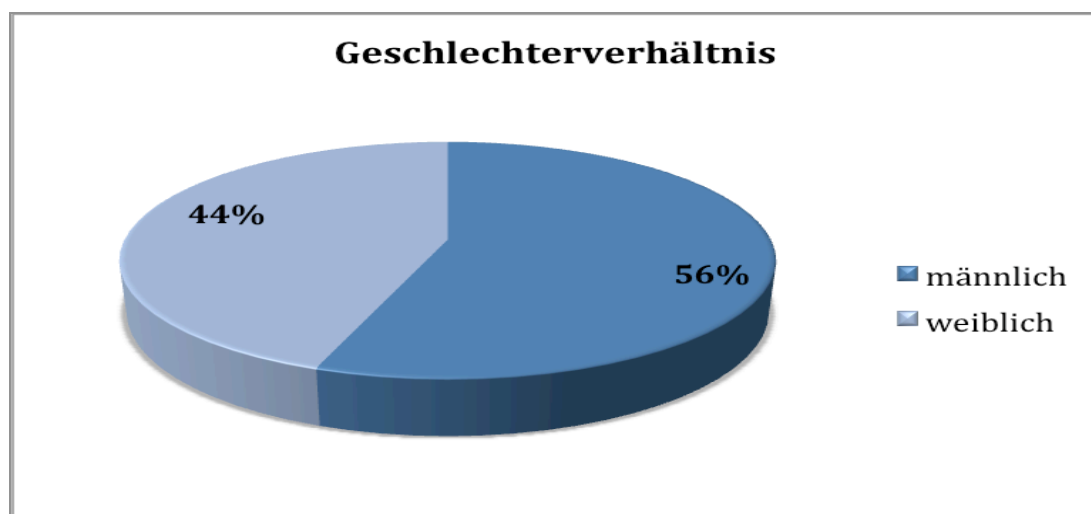


Abbildung 3: Geschlechterverhältnis der Befragten

⁹⁹ vlg. Diekmann, Andreas: Empirische Sozialforschung. S. 546 – 547.

Es nahmen also 24 männliche (56 Prozent) und 20 weibliche (44 Prozent) Personen an der Befragung über E-Learning teil. Ob dieser Anteil im Verhältnis mit der tatsächlichen Anzahl der Teilnehmer steht, ist leider nicht nachvollziehbar, da aus der E-Mail-Liste der ehemaligen Teilnehmer nicht immer das Geschlecht erkenntlich war. Es kann hier nur ein persönlicher Erfahrungswert wiedergegeben werden, der einen leichten Überhang an Männern bei den E-Learning-Seminaren bestätigt.

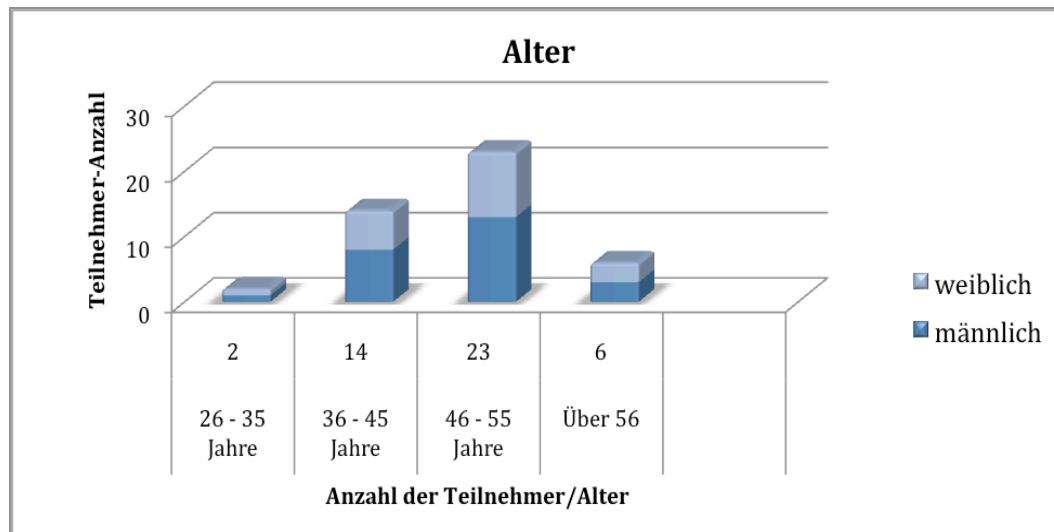


Abbildung 4: Alter der Befragten

In der Abbildung wird deutlich, dass aus der Altersgruppe der 46- bis 55-Jährigen eindeutig die meisten Befragten kamen. Wie aus der Farbverteilung zu erkennen ist, ist die geschlechtsspezifische Verteilung hier sehr ausgeglichen: Es nahmen 13 Männer und zehn Frauen aus dieser Altersgruppe an der Befragung teil. Eine ähnliche Verteilung findet sich auch in der nächstgrößten Gruppe: Bei den 36- bis 45-Jährigen nahmen acht Männer und sechs Frauen teil. Die drittgrößte Gruppe mit sechs Teilnehmern ist die der über 56-Jährigen mit einer komplett gleichen Geschlechterverteilung von je drei Teilnehmern und die kleinste Gruppe ist die mit den jüngsten Teilnehmer, der 26- bis 35-Jährigen, mit je einem männlichen und einem weiblichen Teilnehmer. Die Kategorie der bis 25-Jährigen kommt in der Grafik gar nicht vor – obwohl sie natürlich im Fragebogen angegeben war –, da kein einziger Teilnehmer aus dieser Altersgruppe an der Befragung teilgenommen hat.

Es kann hier eindeutig festgestellt werden, dass aus dem Altersbereich der 36- bis 55-Jährigen die meisten Teilnehmer stellt, – mit der Tendenz, dass die Kohorte der älteren Teilnehmer stärker vertreten ist.

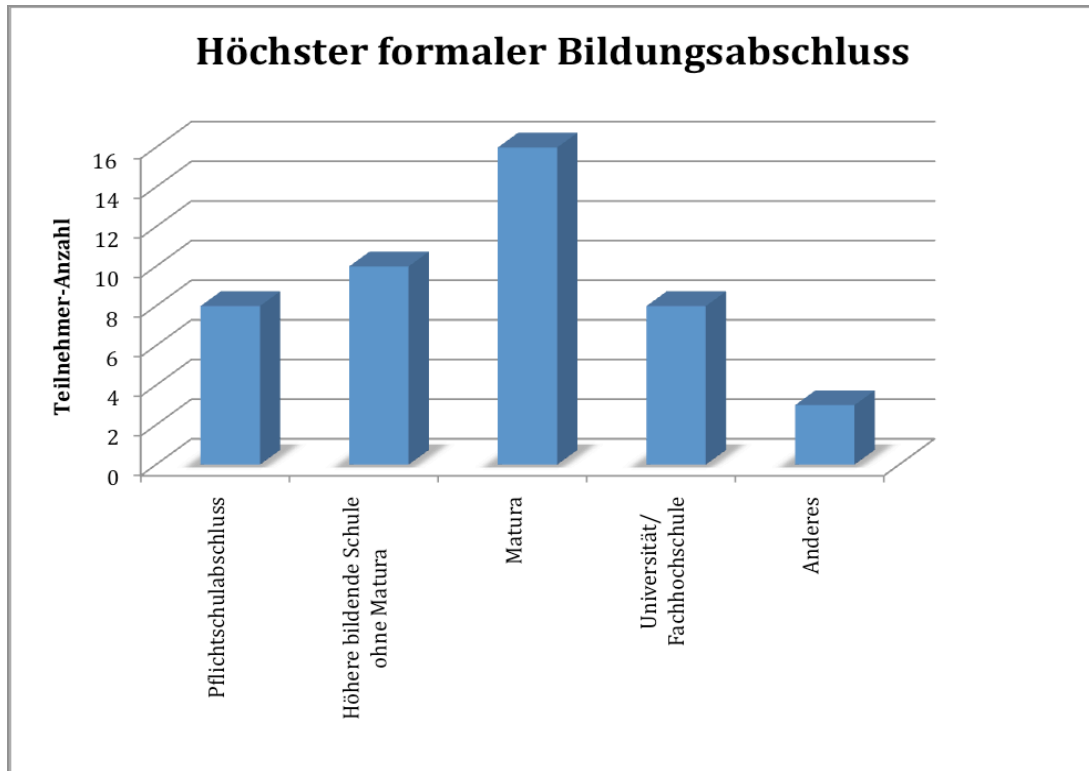


Abbildung 5: Höchster formaler Bildungsabschluss der Befragten

Bei der Abfrage des formalen Bildungsabschlusses zeigt sich, dass die Teilnehmer zu einem überwiegenden Teil dem mittel- bis höherqualifizierten Bereich angehören: Die größte Gruppe mit 16 Absolventen bilden die Maturaabsolventen, die zweitgrößte mit zehn Absolventen die mit einem Abschluss einer höherbildenden Schule ohne Matura (z. B. Handelsschule), Pflichtschulabsolventen und Universitäts- oder Fachhochschulabsolventen teilen sich den drittgrößten Platz mit je acht Teilnehmern und drei der Teilnehmer gaben *Anderes* als höchsten Bildungsabschluss an.

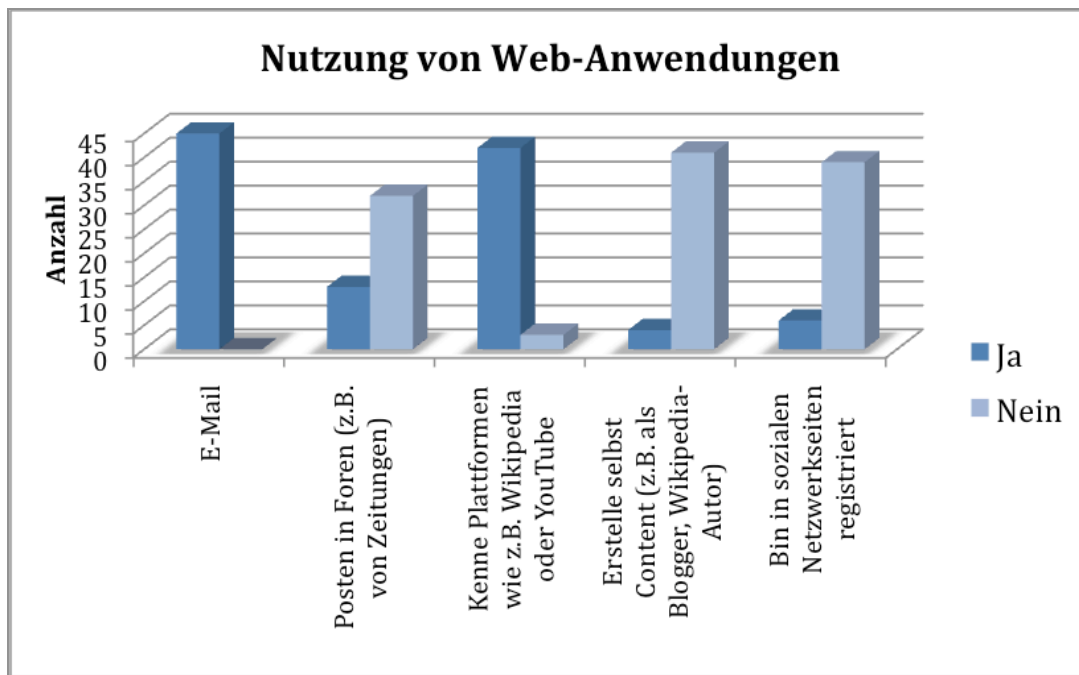


Abbildung 6: Nutzung von Web-Anwendungen abseits von E-Learning-Seminaren

Abseits des webbasierten Kommunikationsverhaltens im E-Learning-Seminar wurde auch abgefragt, wie außerhalb von E-Learning-Seminaren Kommunikationsinstrumente im Web genutzt werden. Dabei stellte sich heraus, dass – abgesehen von E-Mail – kaum computerunterstützte Kommunikationstools aktiv genutzt werden. E-Mail nutzen zwar alle Befragten, ansonsten verwendet die Mehrzahl der Befragten typische Web-2.0-Tools nur passiv: Lediglich vier der Befragten erstellen selbst Content, beispielsweise als Blogger oder Wikipedia-Autoren; und sechs der Befragten sind in sozialen Netzwerkseiten wie Xing oder Facebook registriert, obwohl fast alle (42 Personen) angaben, Plattformen wie diese zu kennen. Immerhin gaben 13 der Befragten an, schon Postings in Foren verfasst zu haben. Sieht man von der Nutzung von E-Mails ab, so nutzen die Befragten das Web vorwiegend als Rezipienten.

Zusammenfassung: Profil der Befragten

Zusammenfassend zeigen die Erhebungsdaten, dass die männlichen Teilnehmer leicht in der Überzahl sind und sich bei den Altersgruppen in etwa gleich verteilen. Die mit Abstand meisten Teilnehmer stellt die Kohorte der 46- bis 55-Jährigen, älter als 56 sind nur wenige der Teilnehmer. Auffällig bei der Alterserhebung ist, dass auch in der Gruppe bis 35 kaum Teilnehmer sind. E-Learning-Teilnehmer konzen-

trieren sich somit auf einen Altersbereich der 36- bis 55-Jährigen. Beim formalen Bildungsabschluss sind die Maturaabsolventen an erster Stelle, ansonsten verteilen sich die Befragten auf die anderen Bildungsabschlüsse etwa zu gleichen Teilen. Außerdem wurde deutlich, dass zwar fast alle Teilnehmer Web-2.0-Anwendungen kennen, diese jedoch hauptsächlich als Rezipienten nutzen. Aktiv wird von allen Teilnehmern E-Mail genutzt und knapp ein Drittel gab an, bereits in Foren gepostet zu haben.

7.2 Besuchte E-Learning Seminare

Die Häufigkeit des Besuchs von E-Learning-Seminaren und die Bereitschaft, in Zukunft wieder E-Learning Seminare zu besuchen, soll die Grundhaltung zu dieser Lernarchitektur analysieren und etwaige Unterschiede deutlich machen, die beispielsweise von der Art des Seminars abhängig sind.

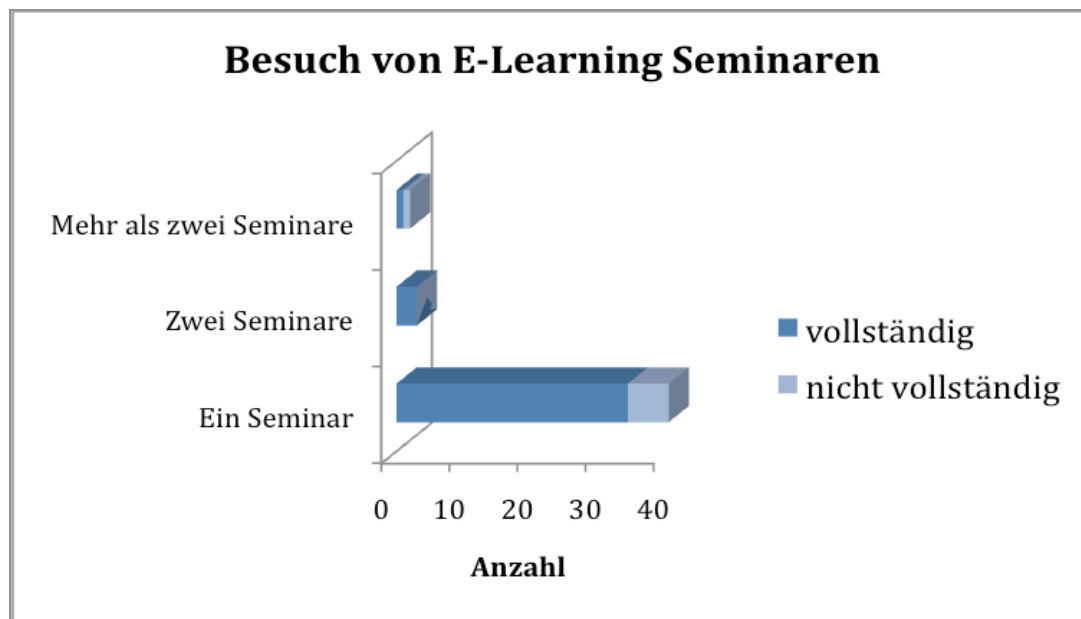


Abbildung 7: Besuchte E-Learning-Seminare

Mit Abstand die meisten Teilnehmer haben nur ein E-Learning-Seminar besucht, nämlich 40 Personen (88,9 Prozent). Davon haben 34 Personen – das sind 85 Prozent dieser Kategorie – das Seminar vollständig und sechs nicht vollständig besucht. Fünf Personen haben mehr als ein Seminar besucht, wobei zwei Teilnehmer angaben, zwei Seminare vollständig besucht zu haben. Ein Teilnehmer gab an,

mehr als zwei Seminare vollständig besucht zu haben und ein Teilnehmer gab an, zwei Seminare vollständig plus ein weiteres nicht vollständig besucht zu haben – dieser Teilnehmer scheint in der Grafik im Balken mehr als zwei Seminare unter unvollständig besucht auf.

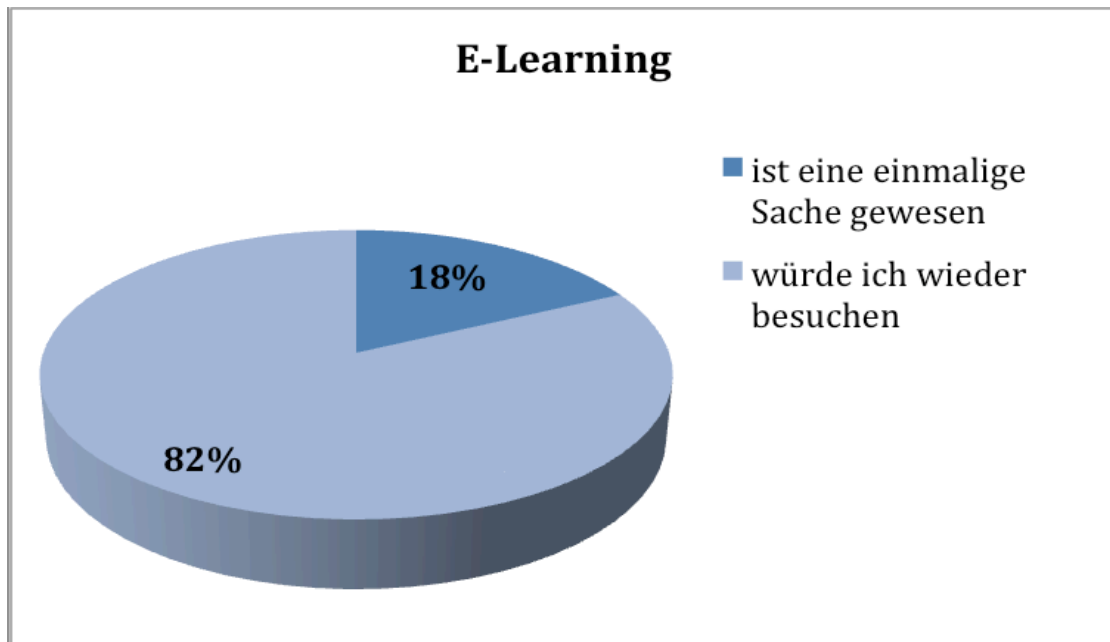


Abbildung 8: Besuchsabsicht zu weiteren E-Learning-Seminaren

Über 80 Prozent, also 37 von 45 Befragten, würden ein E-Learning-Seminar wieder besuchen. Von den acht Befragten, die angaben, E-Learning-Seminare nicht mehr besuchen zu wollen, haben vier Teilnehmer ein Seminar und ein Befragter zwei Seminare vollständig besucht. Lediglich drei der acht Teilnehmer, die angaben, E-Learning-Seminare nicht mehr besuchen zu wollen, haben das Seminar nicht vollständig besucht.

Bei der Frage laut Abbildung 8 kam es zu einer Rückmeldung von einer Teilnehmerin per E-Mail, dass sie mit dem Seminar überhaupt nicht zufrieden gewesen sei. Sie meinte, beide Antworten kommen für sie nicht in Frage, da sie weder das Seminar wieder besuchen würde noch dieses als einmalige Sache verstehen würde. Das **Einzelstatement** der Teilnehmerin war etwas ungehalten formuliert und die Befragte meinte, sie hätte zwar eine einmalige Sache angehakt, da die andere Antwortmöglichkeit für sie schon gar nicht zutrifft, sie jedoch das Seminar alles andere als einmalig fand. Aus der E-Mail ging hervor, dass die Befragte *einmalige Sache* im Wortverständnis von *einzigartige Sache* verstand. Dies war jedoch in der

Befragung im Wortverständnis von *singulär* gemeint war. Obwohl die Bedeutung von *singulär* aufgrund der anderen Antwortmöglichkeit die logische Folgerung gewesen wäre, zeigt dieses Missverständnis auf, dass bei dieser Frage wohl eine noch eindeutiger Formulier diese fehlgeleitete Interpretation ausschließen hätte können.

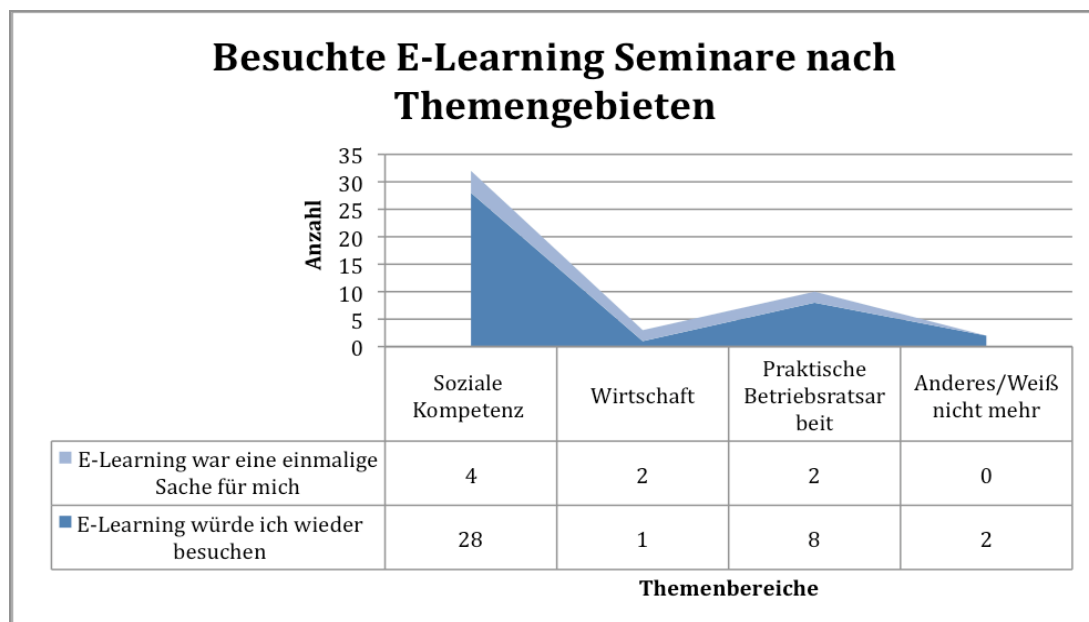


Abbildung 9: Themengebiete der besuchten E-Learning-Seminare

Wie aus oben stehender Grafik deutlich wird, hat der überwiegende Teil der Befragten – nämlich 32 Personen – ein E-Learning-Seminar aus dem Bereich *soziale Kompetenz* (z. B. NLP, Konfliktmanagement) besucht und der überwiegende Teil dieser Gruppe – 28 Personen oder 87,5 Prozent – würde wieder ein E-Learning-Seminar besuchen. Mit großem Abstand die zweitgrößte Themengruppe ist *Praktische Betriebsarbeit* (z. B. Rechte & Pflichten des Betriebsrates) mit zehn besuchten Seminaren, wobei zwei der Befragten angaben, dass der Besuch für sie eine einmalige Angelegenheit war. 80 Prozent hingegen gaben an, dass sie wieder ein E-Learning-Seminar besuchen würden. Am schlechtesten schnitt der Bereich *Wirtschaft* ab, da von drei Teilnehmern zwei angaben, nicht mehr an einem E-Learning-Seminar teilnehmen zu wollen.

Da die absolute Größe beim Themenbereich *Wirtschaft* allerdings so klein ist, lässt das Verhältnis keine aussagekräftige Auswertung zu. Schlussendlich haben zwei der Befragten angegeben, dass die angegebenen Themengebiete nicht auf ihr ab-

solviertes Seminar passen, sie jedoch wieder ein E-Learning-Seminar besuchen würden. Zu Abbildung 9 ist noch hinzuzufügen, dass hier als Summe 47 E-Learning-Seminare aufscheinen, obwohl nur 45 Personen an der Befragung teilgenommen haben: Die Zahl 47 kommt dadurch zustande, dass zwei Teilnehmer aus unterschiedlichen Bereichen Seminare absolviert haben.

Zusammenfassung: Besuchte E-Learning-Seminare

Die meisten Teilnehmer, nämlich 89 Prozent (40 Personen), haben nur ein Seminar besucht und davon haben 85 Prozent das Seminar vollständig absolviert; lediglich fünf der Befragten gab an, schon mehr als ein Seminar besucht zu haben. In Summe würden 82 Prozent der Befragten (37 Personen) wieder ein E-Learning-Seminar besuchen. Die meisten Befragten, nämlich 32 Personen oder 71 Prozent, gaben an, aus dem Bereich *Soziale Kompetenz* Seminar(e) besucht zu haben, davon würden die meisten (87,5 Prozent) wieder ein E-Learning-Seminar besuchen. Beim Themenkomplex *Praktische Betriebsratsarbeit* gaben 80 Prozent der insgesamt zehn Teilnehmer an, wieder ein E-Learning Seminar besuchen zu wollen. Zu den anderen Themengebieten gab es nur fünf Befragungsergebnisse.

7.3 Intention und Zufriedenheit

Im nachstehenden Kapitel wird dargestellt, aus welchem Grund sich die Befragten für den Besuch eines E-Learning-Seminars entschieden haben. Außerdem wird dargestellt, wie zufrieden die Teilnehmer mit unterschiedlichen Teilaspekten der E-Learning-Architektur waren. Neben den detaillierten Fragestellungen zur Zufriedenheit wird auch dargestellt, welchen Nutzen sich die Teilnehmer vom E-Learning-Seminar erwartet haben:

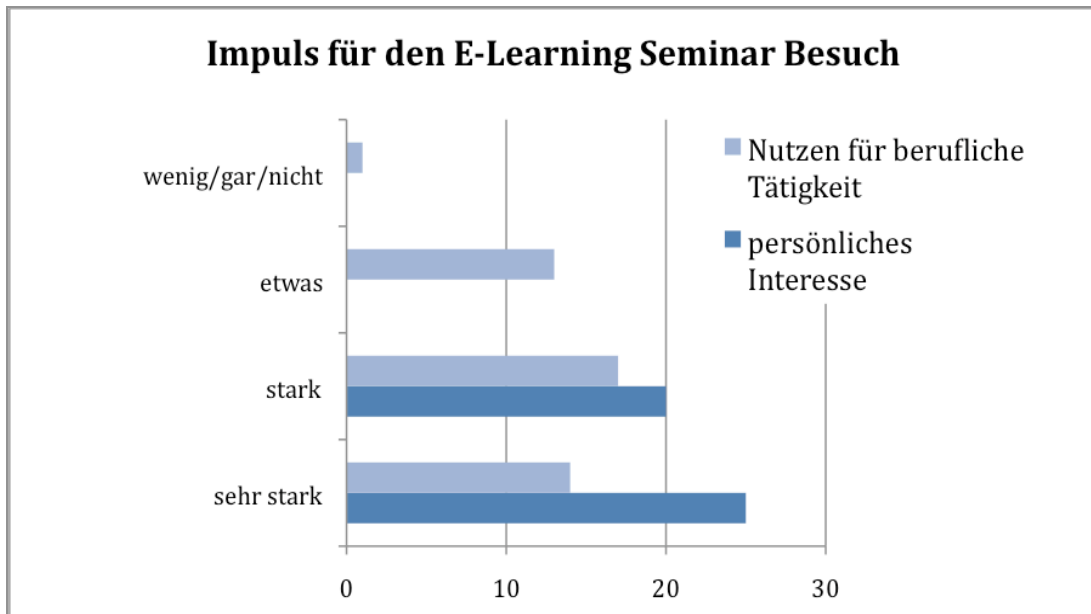


Abbildung 10: Impulsgeber für Seminarbesuch

Der stärkste Motivator ein E-Learning-Seminar zu besuchen, ist bei den Befragten persönliches Interesse: Alle Befragten gaben an, dass sie entweder ein sehr starker (25 Teilnehmer) oder starker (20 Teilnehmer) Impuls – geleitet aus persönlichen Interesse – verlasst hat, ein E-Learning-Seminar zu besuchen. Bei weitem weniger Befragte gaben an, wegen eines erhofften Nutzens für die berufliche Tätigkeit das Seminar besucht zu haben: Einen sehr starken (14 Teilnehmer) oder starken (17 Teilnehmer) Impuls aus diesem Grund gaben nur 69 Prozent der Befragten an. Dreizehn der Befragten gaben an, dass der Nutzen für die berufliche Tätigkeit ein leichter Impulsgeber war und einer, dass der Bezug zur beruflichen Tätigkeit gar nicht vorhanden war.

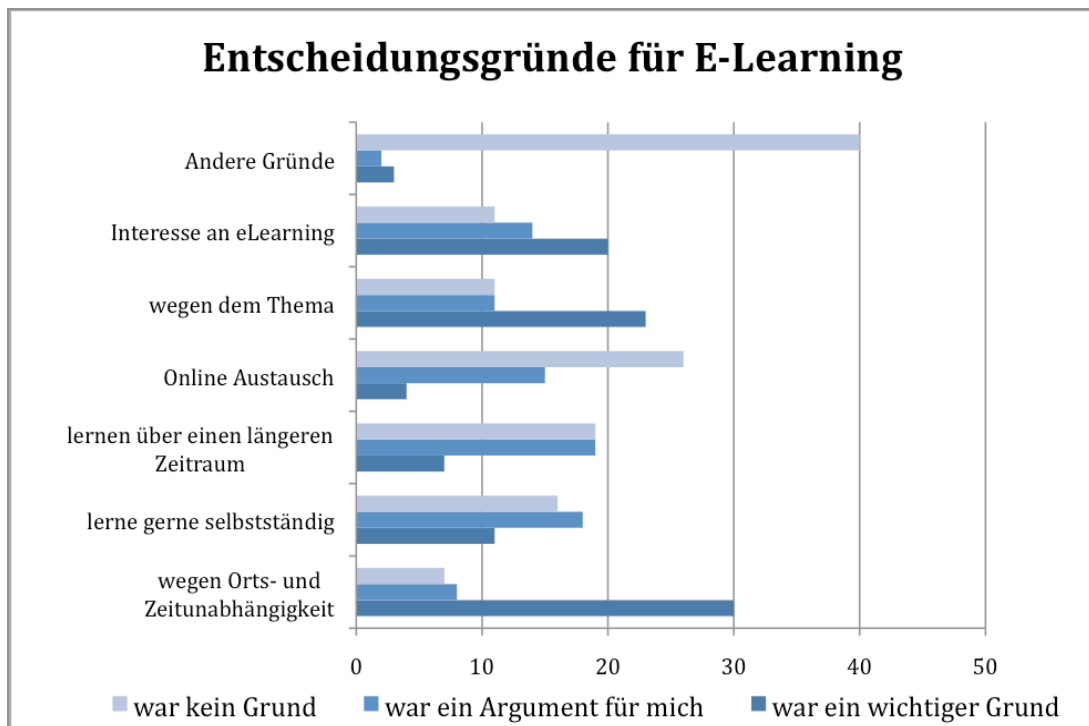


Abbildung 11: Teilnahme an einem E-Learning Seminar: Entscheidungsgründe

Auf *Warum habe ich mich für E-Learning entschieden* antworteten die meisten Befragten mit konkreten Gründen. Die Mehrzahl begründet ihre Teilnahme mit der *Orts- und Zeitunabhängigkeit*: Das war für 30 Personen ein wichtiger Grund und für acht Personen war es ein Entscheidungsargument, für nur sieben Personen war die Orts- und Zeitunabhängigkeit völlig irrelevant als Entscheidungsgrund. Für beinahe ebenso viele Personen – nämlich 34 – war das *Thema* ausschlaggebend. Genau so viele Personen waren es auch, die hier *Interesse an E-Learning* als Entscheidungsgrund angegeben haben. Dies ist insofern besonders interessant, als im Gegenzug lediglich 19 Personen angaben, dass Online-Austausch für sie ein Entscheidungsgrund war und 26 Personen angaben, dass dies überhaupt kein Grund für sie gewesen sei. Lernen über einen *längeren Zeitraum* und *selbständig lernen* war für mehr als die Hälfte der Befragten entweder ein wichtiger Grund oder zumindest ein Argument für die Teilnahme.

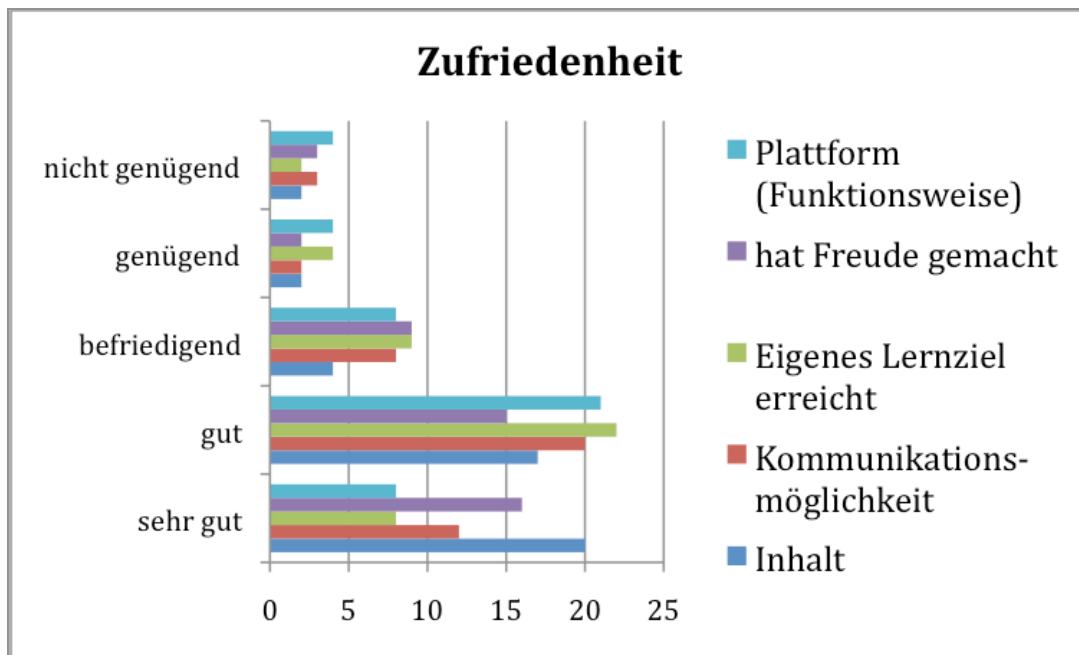


Abbildung 12: Zufriedenheit mit E-Learning in Bezug auf verschiedene Kriterien

Zu unterschiedlichen Kriterien haben die Befragten nach dem Schulnotensystem ihre Zufriedenheit bewertet. Dabei stellte sich heraus, dass die meisten Teilnehmer die Note *Sehr gut* oder *Gut* vergaben. Nur etwa ein Sechstel der Befragten hat die Note *Befriedigend* vergeben. Außerdem wurden zwischen zwei und vier *Genügend* und *Nicht genügend* pro Kategorie vergeben. Am Größten war die Zufriedenheit mit 82 Prozent mit dem Inhalt (37 stimmten für Gut oder Sehr Gut), am zweitgrößten mit 71 Prozent mit den Kommunikationsmöglichkeiten (32 stimmten für gut oder sehr gut), am drittgrößten – mit 69 Prozent – war die Zufriedenheit im Hinblick darauf, dass E-Learning Freude gemacht hatte (31 stimmten für Gut oder Sehr Gut). 30 Personen oder 67 Prozent stimmten für Sehr Gut oder Gut im Hinblick auf das Erreichen des Lernziels und 29 der Befragten (64 Prozent) fanden die Plattform Gut oder Sehr Gut.

Zusammenfassung: Intention und Zufriedenheit

Für alle Befragten war das persönliche Interesse stark ausschlaggebend, warum sie das E-Learning-Seminar besucht haben. Der Nutzen für die berufliche Tätigkeit ist zwar auch bei fast allen Befragten ein Entscheidungsfaktor, allerdings ein nachgereihter. Als wichtigste Gründe für den Besuch eines E-Learning-Seminars sind Orts- und Zeitunabhängigkeit, Interesse am Thema und an dritter Stelle Interesse an E-Learning zu nennen. Auch das selbständige Lernen und das über ein längeres

Zeitfenster dauernde Lernen war für zwei Drittel ein wichtiger Grund zur Teilnahme. Die Zufriedenheit mit Inhalt, Kommunikationsmöglichkeiten, Erreichen des eigenen Lernzieles, dem Freudefaktor und der Funktionsweise der Plattform war hoch: Der größte Teil vergab die Note Sehr Gut oder Gut.

7.4 Kommunikation

Betreffend die Kommunikationsmöglichkeiten in der E-Learning-Situation wurde den Befragten eine Reihe von Fragen gestellt, die Ergebnisse werden nachstehend unterteilt wiedergegeben. An erster Stelle wird dargestellt, wie die Teilnehmer verschiedene Elemente von E-Learning empfanden:

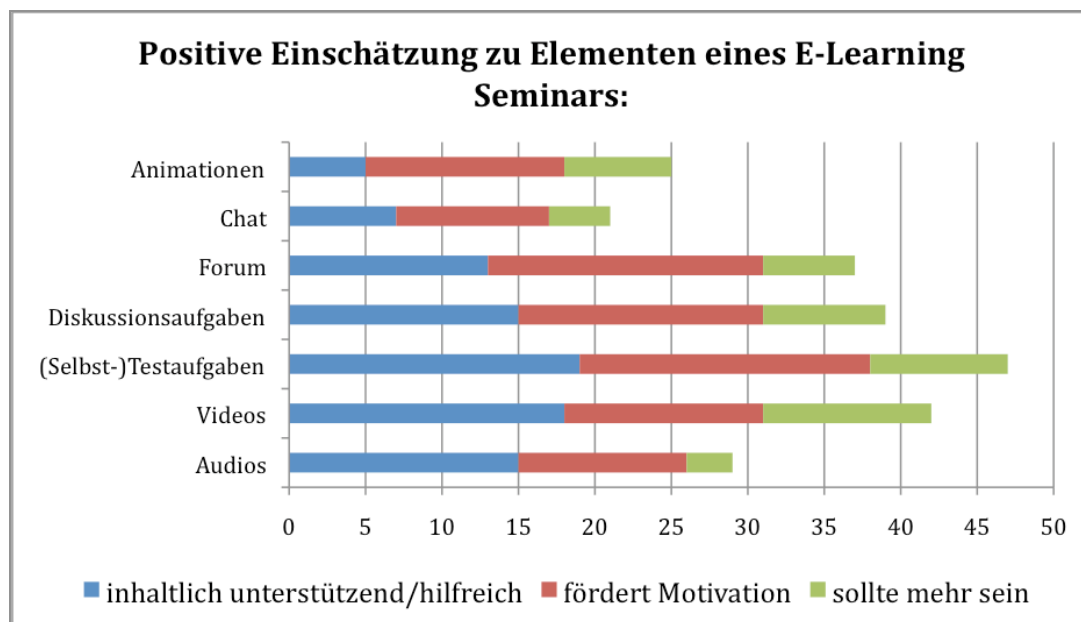


Abbildung 13: Für den Lernerfolg förderliche Elemente von E-Learning

Auf die Frage, welche Elemente eines E-Learning-Seminars für den eigenen Lernerfolg positiv beeinflussend empfunden wurde, antwortete die überwiegende Zahl der Teilnehmer zu den unterschiedlichen Kategorien mit befürwortenden Bewertungen: Diese positiven Bewertungen wurden als inhaltlich unterstützend, die Motivation fördernd oder mit dem Wunsch nach vermehrtem Einsatz dieser spezifiziert. Drei der sieben Kategorien betreffen unmittelbar Online-Kommunikationstools: Hier wird deutlich, dass die angeführte synchrone Kommunikationsform – der Chat – als das am wenigsten wichtige Kommunikationstool für den persönlichen Lernerfolg

eingeschätzt wurde. Während die angeführte asynchrone Kommunikationsform – das Forum – von 82 Prozent (37 Nennungen) als wichtiges Element angeführt wurde. Ähnlich wichtig mit 87 Prozent (39 Nennungen) wurde die Kategorie Diskussionsaufgaben bewertet. Als wichtigste Elemente wurden Selbsttestaufgaben und Videos genannt, also keine Online-Kommunikationstools. Bei dieser Frage konnten die Befragten Mehrfachnennungen machen, daher gibt es bei der Frage zu den (Selbst-)Testaufgaben in Summe 47 Nennungen.

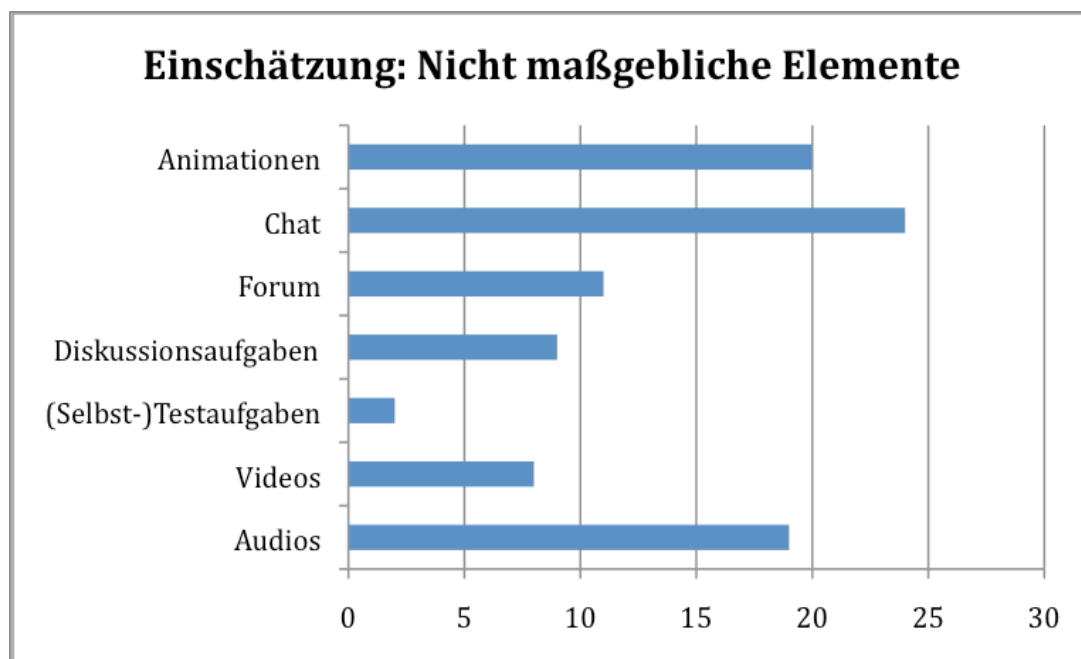


Abbildung 14: Für den Lernerfolg nicht maßgebliche Elemente von E-Learning

Aufgrund der Möglichkeit zur Mehrfachnennung bei der positiven Einschätzung zu den Elementen eines E-Learning-Seminars laut Abbildung 13 wurde auch eine Kontrollfrage formuliert, die sich auf die negative Bewertung bezieht. Hier wurde abgefragt, welche E-Learning-Elemente für den Lernerfolg nicht maßgeblich empfunden wurden. Bei den Online-Kommunikationsformen haben 24 Teilnehmer angegeben, dass das Element des Chats für den Lernerfolg nicht maßgeblich sei, beim Forum waren es elf und bei den Diskussionsfragen neun. Abseits der computerunterstützten Kommunikationsformen werden Animationen (20 Teilnehmer) und Audios (19 Teilnehmer) als nicht maßgebliche Elemente für den Lernerfolg angesehen. Nur zwei der Befragten gaben an, dass die (Selbst)Testaufgaben für den eigenen Lernerfolg ein nicht maßgebliches Element waren.

7.4.1 Kommunikation in der Distancephase

Bei der Abfrage zum Kommunikationsverhalten wurde ein Schwerpunkt auf das Kommunikationsverhalten bei E-Learning in der Distancephase gelegt. Es wurde abgefragt, wie oft mit welchen Instrumenten, welchem Zweck und mit wem kommuniziert wurde. In einem ersten Schritt wird die Häufigkeit der benutzten Kommunikationstools dargestellt:

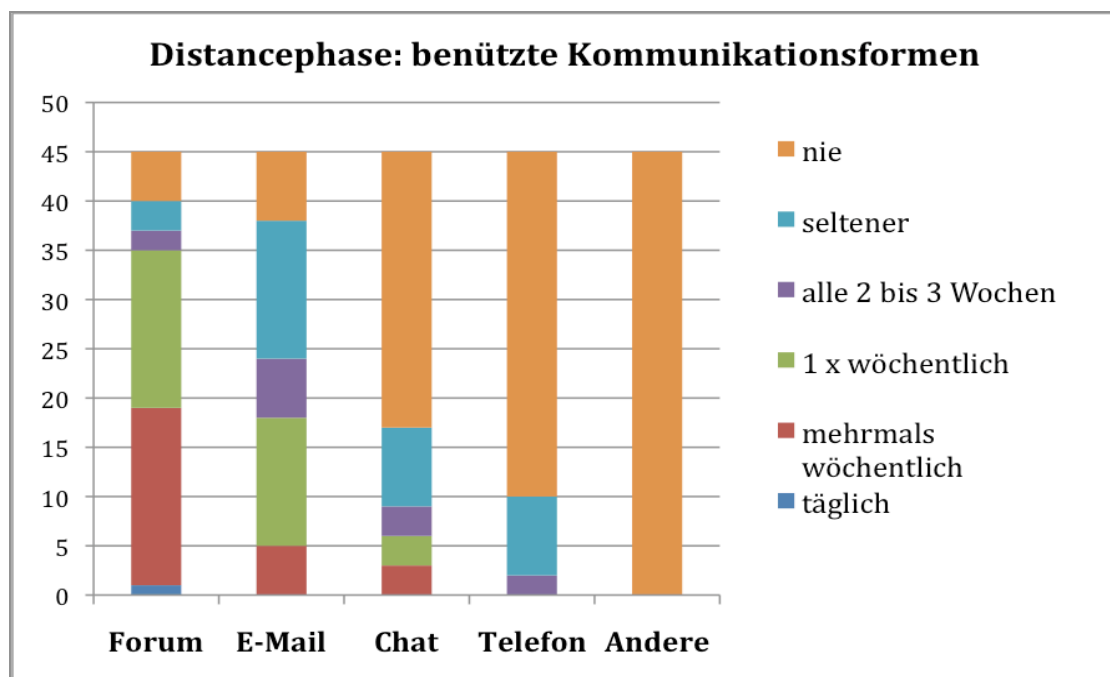


Abbildung 15: Benützte Kommunikationsformen in der Distancephase

Am häufigsten wurde während der Distancephase von den Befragten das Forum genutzt: Lediglich fünf Befragte gaben an, dieses Tool nicht genutzt zu haben. Dafür gaben 78 Prozent der Befragten an, mindestens einmal pro Woche das Forum genutzt zu haben: Ein Befragter hat das Forum täglich, 18 haben es mehrmals wöchentlich und 16 Befragte haben es einmal wöchentlich genutzt. Zwei der Befragten gaben an, das Forum nur jede zweite bis dritte Woche genutzt zu haben und drei der Befragten gaben an, es noch seltener genutzt zu haben. Ebenfalls großer Beliebtheit erfreut sich das Kommunikationsinstrument E-Mail: Nur sieben Teilnehmer haben es im Rahmen des E-Learning-Kurses nicht genutzt. 20 der Befragten gaben an, es nur alle paar Wochen genutzt zu haben: Sechs haben es innerhalb von zwei bis drei Wochen einmal genutzt und 14 der Befragten gab an, es seltener genutzt

zu haben. 13 Teilnehmer haben E-Mail einmal wöchentlich und fünf mehrmals wöchentlich genutzt.

Andere Kommunikationsinstrumente wurden während der Distancephase bei E-Learning kaum eingesetzt: Chat verwendeten 17 der Befragten (38 Prozent), jedoch wurde dieses Tool sehr selten eingesetzt: Nur drei der Befragten gaben an, den Chat mehrmals wöchentlich genutzt zu haben. Ebenfalls drei der Befragten gaben an, einmal wöchentlich den Chat genutzt zu haben. Alle zwei bis drei Wochen haben weitere drei der Befragten dieses Tool genutzt und weitere acht Befragte gab an, den Chat seltener eingesetzt zu haben, während 28 (62 Prozent) der Befragten angaben, nie die Chatfunktion genutzt zu haben. Telefon wurde nur in Ausnahmesituation von zehn Teilnehmern genutzt. Andere Kommunikationsinstrumente wurden während der Distancephase nicht genutzt.

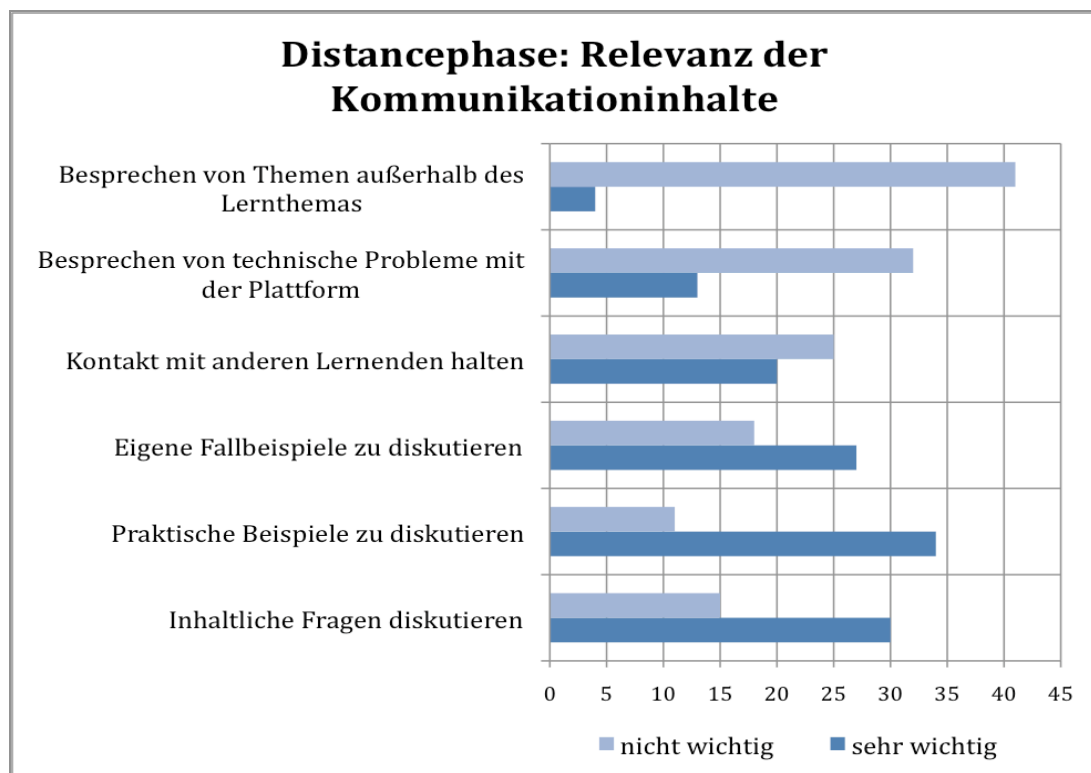


Abbildung 16: Relevanz der Kommunikationsinhalte in der Distancephase

Die Frage, warum die Kommunikation während der Distancephase sehr wichtig war, beantworteten die meisten Befragten – 76 Prozent (34 Teilnehmer) – damit, dass das Diskutieren praktischer Beispiele für sie sehr wichtig sei. Ebenfalls von der Mehrzahl der Befragten wurde das Diskutieren inhaltlicher Fragen mit 67 Pro-

zent (30 Teilnehmer) als sehr wichtig eingeschätzt. An dritter Stelle wurde das Diskutieren eigener Fallbeispiele (60 Prozent, 27 Teilnehmer) genannt. Die Kommunikation während der Distancephase war zudem für 20 Teilnehmer (44 Prozent) relevant (sehr wichtig), um mit anderen Lernenden Kontakt zu halten. Das Besprechen technischer Probleme wurde nur von 13 Befragten (29 Prozent) als sehr wichtig eingestuft und Themen abseits des Lernthemas spielen nur eine marginale Rolle in der Online-Kommunikation im Rahmen von E-Learning-Seminaren: Nur vier der Befragten (9 Prozent) bewerteten dies als sehr wichtig.

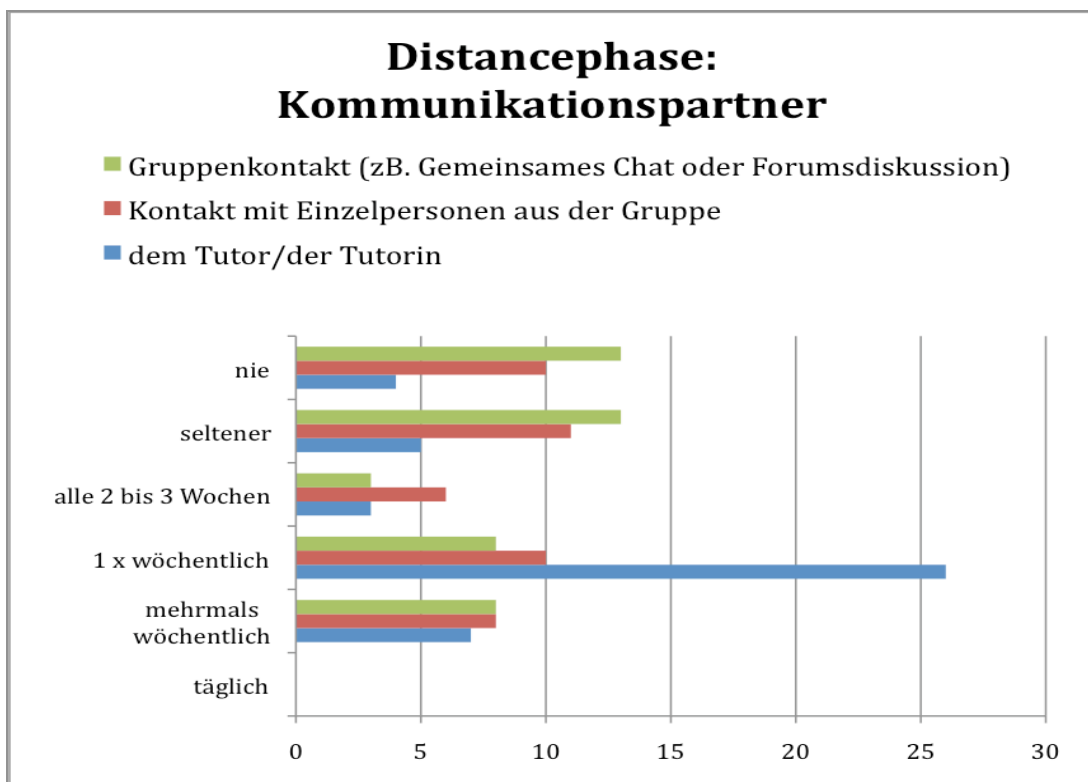


Abbildung 17: Kommunikationspartner in der Distancephase

Wie aus oben stehender Grafik ersichtlich ist, haben die meisten Teilnehmer mit dem Tutor Kontakt: Sieben der Befragten gaben an, mehrmals wöchentlich mit dem Tutor Online-Kontakt gehabt zu haben, 26 Befragte (58 Prozent) gaben an, einmal wöchentlich Kontakt mit dem Tutor gehabt zu haben. Drei der Befragten gaben an, alle zwei bis drei Wochen mit dem Tutor in Kontakt gestanden zu haben und nur fünf gaben an, seltener Kontakt mit dem Tutor gehabt zu haben. Vier der Befragten hatten in der Distancephase nie Tutorenkontakt. Mehrmals wöchentlich gaben weitere acht Befragte an, Kontakt mit Einzelpersonen gehabt zu haben. Ebenfalls acht

Mal standen Teilnehmer mehrmals wöchentlich in Gruppenkontakt. Zehn der Befragten gaben an, einmal wöchentlich mit Einzelpersonen in Online-Kontakt gestanden zu sein und acht Befragte hatten in diesem Zeitrahmen Gruppenkontakt. Die anderen Befragten gaben an, wenig bis gar keinen Gruppen- oder Einzelkontakt gehabt zu haben: Kontakt mit Einzelpersonen hatten elf Befragte selten und zehn nie. Je dreizehn der Befragten gaben an, entweder seltener als alle zwei bis drei Wochen Gruppenkontakt gehabt zu haben oder überhaupt nie.

7.4.2 Kommunikation mit dem Tutor

Wie in der Beschreibung zum Untersuchungsgegenstand dargestellt wurde, ist die Rolle des Tutors bei VÖGB-Seminaren als E-Moderator definiert (siehe Kap. 5.1.2.2 Tutorielle Begleitung). In der empirischen Befragung wurde zur tutoriellen Begleitung erhoben, wie die Befragten den Tutor in Hinblick auf seine Rolle und die Kommunikation empfunden haben:

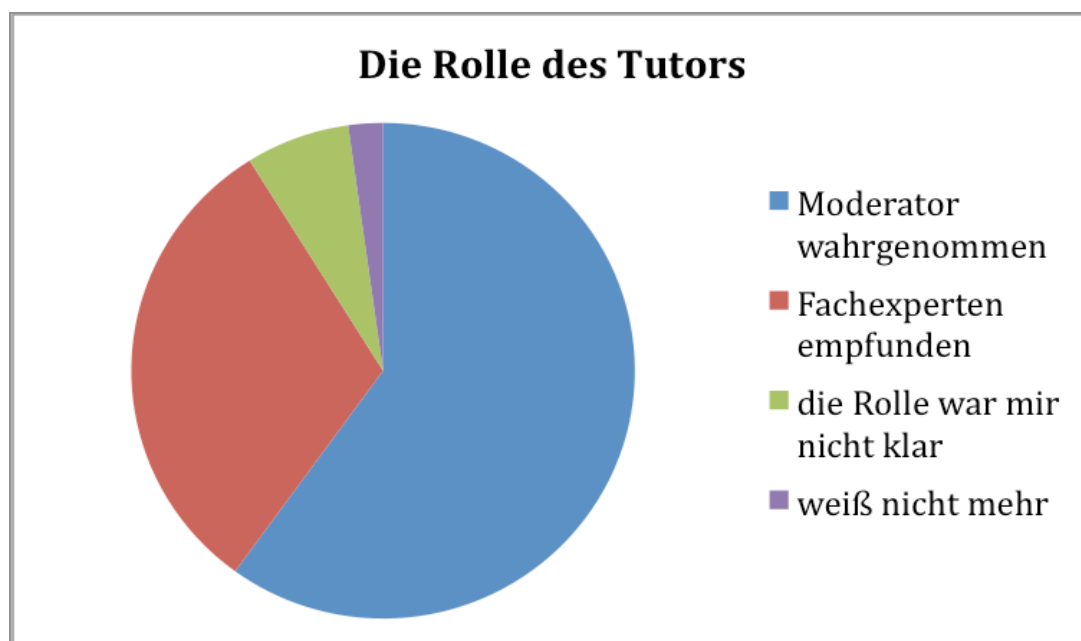


Abbildung 18: Rolle des Tutors

Die Rolle des Tutors empfanden 27 der Befragten (60 Prozent) als die eines Moderators und 14 der Befragten (31 Prozent) als die eines Fachexperten. Drei der Be-

fragten gaben an, dass ihnen die Rolle nicht klar war (sieben Prozent) und einer der Befragten konnte sich nicht mehr erinnern (zwei Prozent).

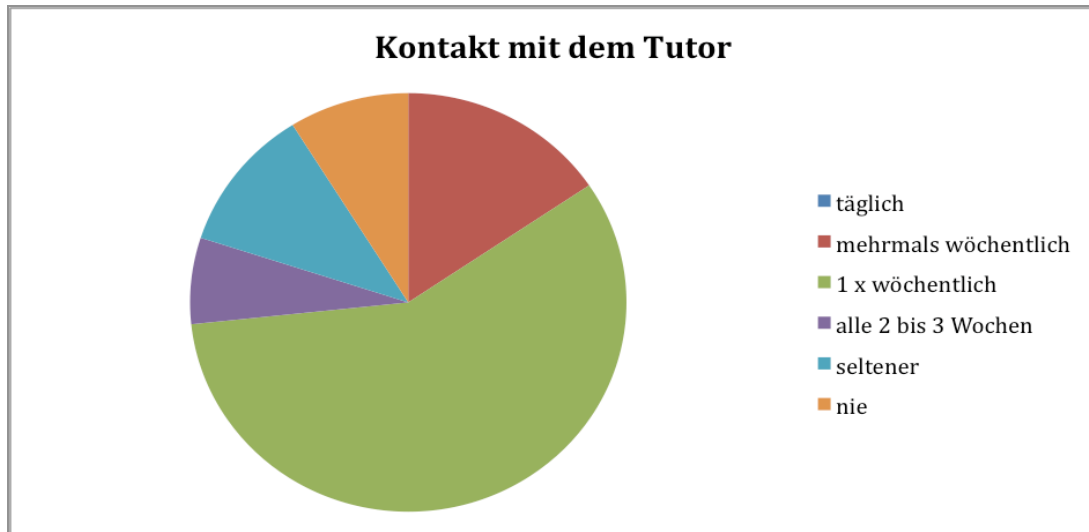


Abbildung 19: Kontakt mit Tutor

Wie bereits aus der Grafik der Kommunikationspartner in der Distancephase (Abb. 17) deutlich wurde, ist der Tutor ein wichtiger Kommunikationspartner während der Distancephase: Zwar gab keiner der Befragten an, täglich mit dem Tutor Online-Kontakt gehabt zu haben; der überwiegende Teil der Befragten – 73 Prozent (33 Teilnehmer) – gab jedoch an, einmal oder mehrmals wöchentlich mit dem Tutor in Kontakt gewesen zu sein. Die anderen Antwortbereiche machen in Summe nur etwa ein Viertel der Antworten aus: Die Option *alle zwei bis drei Wochen* wählten drei der Befragten, fünf kreuzten *seltener* und vier *nie* an.

Zusammenfassung: Kommunikation

Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass das Forum während der Distancephase für die überwiegende Zahl der Befragten ein wichtiges Kommunikationstool ist: 82 Prozent (37 Nennungen) gaben bei den befürwortenden Bewertungen an, diese asynchrone Kommunikationsform sei ein wichtiges Element der E-Learning-Einheit. Diskussionsaufgaben wurden ebenfalls als sehr wichtiges Element bewertet: 87 Prozent (39 Nennungen) – Diskussionsaufgaben werden in den E-Learning-Seminaren im Forum erledigt. Weniger Beliebtheit erfreut sich der Chat: 24 Befragte gaben an, dass dieses Element für den Lernerfolg nicht maßgeblich

war. Dementsprechend sah auch die Nutzung aus: Am meisten wurde in der Distancephase das Forum genutzt: 78 Prozent gaben an, das Forum einmal pro Woche oder öfters zu nutzen. E-Mail kommt in E-Learning-Seminaren auch zum Einsatz – jedoch viel seltener; andere Kommunikationstools wurden während der Distancephase kaum verwendet. Das wichtigste Thema für die Online-Kommunikation war für 76 Prozent der Befragten das Diskutieren praktischer Beispiele. Das Diskutieren inhaltlicher Fragen war für 67 Prozent sehr wichtig und das Diskutieren eigener Fallbeispiele für 60 Prozent. Der Online-Kontakt konzentriert sich vor allem auf den Tutor: 73 Prozent (33 Nennungen) der Befragten gaben an, einmal oder öfter pro Woche mit dem Tutor in Kontakt gestanden zu sein. Kontakt mit anderen Einzelpersonen aus dem E-Learning-Seminar hatten weitere 40 Prozent (18 Nennungen) der Befragten mindestens einmal pro Woche. Gruppenkontakt hatten 36 Prozent (16 Nennungen) der Befragten mindestens einmal pro Woche.

7.5 Hypothesen-Auswertung

Zu dem Forschungsinteresse (siehe Kap. 5.2) wurden Forschungsfragen und Hypothesen formuliert. Die Antworten zu den Forschungsfragen (siehe Kap. 5.2.1) finden sich im ersten Auswertungsteil wieder (Kap. 7.1 bis Kap 7.4), der thematisch geordnet ist.

Der Auswertung zu den konkreten Hypothesen wird nachstehend ein eigenes Subkapitel gewidmet – sie stehen jeweils unter dem Titel der formulierten Hypothese –, da hier der Fokus auf einzelne, für die Forschungsarbeit besonders relevante Aspekte gerichtet wurde.

7.5.1 Zusammenhang zwischen Erfahrung mit Web-2.0-Instrumenten und vorzeitigem Seminarabbruch

Bei der Hypothese eins ging es darum herauszufinden, ob es eine Korrelation zwischen nicht vollständig besuchten E-Learning-Seminaren und der allgemeinen Erfahrung mit Web-2.0-Instrumenten gibt. Bei der Auswertung, ob Teilnehmer, die E-Learning-Seminare abgebrochen hatten, gleichzeitig nur E-Mail-Erfahrung hatten und andere Web-2.0-Instrumente weder kennen noch benutzen würden, stellte sich

heraus, dass es hier keinen Zusammenhang gibt: Alle der Befragten E-Learning-Seminar-Abbrecher kannten Web-2.0-Instrumente.

Die Hypothese: *Wenn Teilnehmer nicht ansatzweise Erfahrung mit Web 2.0 Instrumenten haben, dann vermindert sich die Chance, ein E-Learning-Seminar vollständig zu absolvieren.* kann somit klar falsifiziert werden.

7.5.2 Zusammenhang zwischen Rolle des Tutors und Lernziel

In der Darstellung des Untersuchungsgegenstandes wurde die tutorielle Begleitung als E-Moderation klassifiziert: Auch wenn es bei den VÖGB-E-Learning-Seminaren Überschneidungen bei der Tätigkeit des Tutors mit anderen Bereichen gibt, so hat der VÖGB-Tutor doch zu einem überwiegenden Teil eine moderierende Rolle inne. (siehe Kap. 5.1.2.2). Die zweite Hypothese wurde in der Annahme aufgestellt, dass das korrekte Wissen um die Rahmenbedingungen bei der tutoriellen Begleitung eine positive Wirkung auf das Erreichen des Lernzieles hat.

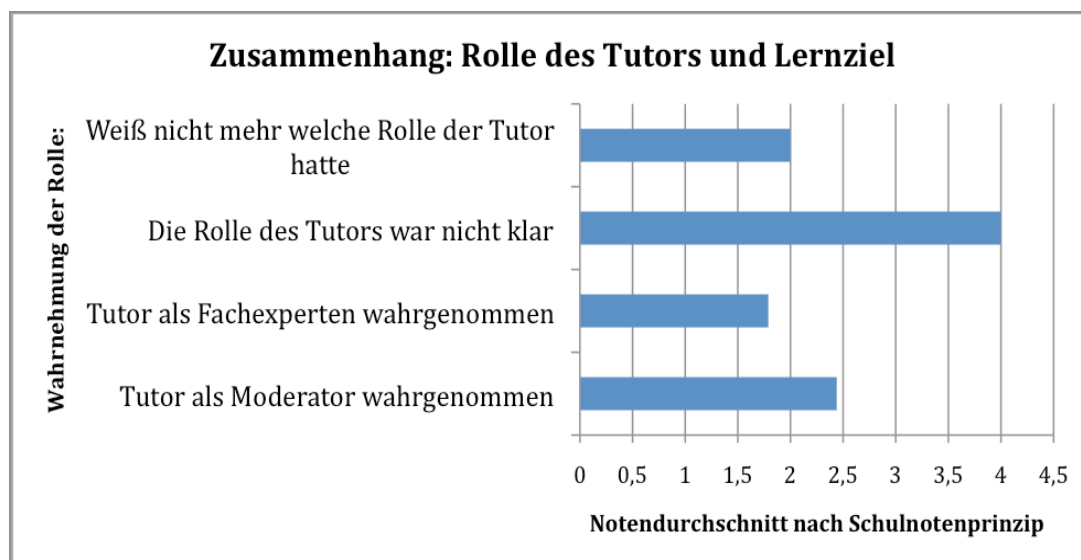


Abbildung 20: Korrelation: Tutorwahrnehmung und Lernziel

Wie in oben stehender Grafik sichtbar ist, haben die Befragten auf die Frage, ob sie mit dem Erreichen ihres eigenen Lernziels die durchschnittlich die schlechtesten Noten vergeben, wenn sie angaben, dass ihnen die Rolle des Tutors nicht klar war (Note Genügend) bzw. wenn sie sich nicht mehr erinnern konnten (Note Befriedi-

gend). Wie aus dem Kapitel 7.4.2 hervorgeht, haben diese beiden Antwortmöglichkeiten nur vier der Befragten gewählt – aufgrund der kleinen Menge ist es somit schwierig, daraus einen eindeutigen Schluss zu ziehen. Interessant ist, dass die Befragten, die den Tutor als Fachexperten wahrgenommen haben (14 der Befragten bzw. 31 Prozent), durchschnittlich die beste Note mit 1,8 vergaben. Die 27 Befragten (60 Prozent), die den Tutor als Moderator wahrgenommen haben, vergaben durchschnittlich die Note 2,4 bei der Zufriedenheit in Hinblick auf das Erreichen des eigenen Lernzieles.

Die Hypothese *Je klarer den Teilnehmern die Rolle des Tutors ist, umso eher wird das Lernziel der Teilnehmer erreicht.* kann weder verifiziert noch falsifiziert werden: Für eine Verifizierung spricht, dass die unklaren Rollen am schlechtesten bewertet wurden; für eine Falsifizierung spricht, dass die besten Noten die Befragten vergaben, die den Tutor als Fachexperten empfunden haben, obwohl er eigentlich die Rolle eines E-Moderators inne hat.

7.5.3 Zusammenhang zwischen Lernfreude und Diskussionsthemen

Zu dem Aspekt, ob das E-Learning-Seminar Freude gemacht hatte und ob dies damit zusammenhing, welche Themen in der Onlinephase diskutiert wurden, wurden detaillierte Hypothesen formuliert. Bei den einzelnen Darstellungen wurde jeweils geprüft, welche Teilnehmer die Note Sehr Gut oder Gut bei der Zufriedenheit in Hinblick darauf geben, ob das E-Learning Seminar einerseits Freude gemacht hatte und andererseits ob diese Benotungen mit den unterschiedlichen Themengebieten korrelierten:

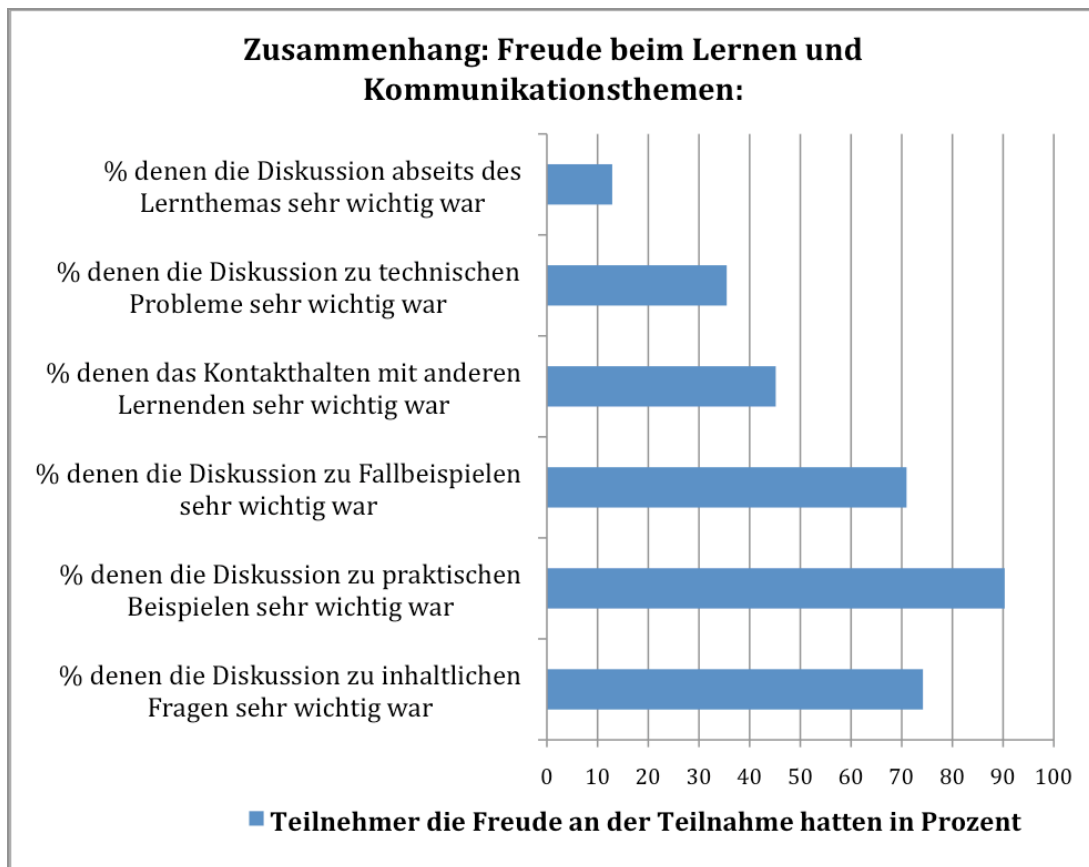


Abbildung 21: Korrelation: Freude am Lernen und Kommunikationsthemen

Auf die Frage, wie zufrieden die Befragten mit dem E-Learning-Seminar in Hinblick darauf waren, ob die Absolvierung Freude gemacht hatte, wurden für die oben stehende Grafik nur diejenigen ausgewählt, die die Note *Sehr gut* oder *Gut* vergeben haben – das waren in Summe 69 Prozent der Befragten (31 Teilnehmer). Bei den Teilnehmern, die Freude bei der Absolvierung des E-Learning-Seminars empfanden, wurde erhoben, ob dies mit den jeweiligen Themen, die diskutiert werden, zusammenhing:

Die erste Hypothese (H3.1) *Wenn Lernende während der Distancephase kommunizieren, insbesondere um inhaltliche Fragen zu diskutieren, dann empfinden sie Freude bei der Absolvierung des Seminars.* kann verifiziert werden, da die Befragten, die Freude beim Seminar hatten, zu 74 Prozent angaben, dass die Diskussion zu inhaltlichen Fragen sehr wichtig ist.

Die zweite Hypothese (H3.2) *Wenn Lernende während der Distancephase kommunizieren, insbesondere um praktische Beispiele zu diskutieren, dann empfinden sie*

Freude bei der Absolvierung des Seminars. kann ebenfalls verifiziert werden: Auf 90 Prozent der Befragten trifft diese Hypothese zu.

Die dritte Hypothese (H3.3): *Wenn Lernende während der Distancephase kommunizieren, insbesondere um eigene Fallbeispiele zu diskutieren, dann empfinden sie Freude bei der Absolvierung des Seminars.* Auch diese Hypothese kann verifiziert werden, da sie mit 71 Prozent auf die Befragten zutrifft.

Die vierte Hypothese (H3.4): *Wenn Lernende während der Distancephase kommunizieren, insbesondere um mit anderen Lernenden Kontakt zu halten, dann empfinden sie mehr Freude bei der Absolvierung des Seminars.* Diese Hypothese kann weder eindeutig falsifiziert noch verifiziert werden, da dies für knapp die Hälfte der Befragten zutrifft (45 Prozent).

Die fünfte Hypothese (H3.5): *Wenn Lernende während der Distancephase kommunizieren, insbesondere um technische Probleme mit der Plattform zu besprechen, dann empfinden sie mehr Freude bei der Absolvierung des Seminars.* Die fünfte Hypothese kann falsifiziert werden, da dies für den überwiegenden Teil der Befragten nicht zutrifft. Die Hypothese stimmt lediglich bei 35 Prozent der Befragten.

Die sechste Hypothese (H3.6): *Wenn Lernende während der Distancephase kommunizieren, insbesondere um Themen abseits des Lernthemas zu besprechen, dann empfinden sie Freude bei der Absolvierung des Seminars.* Ebenfalls falsifiziert werden kann diese These, da sie nur auf 13 Prozent der Befragten zutrifft.

7.5.4 Zusammenhang zwischen Tutoren-Online-Kontakt und Online-Kontakt mit anderen Teilnehmern

Bei dieser Hypothese wurde angenommen, dass Teilnehmer, die viel Online-Kontakt mit dem Tutor haben, gleichzeitig auch viel Kontakt mit anderen Teilnehmern haben. Diese Frage erschien deshalb so interessant, weil der Tutor bis zu einem gewissen Grad den Online-Kontakt mit den Teilnehmern beeinflussen kann. Bei nachstehender Darstellung muss jedoch hinzugefügt werden, dass bei der Formulierung der Hypothese davon ausgegangen wurde, dass ein großer Anteil der Befragten öfters als einmal wöchentlich Online-Kontakt mit anderen Teilnehmern oder dem Tutor hat. Wie sich jedoch herausgestellt hat (siehe Abb. 17), hatten nur

sieben Teilnehmer öfter als einmal in der Woche Kontakt mit dem Tutor und acht Teilnehmer öfter als einmal in der Woche Kontakt mit anderen Seminarteilnehmern. Die nachstehende prozentuelle Darstellung bezieht sich also auf eine Grundgesamtheit von sieben Teilnehmern (100 Prozent), die öfter als einmal wöchentlich Kontakt mit dem Tutor hatten. Davon haben 86 Prozent angegeben, auch mit anderen Teilnehmern mehrmals wöchentlich in Kontakt zu stehen:

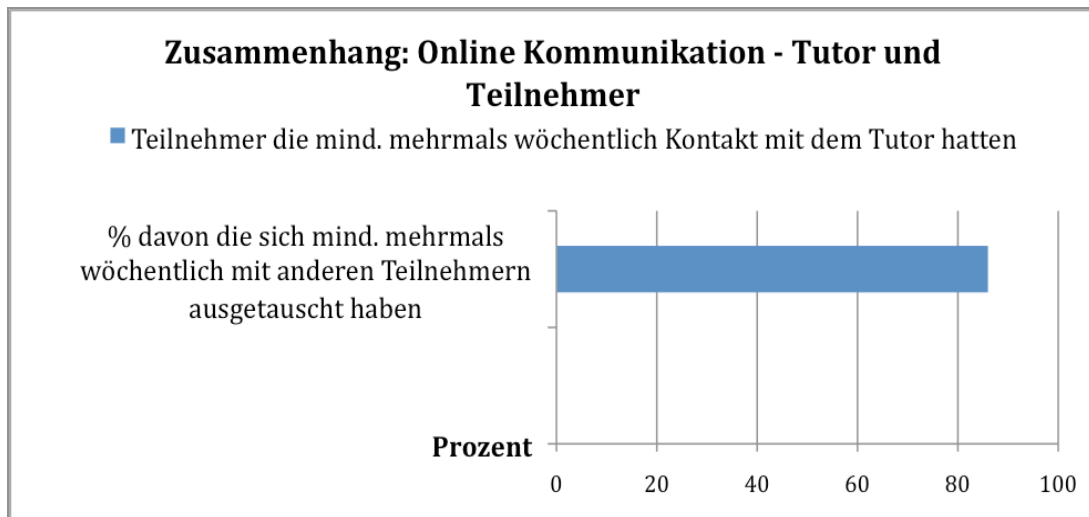


Abbildung 22: Korrelation: Kontakt mit Tutor und anderen Teilnehmern

Die Hypothese *Je häufiger der Online-Kontakt zwischen Tutoren und Teilnehmern ist, umso stärker ist die Online-Kommunikation der Teilnehmer insgesamt.* kann nach den zur Verfügung stehenden Daten verifiziert werden. Allerdings ist die Auswertung mit Vorbehalt zu sehen, da die Erhebungsquelle sehr klein ist, da nur 16 Prozent aller Teilnehmer überhaupt häufiger als einmal wöchentlich mit dem Tutor Kontakt hatten.

7.5.5 Zusammenhang zwischen Erreichen des Lernziels und Online-Kommunikationshäufigkeit

Die folgende Darstellung bezieht sich immer auf die Frage, ob die Befragten das Erreichen des Lernziels mit *Sehr Gut, Gut, Befriedigend, Genügend* oder *Nicht Genügend* bewertet hatten und ob es eine Korrelation mit der Häufigkeit von Online-Kommunikation gab.



Abbildung 23: Korrelation: Note Sehr Gut für Erreichen des Lernziels und Häufigkeit von Online-Kommunikation

Bei den Teilnehmern, die die Note *Sehr Gut* für das Erreichen des eigenen Lernerfolgs vergaben, gaben rund 38 Prozent an, die Online-Kommunikation mindestens einmal wöchentlich genutzt zu haben, der überwiegende Rest verwendete seltener Online-Kommunikation.

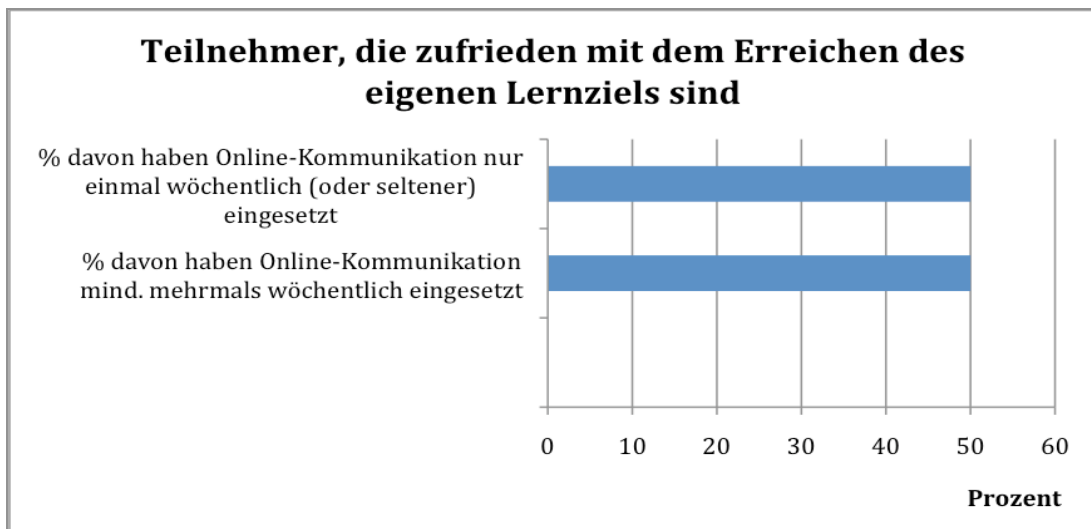


Abbildung 24: Korrelation: Note Gut für Erreichen des Lernziels und Häufigkeit von Online-Kommunikation

Die Befragten, die die Note *Gut* für das Erreichen des eigenen Lernerfolgs vergaben, nutzen je zur Hälfte Online-Kommunikation mehrmals pro Woche und zur anderen Hälfte seltener als einmal pro Woche.

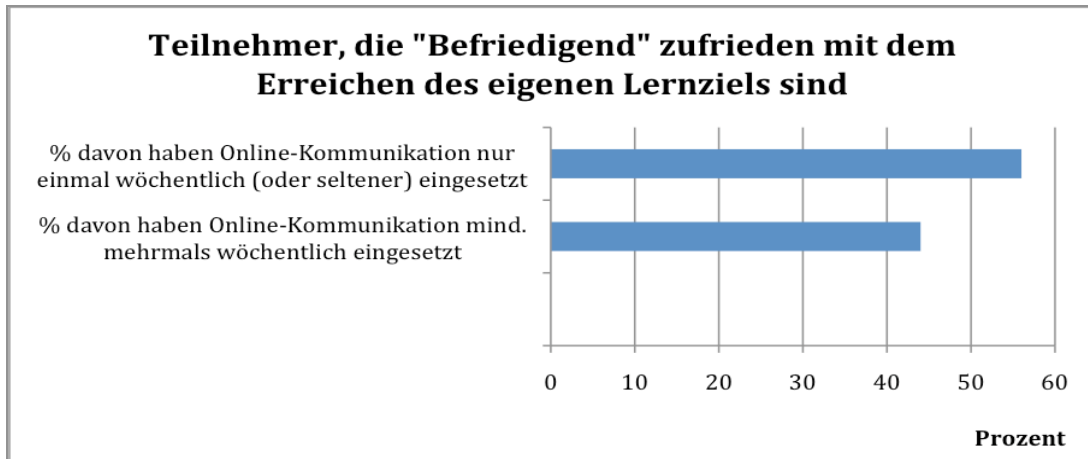


Abbildung 25: Korrelation: Note Befriedigend für Erreichen des Lernziels und Häufigkeit von Online-Kommunikation

Bei den Befragten, die die Note *Befriedigend* für das Erreichen des eigenen Lernerfolgs vergaben, gaben rund 56 Prozent an, die Online-Kommunikation seltener als einmal pro Woche genutzt zu haben und 44 Prozent gaben an, Online-Kommunikation mindestens einmal wöchentlich genutzt zu haben.

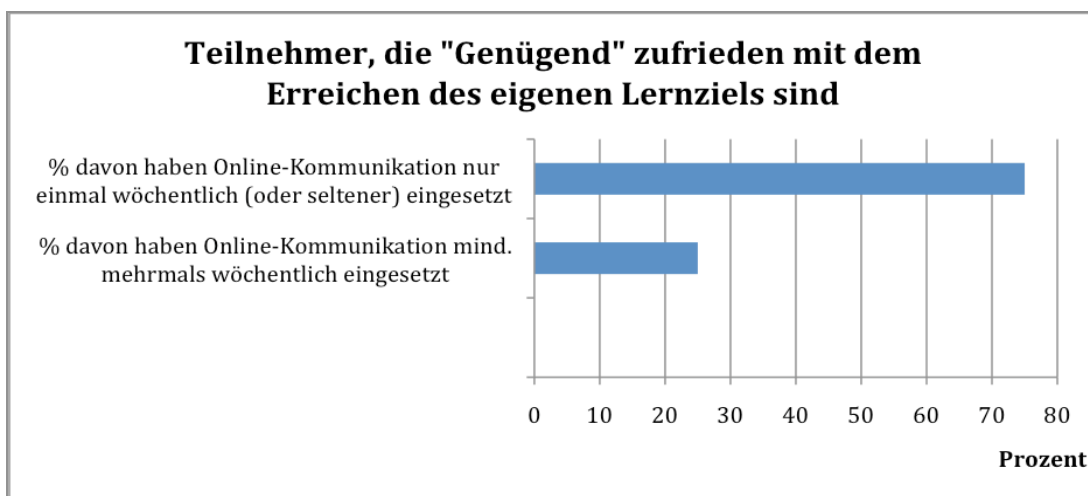


Abbildung 26: Korrelation: Note Genügend für Erreichen des Lernziels und Häufigkeit von Online-Kommunikation

Bei den Befragten, die die Note *Genügend* für das Erreichen des eigenen Lernerfolgs vergaben, gaben rund 75 Prozent an, die Online-Kommunikation seltener als einmal pro Woche genutzt zu haben und 25 Prozent gaben an, Online-Kommunikation mindestens einmal wöchentlich genutzt zu haben.

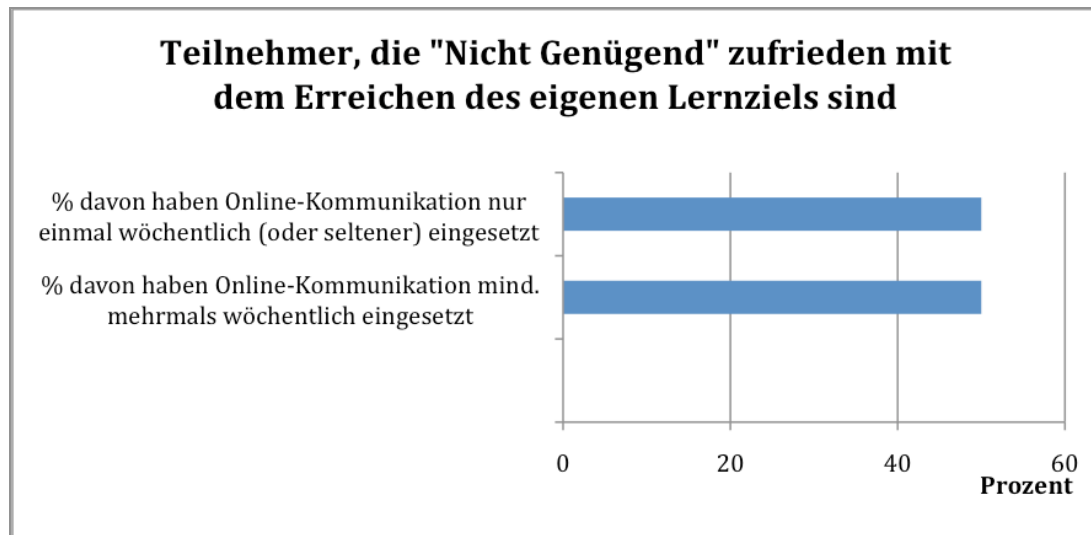


Abbildung 27: Korrelation: Note Nicht Genügend für Erreichen des Lernziels und Häufigkeit von Online-Kommunikation

Die Befragten, die die Note *Nicht Genügend* für das Erreichen des eigenen Lernerfolgs vergaben, nutzen – wie diejenigen mit der Note *Gut* – je zur Hälfte Online-Kommunikation mehrmals pro Woche und zur anderen Hälfte seltener als einmal pro Woche.

Die Hypothese *Je häufiger die Lernenden webbasierte Kommunikationsformen genutzt haben, umso öfters wird der Lernerfolg empfunden.* kann, wie in oben stehenden detaillierten Grafiken dargestellt, nicht verifiziert werden. Dazu ist jedoch hinzuzufügen, dass in Summe lediglich zwei der Befragten die Note *Nicht Genügend* vergaben, vier die Note *Genügend* und neun die Note *Befriedigend* vergaben. Ein Vergleich bei dieser Stichprobengröße ist also relativ schwierig, da es sehr wenige Bewertungen bei den Noten *Befriedigend* bis *Nicht Genügend* gab. Bei den Noten *Gut* und *Sehr Gut* kann jedoch die Hypothese eindeutig falsifiziert werden, da die Befragten, die weniger Online-Kontakt hatten, bei der Note *Sehr gut* vorne lagen und die Note *Gut* je zur Hälfte vergeben wurde.

8. Interpretation

Zu Beginn der Interpretation der Untersuchungsergebnisse wird hiermit prominent festgehalten: Bei der Auswertung der empirischen Studie wurde deutlich, dass die theoretische Darstellung in der Fachliteratur in Bezug auf die Realität wohl sehr optimistisch ist. Zumindest bei dem erhobenen praktischen Beispiel für E-Learning, dem gewerkschaftlichen E-Learning, wäre es vermessen, von E-Learning-2.0 zu sprechen. Dazu ist die Online-Kommunikation viel zu schwach ausgeprägt. Eine kollaborative Verwendung ist schwierig, wenn die Minderzahl der Befragten öfter als einmal wöchentlich online kommuniziert, da auf diese Weise kaum dynamische Diskussionen zustande kommen können. Vor allem, weil die Gruppengröße der Seminare mit maximal zwölf Personen für kollaborative Prozesse zur Bedingung hätte, dass die Mehrzahl der E-Learning Teilnehmer aktiven Austausch (mehrmals wöchentlich) auf der Online-Plattform betreibt.

Relevante Elemente

Interessant ist, dass die Befragten Elementen wie dem Diskutieren praktischer Beispiele, eigener Fallbeispiele oder anderer inhaltlicher Fragen eine hohe Relevanz beimessen. Daraus kann geschlossen werden, dass die Befragten grundsätzlich hohes Interesse an einem kollaborativen Austausch haben. Dem gegenüber stehen jedoch eher geringe Online-Aktivitäten seitens der Befragten. Das kann natürlich aus verschiedenen Ursachen resultieren: Wie aus der Erhebung deutlich wurde, kennen zwar fast alle der typischen E-Learning-Seminar-Besucher gängige Web-2.0-Anwendungen, benutzen diese jedoch fast ausschließlich passiv. Nur wenige der Befragten sind auch privat als Contentersteller auf Seiten wie Blog-Plattformen oder Wikipedia aktiv. Das Kennen dieser Plattformen kann als grundsätzliches Interesse Neuen Medien gegenüber gedeutet werden und die erwähnte Bereitschaft, bestimmte Themen im E-Learning Seminar zu diskutieren, verstärkt den Eindruck, dass die Teilnehmer bereit sind, selbst aktiv Themen zu bearbeiten und zu durchdenken. Die Bereitschaftsabsichten können also dahin gehend interpretiert werden, dass sie Befragten nicht im Rezipienten-Stadium passiv verharren möchten sondern sich Inhalten auch kollaborativ nähern möchten. Es liegt also nicht an der Ablehnung dieser Elemente – ganz im Gegenteil – sondern, so die Interpretation, vielmehr an den fördernden Impulsen und Werkzeugen, die anscheinend falsch oder zu wenig Einsatz finden.

Kollaborative Prozesse

Offensichtlich muss nicht das Bewusstsein der Befragten für die Wichtigkeit dieser kollaborativen Prozesse geschärft werden, denn dieses dürften die Befragten auch ohne Fachliteraturrecherche bereits haben. Es geht vielmehr darum, dass den Befragten die richtigen Anreize und Werkzeuge geboten werden. Jedenfalls empfanden insbesondere diejenigen Befragten Freude am Lernen, denen das Diskutieren praktischer Beispiele (90 Prozent), das Diskutieren inhaltlicher Fragen (74 Prozent) und das Diskutieren von Fallbeispielen (71 Prozent) sehr wichtig war. Es ist anzunehmen, dass, wenn die anderen Befragten für diese Art des Lernens begeistert werden können, diese ebenfalls mehr Freude am Lernen empfinden würden. Hier drängt sich natürlich die Frage danach auf, wie Teilnehmer dazu begeistert werden könnten. Da die Zielgruppe eher zu passiven Webnutzern gehört, liegt es vermutlich an der Aktivierung zum Mitmachen. Wenn nicht aus der Teilnehmergruppe selbst die Initiative kommt, kollaborativ zu arbeiten, so müsste dies vermehrt Eingang in die didaktische Aufbereitung der E-Learning-Seminare erhalten: Dies können entsprechende Aufgaben sein oder individuell vom Tutor aufgegriffene Statements, die zur Diskussion gestellt werden.

Hypothesen und Widersprüche

Die Auswertung der empirischen Erhebung brachte einige Überraschungen: Viele der aufgestellten Hypothesen mussten falsifiziert werden und einige Widersprüche müssen zur Kenntnis genommen werden. So war beispielsweise der Online-Austausch für 58 Prozent der Befragten überhaupt kein Grund, sich für ein E-Learning-Seminar zu entscheiden – dies ist insofern interessant, da gerade die kollaborativen Prozesse von den Teilnehmern als *Freudebereiter* empfunden wurden und für diese kollaborativen Prozesse auch Online-Austausch notwendig ist. Obwohl dies einerseits ein erstaunliches Ergebnis war, passt es wiederum gut zu dem eher geringen Aktivitätsgrad beim webbasierten Kommunizieren. Hier wurde auch deutlich, dass vor allem asynchrone und für alle zugängliche Kommunikationsformen beliebt sind: Das Forum rangiert hier unangefochten an der ersten Stelle, während synchrone computerunterstützte Kommunikation – wie der Chat – kaum genutzt wird. Dies kann wiederum dahin gehend interpretiert werden, dass es bei einer Gruppengröße von maximal zwölf Teilnehmern natürlich eher unwahrscheinlich ist, dass zufällig mehrere Teilnehmer zur gleichen Zeit auf der Lernplattform zugegen sind. Die kleine Gruppengröße stellt hier sicher einen Erschwernisfaktor dar,

der beispielsweise durch erhöhten Koordinationsaufwand, beispielsweise einem *jour fixe online* gelöst werden könnte. Ob dies bei den Teilnehmern als förderlich oder eher behindert angesehen werden würde, müsste natürlich getestet werden.

Beliebte E-Learning-Elemente

Außer dem Forum, als beliebtestem Kommunikationsmittel in E-Learning-Seminaren, wurden in der Studie auch andere Elemente analysiert. Hier wurde deutlich, dass die (Selbst-)Testaufgaben – also das individuelle und private Testen des eigenen Wissens mit Multiple-Choice-Tests – sehr gut angenommen werden. Elemente, die durchaus auch zu den Neuen Medien zu zählen sind, also beispielsweise eingebundene YouTube-Videos, erfreuen sich ebenfalls sehr großer Beliebtheit. Das Forum und Diskussionsaufgaben rangierten ebenfalls ganz weit vorne bei der Beliebtheit: Alle diese Elemente fanden eine Zustimmung von 80 bis 100 Prozent unter den Teilnehmern und wurden unter den Rubriken inhaltlich unterstützend, motivationsfördernd oder *sollten mehr sein* eingestuft. Für eine Überraschung sorgte hier das Element Audios, die in Form von Hörbücher die auf mobile MP3-Player übertragen werden können und mit denen auch unterwegs gelernt werden kann: Dieses Element fand nur bei 64 Prozent Zustimmung; Animationen und Chat bei jeweils weniger als 50 Prozent. Wie hier deutlich wird, wurden nicht nur Elemente zur Online-Kommunikation abgefragt, sondern auch andere Elemente, um einen Vergleich der Zustimmung bzw. der Ablehnung der unterschiedlichen Elemente zu haben.

Außerdem sollen diese Ergebnisse die Entwicklung von Visionen begünstigen: Welche dieser Elemente müssten kombiniert werden, um die Zufriedenheit der Teilnehmer steigern zu können? In diesem konkreten Fall würde das bedeuten, dass im Forum beispielsweise eine Diskussion zu einem Video gestartet werden sollte. Dies ist im Grund auch nichts anderes, als in manchen typischen Web-2.0-Plattformen passiert: Jemand stellt auf sein Facebook-Profil ein Video von YouTube und die Freunde aus dem Netzwerk diskutieren darüber. Dies klingt nach einer furchtbar banalen und leicht umzusetzenden Idee, die Komplexität ist bei einem E-Learning-Seminar, dass für die Teilnehmer

- a. ein geeignetes Video mit genug Diskussionsstoff in der Lerneinheit vorhanden sein muss,
- b. die Teilnehmer das Video anschauen müssen und
- c. jemand die Diskussion entfachen muss.

Bei maximal zwölf Teilnehmern kann es sein, dass niemand dabei ist, der bereit ist, initiativ zu werden und die Diskussion zu starten. Daher ist es hier wichtig, dass der Tutor das Seminar aufmerksam betreut und gegebenenfalls den ersten Schritt für solche Kommunikationsprozesse legt.

Modifizierung von E-Learning-Seminaren

Nach der umfangreichen Literaturrecherche und dem Erhebungsergebnis durch die Teilnehmer-Befragung müssten alle E-Learning-Seminare genau darauf getrimmt werden, was hier exemplarisch dargestellt wurde: Jedes der E-Learning-Seminare hat vermutlich das Potenzial, dass diese kollaborativen Prozesse in Gang kommen, wenn bestimmte Elemente verstärkt werden und vor allem auch, wenn die E-Moderatoren in diese Richtung ausgebildet werden. Wie aus dem theoretischen Teil dieser Arbeit hervorgeht, ist die Klientel der Erwachsenenbildung provokant formuliert bildungsresistent, was allerdings nicht heißt, dass die Menschen nichts Neues lernen wollen. Vielmehr ist damit gemeint, dass Erwachsene sich nicht belehren lassen wollen, sondern – meist aus persönlichem Interesse – sich mit einem Thema eingehend beschäftigen wollen und so einen Erkenntniszuwachs gewinnen wollen. Dies kann – neben dem Aneignen von Basiswissen durch das Studium von Online-Content in unterschiedlicher Form (Text, Bild, Video, Audio) – vor allem durch eine diskursive Auseinandersetzung mit dem Lernstoff geschehen.

Auch wenn viele der aufgestellten Detail-Hypothesen falsifiziert werden mussten, so wird doch die Grundannahme durch die Forschungsergebnisse untermauert, dass mit einer diskursiven, webbasierten Auseinandersetzung mit anderen Teilnehmern der Stoff vertieft und eher als interessant und abwechslungsreich erlebt wird.

9. Resümee

Rückblickend hat sich die Entscheidung bewährt, E-Learning anhand eines konkreten Beispiels zu erforschen: Es konnten einige neue – teilweise überraschende – Erkenntnisse gewonnen werden. So wird beispielsweise in der Fachliteratur oftmals davon ausgegangen, dass sich die Lernenden für E-Learning entscheiden, um sich online ein Thema anzueignen. Es besteht eine Neigung, davon auszugehen, dass die Teilnehmer ganz bewusst die Entscheidung *pro E-Learning* treffen. Das stimmt aber so nicht: Die Lernenden entscheiden sich häufig aus anderen Gründen für E-Learning – dass das Seminar zufällig in der Lernarchitektur eines E-Learning-Seminars stattfindet, spielt zwar auch eine Rolle, ist aber nicht zentral für die Entscheidung. Ich betone das ganz massiv hier am Ende meiner Forschungsarbeit, weil dieser Aspekt in der Forschungsliteratur unterbeleuchtet bleibt, aber – und das ist zumindest meine Schlussfolgerung – genau dies das größte Problem von E-Learning ist. Warum spielt das in meinen Augen eine so große Rolle?

E-Learning ist eine relativ neue Form der Vermittlung von Inhalten, bei der Mechanismen wesentlich sind, die in der traditionellen Lehrmethode – also dem frontalen Unterricht einer Lehrautorität – teilweise oder gänzlich aufgehoben werden. Die wirkliche Chance von E-Learning besteht – und darin sind sich die Experten in der Fachliteratur einig (Teil A.) – in dem Begreifen von E-Learning als selbstorganisiertem und selbstgesteuertem Lernen. Um über Inhalte reflektieren zu können, ist auch Kommunikation notwendig. Nachdem E-Learning am Computer stattfindet, ist natürlich auch die Kommunikation computervermittelt. Genau hier setzt diese Arbeit an: Was in vielen – meist privaten – Bereichen mittlerweile im Web ganz selbstverständlich funktioniert – nämlich das Erzielen von Synergieeffekten durch den Einsatz typischer Web-2.0-Instrumente (Beispiel Wikipedia) –, ist im E-Learning-Bereich eher Ausnahme als Regel.

Ausgehend von dieser Beobachtung war die Intention dieser Arbeit zu erforschen, wie E-Learning-Teilnehmer tatsächlich online kommunizieren. Das Ergebnis war eher ernüchternd: Sie tun das nicht besonders häufig. Gleichzeitig wurde aber auch analysiert, was für sie ein Grund ist, online im Rahmen von E-Learning zu kommunizieren. Hier bestätigte sich die These der Literatur: Lernende in der Erwachsenenbildung haben ein ausgeprägtes Interesse an einem diskursiven Austausch. Wie sich dies im Detail darstellt, wurde in den Kapiteln 7 und 8 ausführlich besprochen.

Das Interesse am Austausch ist also bei den Lernenden vorhanden und wird auch theoretisch durch den Konstruktivismus (vgl. Kapitel 4) untermauert. Die geringe Kommunikationsaktivität hat also andere Ursachen. Ein wichtiger Aspekt ist sicherlich die Medienkompetenz (vgl. Kapitel 2. und 3.), was auch nicht weiter verwunderlich ist: Niemand der Befragten gehörte zu den *Digital Natives*, also zu der Altersgruppe der Unter-25-Jährigen, die mit dem Web aufgewachsen sind. Die meisten der Teilnehmer sind aus der Kohorte der 36- bis 55-Jährigen. Was im Bereich der Erwachsenenbildung vermutlich eine übliche Zielgruppe ist.

Was bedeutet das nun in der Praxis? Natürlich kann hier konkret nur auf den Forschungsgegenstand Bezug genommen werden (Kapitel 5), es ist jedoch naheliegend, dass dies auch für andere Bereiche der Erwachsenenbildung mit E-Learning gilt: Der Fokus müsste viel stärker auf die Kommunikation der Teilnehmer gerichtet sein. Wenn es möglich ist, die Teilnehmer dazu zu motivieren, dass sie sich über den Lernstoff online austauschen, steigert das automatisch – wie die empirische Studie untermauert – die Freude am Lernen und somit natürlich auch den empfundenen Lernerfolg. Online-Communitys im privaten Bereich, wie Facebook oder Wikipedia, machen vor, dass Kollaboration online möglich ist. Ich traue mich zu behaupten: Facebook und ähnliche Plattformen würden niemals funktionieren, wenn das Hauptaugenmerk nicht auf der Abstimmung auf die Kommunikationsbedürfnisse der Mitglieder läge. Heruntergebrochen behaupte ich: Der Schwerpunkt dieser Plattformen liegt auf der technischen Bereitstellung von Kommunikationstools. Egal, ob es das online gestellte Fotoalbum oder das verlinkte Video von YouTube ist: Ohne die Möglichkeit zu interagieren, also beispielsweise einer Kommentar- oder Feedbackfunktion, würde Facebook nicht funktionieren. Ebenso bei Wikipedia: Allein die Möglichkeit der Wikiautoren, virtuell Artikel zu diskutieren, ermöglicht eine solch umfassende Online-Enzyklopädie. E-Learning müsste demnach einen stärkeren Fokus auf die Kommunikationsbedürfnisse legen, wobei natürlich die Bedürfnisse der individuellen Zielgruppe berücksichtigt werden müssen.

E-Learning ist eine Vermittlungsmethode, die – verglichen mit anderen Lehrmethoden – noch in den Kinderschuhen steckt. Grenzenloser Optimismus (Barrierefreiheit etc.) ist trotzdem nicht angesagt, da E-Learning die Lernenden sicherlich stark fordert, weil sie in eine aktive Rolle schlüpfen müssen. Dies ist eine Herausforderung, die vermutlich nicht bei jedem Thema und jedem Lernenden zu bewältigen ist. Dort, wo E-Learning allerdings funktioniert, birgt es große Chancen: Im Sinne des konstruktivistischen Lernparadigmas eröffnet es die Möglichkeit, Themen nicht nur aus-

auswendig zu lernen, sondern vielmehr ein tiefliegendes Verständnis zu bilden, also Wissen zu generieren. Es soll den Lernenden mit Hilfe von computervermittelter Kommunikationsinstrumente die Gelegenheit eröffnen, sich ein tiefliegendes Wissen anzueignen, das auch auf andere Bereiche transferiert werden kann und auch zusätzliches Wissen dazu durch den Austausch und die einfache Archivierbarkeit generieren kann. Technisch ist es heute kein Problem mehr, die Rahmenbedingungen zu schaffen, aber didaktisch ist es eine Herausforderung für die Lehre, sich von tradierten Mustern bei dieser Lernform zu verabschieden.

10. Quellenverzeichnis

Alby, Tom: Web 2.0. Konzepte, Anwendungen, Technologien. München: Hanser Verlag 2008.

Arnold, Patricia: Communities of Practice im E-Learning: Modebegriff, Widerspruch in sich oder zukunftsweisende Handlungsorientierung? In: Baumgartner, Peter/Reinmann, Gabi (Hrsg.): Überwindung von Schranken durch E-Learning. Innsbruck: Studienverlag 2007.

Arnold, Rolf/Siebert, Horst: Konstruktivistische Erwachsenenbildung. Von der Deutung zur Konstruktion von Wirklichkeit. Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengehren 2006.

Atteslander, Peter: Methoden der empirischen Sozialforschung. 12. Auflage. Berlin: Erich Schmidt Verlag 2008.

Baacke, Dieter: Medienkompetenz. Herkunft und strategische Bedeutung des Begriffs. In: Kubicek, H. (Hrsg.). Jahrbuch Telekommunikation und Gesellschaft. Heidelberg: Lernort Multimedia 1998.

Baumgartner, Peter/Payr, Sabine: Lernen mit Software. Innsbruck: StudienVerlag 1994

Baumgartner, Peter/Reinmann, Gabi (Hrsg.): Überwindung von Schranken durch E-Learning. Innsbruck: StudienVerlag 2007.

Beißwenger, Michael: Kommunikation in virtuellen Welten: Sprache, Text und Wirklichkeit. Eine Untersuchung zur Konzeptionalität von Kommunikationsvollzügen und zur textuellen Konstruktion von Welten in synchroner Internet-Kommunikation, exemplifiziert am Beispiel eines Webchats. Stuttgart: ibidem 2000.

Bloh, Egon: Kooperation im Netz. In: Baumgartner, Peter/Reinmann, Gabi (Hrsg.): Überwindung von Schranken durch E-Learning. Innsbruck: Studienverlag 2007.

Buchegger, Barbara/Halwax, Julia/Krisper-Ullyett, Lotte/Ortner, Johann: Collaborative Blended Learning. Eine Orientierung für Lehrende, ModeratorInnen und TutorInnen zum Thema: Wie kann ich das E-Medium für Lernprozesse in der Erwachsenenbildung nutzen?. Wien: facultas.wuv 2007.

Diekmann, Andreas: Empirische Sozialforschung. Grundlagen, Methoden, Anwendungen. Reinbek bei Hamburg: Rowohlt 2006.

Döring, Nicola: Sozialpsychologie des Internet. die Bedeutung des Internet für Kommunikationsprozesse, Identitäten, soziale Beziehungen und Gruppen. 2., vollst. überarb. u. erw. Aufl. Göttingen (u.a.): Hogrefe 2003.

Du Mont, Stephen: Hochschulen im 21. Jahrhundert. International wettbewerbsfähig durch moderne Informations- und Kommunikationstechnologien In: Kerres, Michael/Keil-Slawik, Reinhard (Hrsg.): Hochschulen im digitalen Zeitalter: Innovationspotenziale und Strukturwandel. Münster: Waxmann 2005.

Felsenberg, Alexander: DANKE Tim 'Reilly – Die Bedeutung des Web 2.0 für die Digitale Wirtschaft. In Gehrke, Gernot (Hrsg.): Web 2.0 – Schlagwort oder Megatrend? Fakten, Analysen, Prognosen. München: Kopaed Verlag 2007.

Ferstl, Otto: Lebenslanges Lernen und virtuelle Lehre: Globale und lokale Verbesserungspotenziale. In: Kerres, Michael/Keil-Slawik, Reinhard (Hrsg.): Hochschulen im digitalen Zeitalter: Innovationspotenziale und Strukturwandel. Münster: Waxmann 2005.

Fleck, Petra: Gefährdet das Internet unsere Demokratie? Am Anfang war das Web ein Symbol für mehr Demokratie. Jetzt stellt sich heraus: Die Risiken sind größer als wir wahrhaben wollten. In: P.M. Nr. 01/2009. München: Grunder + Jahr 2009

Friedrich, Hans-Jürgen: Technische Unterstützung von interaktiver Rückkoppelung in der Lehre. In: Kerres, Michael/Keil-Slawik, Reinhard (Hrsg.): Hochschulen im digitalen Zeitalter: Innovationspotenziale und Strukturwandel. Münster: Waxmann 2005.

Gehrke, Gernot/Gräßer, Lars: Neues Web, neue Kompetenz? In Gehrke, Gernot (Hrsg.): Web 2.0 – Schlagwort oder Megatrend? Fakten, Analysen, Prognosen. München: Kopaed Verlag 2007.

Häder, Michael: Empirische Sozialforschung. Eine Einführung. Wiesbaden: Verlag für Sozialwissenschaften 2006.

Hamann, Götz: Meine Daten sind frei. In: Die Zeit Nr. 45 (31.10.07), 62. Jahrgang, 2007.

Hartmann, Frank: Multimedia. Wien: Facultas wuv 2008.

Hooffacker, Gabriele: Online-Journalismus. Schreiben und Gestalten für das Internet. Ein Handbuch für Ausbildung und Praxis. München: List 2001.

Kerres, Michael/Nattland, Axel: Implikationen von Web 2.0 für das E-learning. In Gehrke, Gernot (Hrsg.): Web 2.0 – Schlagwort oder Megatrend? Fakten, Analysen, Prognosen. München: Kopaed Verlag 2007.

Rorty, Richard: Kontingenz, Ironie und Solidarität. Frankfurt a.M.: Suhrkamp 1992.

Schmidt, Holger: StudiVZ will am Jahresende Geld verdienen. In: F.A.Z. Nr. 190 (17.08.2007), 2007.

Schulmeister, Rolf: Versuch einer Eingrenzung von E-Competence und Lehrqualifikation. In: Kerres, Michael/Keil-Slawik, Reinhard (Hrsg.): Hochschulen im digitalen Zeitalter: Innovationspotenziale und Strukturwandel. Münster: Waxmann 2005.

Siebert, Horst: Konstruktivismus. Konsequenzen für Bildungsmanagement und Seminargestaltung. Frankfurt: Deutsches Institut für Erwachsenenbildung (DIE) 1998.

Vlastos, Michael: Entwicklung und Etablierung von E-Learning in die gewerkschaftliche Bildungsarbeit. Experteninterview (durchgeführt von Elke Radhuber im Rahmen dieser Diplomarbeit). Wien: 26.09.2008

Wildt, Johannes: Vom Lehren zum Lernen – Perspektivenwechsel im Kontext hochschuldidaktischer Weiterbildung In: Kerres, Michael/Keil-Slawik, Reinhard (Hrsg.): Hochschulen im digitalen Zeitalter: Innovationspotenziale und Strukturwandel. Münster: Waxmann 2005.

Winter, Johannes: Neue Anwendungen und Geschäftsfelder im Web 2.0. In: Kerres, Michael/Keil-Slawik, Reinhard (Hrsg.): Hochschulen im digitalen Zeitalter: Innovationspotenziale und Strukturwandel. Münster: Waxmann 2005.

Zimmerli, Walther: Virtuelles Lernen – Widerspruch oder Tautologie? Lifelong Learning als Aufgabe der tertiären Bildung. In: Kerres, Michael/Keil-Slawik, Reinhard (Hrsg.): Hochschulen im digitalen Zeitalter: Innovationspotenziale und Strukturwandel. Münster: Waxmann 2005.

Internetquellen:

Angermeier, Markus: Netz 2.0 – Begriffswolke in der deutschen Übersetzung. 2005 In NWW Online. <http://www.nerdwideweb.com/web20/index.html#web20de> (19.10.2008)

Berners-Lee, Tim. Interview vom 22.08.2006 erschienen auf IBM Online <http://www-128.ibm.com/developerwork/podcast/dwi/cm-int082206.txt> (04.03.2009)

GfK Austria: GfK Online Monitor: Basisdaten 01/2009. <http://www.gfk.at/> (15.05.09)

Hage, Simon: „Ein riskantes Investment“. In: Spiegel Online. <http://www.spiegel.de/wirtschaft/0,1518,458797,00.html> (10.01.2007)

Information Architects Zürich Online: Web Trend Map V3 (Bildausschnitt).. <http://informationarchitects.ch/web-trend-map-v3/>, 2008 (20.10.2008)

Kuri, Jürgen: „Microsoft kauft sich bei Socialnetworking-Site Facebook ein“. In Heise Online. <http://www.heise.de/newsticker/meldung/97934> (25.10.2007)

O'Reilly, Tim: What is Web 2.0. Design Design Patterns and Business Models for the Next Generation of Software. In O'Reilly-Verlag, 2005.

<http://www.oreilly.de/artikel/web20.html> (19.10.2008)

Schmidt, Holger: Internetgiganten kämpfen um die Wolke. In Frankfurter Allgemeine Online. <http://www.faz.net/> (05.05.2008)

Statistik Austria: IKT-Einsatz in Haushalten 2008. Ergebnisse im Überblick: Haushalte mit Computer, Internetzugang und Breitbandverbindung

http://www.statistik.at/web_de/statistiken/informationsgesellschaft/ikt-einsatz_in_haushalten/index.html (13.02.2009)

Stöcker, Christian: Zerreiss mich, kopier mich. In: Spiegel Online.

<http://www.spiegel.de/netzwelt/web/0,1518,411147,00html> (13.04.2006)

11. Anhang

Im Anhang befindet auf den nächsten drei Seiten der Online-Fragebogen:

1. Umfrage zu eLearning

Umfrage zu eLearning: Die anonyme Umfrage dient als Evaluierungsmaßnahme um das eLearning Angebot zu verbessern

1. Geschlecht:

Weiblich
 Männlich

2. Alter:

Bis 25 Jahre
 Bis 35 Jahre
 Bis 45 Jahre
 Bis 55 Jahre
 Über 56 Jahre

3. Höchster schulischer Bildungsabschluß:

Pflichtschulabschluss
 Höhere bildende Schule ohne Matura (z.B. Handelsschule)
 Matura
 Universität/Fachhochschule
 Anderes

4. Wieviele VÖGB-eLearning-Seminare habe ich bisher besucht?

| | vollständig besucht | nicht vollständig besucht |
|------------------------|--------------------------|---------------------------|
| Ein Seminar | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Zwei Seminare | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Mehr als zwei Seminare | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

5. Welcher Impuls hat mich veranlasst, ein eLearning-Seminar zu besuchen:

| | sehr stark | stark | etwas | wenig/gar nicht |
|---------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| persönliches Interesse | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Nutzen für berufliche Tätigkeit | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

6. Aus welchem Themenbereich habe ich eLearning Seminar(e) besucht? (mehrfach Antwort möglich)

Soziale Kompetenz (z.B. NLP, Konfliktmanagement)
 Wirtschaft (z. B. Der Jahresabschluss)
 Praktische Betriebsratsarbeit (Rechte & Pflichten des Betriebsrates)
 Anderes/Weiß nicht mehr

7. Die Rolle des Tutor habe ich als

- Moderator wahrgenommen
- Fachexperten empfunden
- die Rolle war mir nicht klar
- weiß nicht mehr

8. Warum habe ich mich für eLearning entschieden? (pro Zeile eine Antwort):

| | war ein wichtiger Grund | war ein Argument für mich | war kein Grund |
|-------------------------------------|-------------------------|---------------------------|-----------------------|
| wegen Orts- und Zeitunabhängigkeit | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| lerne gerne selbstständig | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| lernen über einen längeren Zeitraum | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Online Austausch | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| wegen dem Thema | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Interesse an eLearning | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Andere Gründe | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

9. Während der Distancephase hatte ich Kontakt mit:

| | täglich | mehrmals wöchentlich | 1 x wöchentlich | alle 2 bis 3 Wochen | seltener | nie |
|---|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| dem Tutor/der Tutorin | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Kontakt mit Einzelpersonen aus der Gruppe | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Gruppenkontakt (zB. Gemeinsames Chat oder Forumsdiskussion) | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

10. Welche Kommunikationsformen habe ich während der Distancephase benutzt:

| | täglich | mehrmals wöchentlich | 1 x wöchentlich | alle 2 bis 3 Wochen | seltener | nie |
|---------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Forum | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| E-Mail | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Chat | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Telefon | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Andere | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

11. Mein Zufriedenheit mit dem eLearning-Seminar im Hinblick auf:

| | sehr gut | gut | befriedigend | genügend | nicht genügend |
|----------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Inhalt | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Kommunikationsmöglichkeit | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Eigenes Lernziel erreicht | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| hat Freude gemacht | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Plattform (Funktionsweise) | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

12. Die Kommunikation während der Distance-Phase war für mich relevant um:

| | sehr wichtig | nicht wichtig |
|---|-----------------------|-----------------------|
| inhaltliche Fragen zu diskutieren | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| praktische Beispiele zu diskutieren | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| eigene Fallbeispiele zu diskutieren | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| mit den anderen Lernenden Kontakt zu halten | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| technische Probleme mit der Plattform zu besprechen | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Themen abseits des Lernthemas zu besprechen | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

13. Mehrfach Nennung möglich: Folgende Elemente eines eLearning Seminars empfinde ich für meinen Lernerfolg als

| | inhaltlich unterstützend/hilfreich | fördert Motivation | sollte mehr sein | nicht maßgeblich |
|-----------------------|------------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Audios | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Videos | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| (Selbst-)Testaufgaben | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Diskussionsaufgaben | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Forum | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Chat | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Animationen | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

14. Abseits vom eLearning Seminar: Nutze ich folgende Webanwendungen:

| | ja | nein |
|--|-----------------------|-----------------------|
| E-Mail | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Posten in Foren (z.B. von Zeitungen) | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Kenne Plattformen wie z.B. Wikipedia oder YouTube | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Erstelle selbst Content (z.B. als Blogger, Wikipedia-Autor) | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Bin in sozialen Netzwerkseiten registriert (z.B. Xing, Facebook) | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

15. eLearning ist für mich

- eine einmalige Sache gewesen
- würde ich wieder besuchen

Abstract

Vorliegende Arbeit beschäftigt sich mit Kommunikation bei E-Learning in der Erwachsenenbildung. Der Schwerpunkt bezieht sich dabei auf die computervermittelte Kommunikation. Ziel ist die Darstellung, welchen Zweck computergestützte Kommunikation bei E-Learning erfüllen kann und/oder soll.

Dazu ist auf einer allgemeinen Ebene zunächst der derzeitige Erkenntnisstand zu E-Learning und Neuen Medien (Web 2.0) theoretisch zusammengeführt und in einen Kontext gestellt. Hier spielt neben grundsätzlicher Überlegung und Analyse zur Entwicklung von Online-Kommunikation und E-Learning auch eine weiter gefasste Beziehungssetzung zu Lernparadigmen eine Rolle: Beim theoretischen Zugang ist die konstruktivistische Position dargestellt und fließt an mehreren Stellen in die Darstellungen mit ein.

Auf einer zweiten – konkreten – Ebene ist anhand eines realen Beispiels das Kommunikationsverhalten in E-Learning Seminaren in der Erwachsenenbildung empirisch untersucht und dargestellt worden. Untersuchungsgegenstand ist das gewerkschaftliche E-Learning Bildungsangebot. Quintessenz dabei ist, dass eine relativ neue Form der didaktischen Vermittlung (E-Learning) nach einer adäquaten Anpassung im Lern- und Kommunikationsverhalten verlangt. Dies setzt allerdings eine Medienkompetenz voraus, welche bei der untersuchten Zielgruppe nur peripher zu beobachten ist. Als Endresümee wurde daraus gezogen, dass beim Einsatz von Kommunikationsmedien in E-Learning Architekturen auf die Fähigkeiten und Bedürfnisse der E-Lerner mehr Rücksicht genommen werden muss, damit E-Learning seitens der Teilnehmer als erfolgreiche Lernmethode empfunden wird.

Curriculum Vitae

Persönliche Daten

Name Elke Radhuber
Adresse Linzerstraße 222/1/8
 1140 Wien
Geburtstag/Ort: 21.04.1977 in Wels



Studium:

2002 – 2009 Studium der Publizistik und Kommunikationswissenschaft mit der
Fächerkombination: Theater-, Film- und Medienwissenschaft;
Politikwissenschaft an der Universität Wien
Schwerpunkte: Journalismus, Neue Medien, Filmwissenschaft

Schulbildung:

1998 – 2002 Handelsakademie Abendschule (Berufsbegleitende A-Matura)
mit anschließender Matura (2002) in Wels
1992 – 1995 Kfm. Berufsschule in Wels
mit anschließender Lehrabschlussprüfung (Bürokauffrau) in Linz
1988 – 1992 Hauptschule 7 in Wels
1983 – 1988 Volkschule in Kimpling bei Neumarkt/Kallham (OÖ)

Beruflicher Werdegang:

Seit 2008 Pädagogische Mitarbeiterin im VÖGB (Verband Österreichischer
Gewerkschaftlicher Bildung): Inhaltliche Organisation und Planung
von Bildungsangeboten sowie des Gesellschaftspolitischen Dis-
kussionsforums; Trainer- und Moderationstätigkeiten
(Schwerpunkte: Neue Medien, E-Learning, PC-Seminare,
Behindertenvertrauenspersonen)

- 2005 – 2007 Redakteurin und Medienmacherin bei CHiLLi.cc – Verein für freie und unabhängige Medien: Vorstandsmitglied, Personalmanagement, CvD, Redakteurin im Ressort Gesellschaft.
- 2005 – 2007 Forschungsprojekt Jugendwohlfahrt (freiberufliche Mitarbeit)
- 2004 – 2007 Kulturprojekt- und Festivalmitarbeit:
Künstlerbetreuung „Into the City“ (Wiener Festwochen 2007)
Klimakontakt und Ticketing (Wiener Wortstätten 2007)
Produktionsassistenz „New Crowned Hope“ Festival von Peter Sellers (2006)
Künstlerbetreuung „Tuning The Cage“ (Wiener Festwochen 2006)
Publikumsdienst (Wiener Festwochen 2004 bis 2007)
- 2004 Redaktionspraktikum in Wien: Wellness Magazin
- 2003 Filmdreh („Sid“) in Salzburg: Beleuchtungsassistenz
- 1998 – 2002 Kfm. Angestellte: Herz HandelsGMBH & Co KG in Wels
Sachbearbeiterin Expansion: Standortgenerierung und Analyse, Kostenplanung, Rentabilitätsprüfung, Koordinierung von Filialrenovierungen, Aufsetzen von Mietverträgen, PR-Tätigkeiten
- 1997 Auslandsaufenthalt USA (NY): Diverse Jobs
- 1996 Kfm. Angestellte: ElectroLux Systemtechnik GmbH in Wels
- 1995 – 1996 Kassiererin Traunparkkino in Wels (25 Stunden Nebenjob)
- 1992 – 1995 Bürokauffrau Lehre (ab 1995 kfm. Angestellte): Roidl Versand GesmbH & Co KG. Ausbildungsschwerpunkt: Kundenbetreuung