



universität
wien

DIPLOMARBEIT

Titel der Diplomarbeit

„E-Learning -

Die Nutzung und Bewertung von E-Learning
Angeboten an der Universität Wien unter
Berücksichtigung lerntheoretischer Theoriesysteme
und Ansätze.“

Verfasserin

Agata Berger

angestrebter akademischer Grad

Magistra der Philosophie (Mag. phil.)

Wien, August 2012

Studienkennzahl lt. Studienblatt: A 297

Studienrichtung lt. Studienblatt: Diplomstudium Pädagogik 2002

Betreuer: V. Prof. Mag. Dr. Christian Swertz, MA

Ehrenwörtliche Erklärung

Ich versichere ehrenwörtlich, dass ich die vorliegende wissenschaftliche Arbeit selbstständig angefertigt, andere als die angegebenen Quellen nicht benutzt und die den Quellen direkt oder indirekt entnommenen Gedanken als solche kenntlich gemacht habe. Diese wissenschaftliche Arbeit wurde in gleicher oder ähnlicher Form keiner anderen inländischen oder ausländischen Prüfungsbehörde vorgelegt und auch nicht veröffentlicht. Die vorliegende Fassung entspricht der eingereichten elektronischen Version.

.....
Ort, Datum

.....
Unterschrift

Danksagung

Gewiss ist das Verfassen einer Diplomarbeit in erster Linie das Resultat eigener Anstrengungen und des persönlichen Einsatzes. Allerdings werden individuelle Leistungen immer in einem sozialen Umfeld erbracht. Deshalb ist es mir ein großes Anliegen, einigen Menschen explizit zu danken, die zum erfolgreichen Abschluss der nun vorliegenden Arbeit beigetragen haben.

Zunächst gilt mein Dank meinem Betreuer V. Prof. Mag. Dr. Christian Swertz. Er hat mir bei meinem Arbeitsprozess mit Rat zur Seite gestanden. Ich danke meinen lieben Studienkolleginnen die mich immer ermuntert haben weiterzumachen und nicht aufzugeben, wenn es schwierig wurde. Ich danke meinem Bruder, der immer ein guten Einfall und Rat hatte, wenn ich nicht weiterkam.

Ich danke meinen Eltern und meinen Schwiegereltern die sich immer wieder die Zeit genommen haben, um auf meine zwei Kleinen zu schauen, damit ich weiterkomme.

Mein letzter und größter Dank geht an meinen Mann und an meine zwei Kinder. Ich danke ihnen für ihren Glauben an mich und die unbeschreiblich große Geduld und Unterstützung, die sie zu Zeiten immer mal wieder aufbringen mussten. Meinem Mann und Bruder danke ich darüber hinaus fürs Korrekturlesen.

Diese Arbeit ist meinen liebsten gewidmet.

Agata Berger
Wien, im August 2012

Inhaltsverzeichnis

| | |
|---|----|
| 1. Einführung und Problemstellung..... | 1 |
| 1.1 Aktueller Forschungsstand und Forschungslücke | 4 |
| 1.2 Aufbau und Zielsetzung der Arbeit..... | 7 |
| 2. Theoretischer Teil..... | 9 |
| 2.1 Begriffsklärung..... | 9 |
| 2.2 Lerntheorie..... | 13 |
| 2.2.1 Behaviorismus | 14 |
| 2.2.2 Kognitivismus | 18 |
| 2.2.3 Konstruktivismus..... | 21 |
| 2.3 Zusammenfassung zum Thema Lerntheorie | 23 |
| 2.4 Merkmale des E-Learnings | 24 |
| 2.5 Lerntheorien nach Baumgartner..... | 28 |
| 2.6 HISBUS Studie | 30 |
| 2.6.1 Beschreibung der Studie | 30 |
| 2.6.2 Fragebogen | 31 |
| 2.6.3 Ergebnisse..... | 32 |
| 2.6.4 Zusammenfassung | 33 |
| 2.7 Forschungsleitende Fragen | 33 |
| 3. Empirischer Teil..... | 35 |
| 3.1 Untersuchungsmethode..... | 35 |
| 3.2 Begründung der Methodenwahl..... | 35 |
| 3.3 Forschungsdesign..... | 38 |
| 3.3.1 Grenzen von Online Umfragen | 38 |
| 3.4 Methode: Onlinebefragung mittels Fragebogen..... | 39 |
| 3.4.1 Aufbau der Einleitung des Fragebogens..... | 41 |
| 3.5 Zusammenfassung | 42 |
| 4. Auswertung | 45 |

| | |
|---|----|
| 4.1 Beschreibung der Stichprobe | 45 |
| 4.2 Soziodemographische Daten | 46 |
| 4.2.1 Geschlecht | 46 |
| 4.2.2 Alter | 46 |
| 4.2.3 Internetzugang | 48 |
| 4.3 E-Learning..... | 49 |
| 4.3.1 Nutzung des Internets | 49 |
| 4.3.2 Bewertung von E-Learning Angeboten | 50 |
| 4.3.3 Angebot digitaler Lehr-/Lernformen..... | 51 |
| 4.3.4 Nutzungshäufigkeit von E-Learning Angeboten | 52 |
| 4.3.5 Bewertung von Lernplattformen | 53 |
| 4.3.6 Verwendung von Lernplattformen | 55 |
| 4.3.7 Nutzung des E-Learning Angebots im Kontext wissenschaftlichen Arbeitens..... | 56 |
| 4.3.8 Nutzung einzelner E-Learning Angebote | 57 |
| 4.3.9 Nutzungshäufigkeit anderer webgestützter Lernmöglichkeiten der Universität | 65 |
| 4.3.10 Bewertung anderer webgestützter Lernmöglichkeiten | 66 |
| 5. Relevanz der Arbeit für die Disziplin | 67 |
| 6. Interpretation der Ergebnisse..... | 71 |
| 7. Ausblick | 75 |
| 8. Literaturverzeichnis | 77 |
| 9. Abbildungsverzeichnis | 80 |
| Anhang | 81 |
| Abstract (Deutsch) | 81 |
| Abstract (Englisch) | 82 |
| Fragebogen..... | 83 |
| Lebenslauf | 98 |

1. Einführung und Problemstellung

Fragen wir in der heutigen Zeit Menschen (bis zu einer gewissen Altersgrenze), was ihnen zum Thema E-Learning einfällt oder mit was für einer Form des Lernens sie diesen Begriff assoziieren, so erhalten wir vermutlich von einem Großteil der Befragten ein grobes Bild dessen, was im akademisch, wissenschaftlichen Bereich eine Begriffsdefinition leistet. Vermutliche wäre der erste und alles öffnende Gedanke zum Thema E-Learning, die Assoziation mit Formen der neueren Medien, womit der Anfang zwar getan wäre, doch ohne dem Feld, den dieser Begriff seine Bezeichnung geben soll, genauere - abschließende - und schärfere Konturen geben zu können.

Neben dem gemeinen Verständnis dieses Begriffs hat sich über die letzten 20 bis 30 Jahre, bis in die Gegenwart, eine stete und sich immer rascher beschleunigende Entwicklung der Bedeutungsvielfalt des E-Learnings vollzogen, die einherging mit der rasanten und revolutionären technologischen Fortentwicklung. Innerhalb der wissenschaftlichen und akademischen Kreise zog dieser Wandel eine ständige Anpassung, Erweiterung und Vertiefung des Begriffs und des Themenspektrums des E-Learnings nach sich¹. Dabei zeigen schon die frühen Entwicklungen und Analysen im Bereich des E-Learnings, die vermutlich noch lange gültige Feststellung auf, dass selbst die präziseste Analyse sich immer nur als eine „retrospektive“ auf schon vergangene Entwicklung verstehen lässt und sich zwangsläufig, als nie vollständig und aktuell begreifen kann, da im Moment ihres Entstehens, die technologische Entwicklung und somit das Element in dem sich das E-Learning befindet, wieder ein Stückweit verändert hat und somit neue Räume eröffnet wurden, die diese Analyse nicht mehr zu durchleuchten im Stande ist.²

¹ Siehe dazu, die Ansätze zu Begriffsbestimmungen innerhalb unterschiedlicher Werke zum Thema E-Learning – S.28 „E-Learning in Hochschulen und Bildungszentren“, D.Euler/ S. Seufert (Hrsg.), München, 2005 – S.18 eLearning: Einsichten und Aussichten, R. Schulmeister, 2006 Oldenbourg Wissenschaftsverlag

² Zur Entwicklungsgeschichte der Lernmaschine und geschichtliche Grundlagen siehe S.5f aus dem „Kompendium E-Learning“, M.Niegelmann, Hessel, Hochscheid-Mauel, Aslanski, Deimann, Kreuzberger, Springer Verlag, Berlin Heidelberg, 2004

Dieser Umstand ist keiner, der nur das E-Learning betrifft. Er betrifft freilich, als ein grundlegendes und somit allgemeines Problem, einen großen Teil von Definitionen und Begriffsbestimmungen. Doch im Falle des E-Learnings folgt aus diesem Problem ein weiteres, dass vor allem im Falle des E-Learnings mit Aussagen über die Entwicklung und damit über die Zukunft eines neu entstandenen Gegenstands zusammenhängt. Denn in den frühen und auch späteren Prognosen zum Thema E-Learning, waren mitunter euphorische Phasen vorhanden, die dieser Lernform eine glorreiche Zukunft vorhersagte und Phasen aufklärender Ernüchterung, die im Zusammenhang mit den Effekten und der Annahme der neuen Lernkonzepten aus dem Bereich des E-Learnings standen. So folgte beispielsweise der euphorischen Stimmung in den 90er Jahren, durch die Entwicklung multimedialer Lernsoftware auf verschiedenen Datenträgern oder über das Internet, zu Beginn des 21. Jahrhunderts, eine abrupte Ernüchterung.³ Diese Schwierigkeiten stehen zwar nicht im direkten Zusammenhang mit dem Versuch einer theoretischen Analyse des Spektrums „E-Learning“, doch lassen sie sich als Indikatoren und Anhaltspunkte für ein, für diese Arbeit wesentliches Themenfeld verstehen.

Daran anknüpfend erscheinen die lerntheoretischen Grundlagen, welche das Fundament der theoretischen und praktischen Ausarbeitung von auf E-Learning basierenden Lernkonzepten bilden, als Schlüssel zum Verständnis und zur erfolgreichen Umsetzung dieser Konzepte. Jedes praktische Konzept – mag es auch noch so innovativ und revolutionierend sein – kann immer nur als ein Werkzeug innerhalb eines bestimmten Rahmens und somit als ein bestimmter Teil eines ganzen Lernprozesses verstanden werden. Dieses Werkzeug steht immer im Dienste einer zuvor historisch entwickelten „Idee“ des Lernens und wird ihr gemäß untergeordnet und entsprechend angepasst. Diese Idee und ihr fortwährend mitschwimmendes Menschenbild, gibt den jeweiligen Rahmen vor, in dem sich der pädagogische Lernprozess oft im strengen Maße zu bewegen hat.

³ Vgl. Arnold, Kilian, Thillosen, Zimmer, 2011, S.9

Schon allein die Hinsicht, aus welcher das Werkzeug begriffen wird – ob als Werkzeug in den Händen des Lehrers, als Werkzeug in den Händen der Lernenden oder gar als Werkzeug in den Händen beider Akteure zugleich – wird vom lerntheoretischen Ausgangspunkt und dem dahinterstehenden Menschenbild bestimmt. Dies spiegelt sich dann in der Praxis innerhalb einer Gesellschaft und ihren dazugehörigen pädagogischen Institutionen wider. Somit ist eine wesentliche Voraussetzung für das Verständnis des E-Learnings, eine Auseinandersetzung mit den entscheidenden lerntheoretischen Konzepten des vergangenen Jahrhunderts. Denn die jeweiligen lerntheoretischen Paradigmen prägten und prägen bis heute, das Erscheinungsbild und die Ausrichtung des E-Learnings im hohen Maße.

Mit dieser recht trivialen Feststellung wird der gegenwärtigen Arbeit so denn die weniger trivial erscheinende Aufgabe auferlegt, einen Grundriss der entscheidenden Lerntheorien zu zeichnen, welcher sich sogleich mit der geschichtlichen Entwicklung des E-Learnings auseinandersetzt. Dabei will diese Arbeit keineswegs den Anspruch auf eine vollständige oder gar detailreiche Aufarbeitung erheben, die alle jemals entwickelten und gegenwärtig genutzten E-Learning-Konzepte, in ihren jeweiligen lerntheoretischen Zusammenhängen widerspiegelt. Stattdessen werden lediglich punktuell und beispielhaft einige historisch auffallende Ereignisse rekapituliert. Auf die jeweilige Darstellung einzelner Lerntheorien folgt eine kurze kritische Auseinandersetzung, die darauf abzielt, den „Eignungsgrad“ der Theorien, in Bezug auf das E-Learning, stärker in den Vordergrund zu rücken und präziser zu verdeutlichen.

Vor diesem Hintergrund setzt sich diese Arbeit mit einem Problem auseinander, das die allgemeine Frage aufwirft, ob und inwieweit bestehende E-Learning Angebote, im Zusammenhang mit herrschenden Lerntheorien im Zusammenhang gebracht werden können und ob sich daraus, aus Sicht der Studierenden, eine dominante Lerntheorie ableiten lässt.

Zunächst folgt nun eine Darstellung des aktuellen Forschungsstands, um, darauf aufbauend, die Forschungslücke zu entwickeln.

1.1 Aktueller Forschungsstand und Forschungslücke

Im Rahmen der Literaturrecherche wurden Bücher, sowie das Internet zum Diplomarbeitsthema „Nutzung und Bewertung von eLearning Angeboten“ herangezogen, die sich vor allem auch auf den aktuellen Forschungsstand zum Thema E-Learning beziehen. Es liegen einige Studien im deutschsprachigen Raum vor, die das Nutzungsverhalten der Studierenden erfassen und genauer betrachten. Dazu zählen zum einen, die HISBUS Studie, die in dieser Arbeit ausführlicher dargestellt wird, aber auch weitere Studien wie z.B. die „eStudy – E-Learning im Studium: Wie beurteilen und nutzen Studierende eLearning?“ Studie von Paechter et al. (2007), die „Ne(x)t Generation Learning“ Studie von Seufert & Brahm (2007), die „Gibt es eine „net Generations?“ Studie (Hamburg) von Rolf Schulmeister (2008), oder die „Mediennutzungsgewohnheiten im Wandel: Befragung zur studienbezogenen Mediennutzung“ Studie von Grosch, M. & Gigion, G. (2011) KIT Scientific Publishing.

Auch im englischsprachigen Raum gibt es einige bedeutende Studien die in diesem Zusammenhang nur kurz erwähnt werden sollen. Dabei handelt es sich um die Studien der britischen E-Learning-Organisation „Joint Information Systems Committee“ (JISC) die über Jahre hinweg in regelmäßigen Abständen unterschiedliche Studien zu Themengebieten des E-Learnings präsentiert⁴. 2008 veröffentlichte das JISC beispielsweise drei unterschiedliche Studien⁵ in denen es u.a. um die Erwartungshaltung der Studierenden an den Medieneinsatz an ihrer Hochschule zu Anfang des Studiums geht. In einer weiteren Studie wird der Einsatz von virtuellen Welten (Role-Play worlds, Training Worlds, Google Earth etc.) in der Lernpraxis untersucht. Ebenso aus dem angloamerikanischen Raum stammt der seit 2002 jährlich veröffentlichte „Horizon Report“ des New Media Consortium und der EDUCAUSE Learning Initiative. „Das New Media Consortium (NMC) ist ein international ausgerichtetes Non-Profit-Konsortium, das sich mit der Untersuchung und dem Einsatz von neuen Medien und neuen Technologien befasst“⁶. Der „Horizon

⁴ Alle Studien und weitere Informationen zu digitale Technologien in didaktischen Bereich sind einsehbar unter folgender Adresse <http://www.jisc.ac.uk/publications.aspx>

⁵ Siehe u.a. dazu <http://www.jisc.ac.uk/publications/research/2008/greatexpectations.aspx>

⁶ Vgl. <http://www.nmc.org/system/files/pubs/1316814540/2011-Horizon-Report-de.pdf> [01.08.2012]

Report“ aus dem Jahre 2012 ist wohl auch der derzeit aktuellste Bericht zum gegenwärtigen technologischen Entwicklungsstand von neuen E-Learning-Modellen.⁷

Eine weitere wichtige und sehr aktuelle Studie umfasst der Beitrag „Schule 2.0 – Eine repräsentative Untersuchung zum Einsatz elektronischer Medien an der Schule aus Lehrersicht“ des Bundesverbandes Informationswirtschaft, Telekommunikation und neue Medien e.V. (BITKOM), die 2011 erschien⁸. Untersuchungsgegenstand dieser Studie sind mitunter der technische Wissensstand der Lehrer und deren Einstellung zur Nutzung von elektronischen Medien im Unterricht, der Zweck und die Rahmenbedingungen beim Einsatz von digitalen Medien.

Trotz des verstärkt auftretenden Forschungsaufwands zum Thema E-Learning, wird die Eingrenzung des aktuellen Forschungsstands durch eine, in der Folge noch näher zu erläuternde Begriffsunschärfe (siehe das Kapitel „Begriffsklärung“) erschwert. Damit einhergehend wird oftmals der Begriff in einigen Studien wenig bis gar nicht angeführt und durch andere umschreibende Formulierungen oder Unterformen des E-Learnings (z.B. Blended Learning, Web 2.0 etc.) ersetzt, womit aber nicht gesagt ist, dass die Studie das Forschungsthema E-Learning nicht enthält. Forschungsstudien müssen deshalb häufig unter den verschiedenen Synonymbegriffen gesucht werden, die jedoch nicht immer dem Themenschwerpunkt des E-Learnings im Ganzen gerecht werden, sondern nur einem spezifischen Unterbereich. Gleichzeitig ist trotz der raschen technologischen Weiterentwicklung im Multimedia- und Kommunikationsbereich kein gleichzeitiger Anstieg an Forschungsarbeiten im Bereich des E-Learning zu beobachten. Eher sind sogenannte „Boom-Phasen“ durch technologische Neuentwicklungen dafür verantwortlich, dass immer wieder neue Hoffnungen auf revolutionierende Konzepte, auch im Bereich der Hochschuldidaktik, entstehen.

⁷ Vgl. <http://www.nmc.org/system/files/pubs/1316814540/2011-Horizon-Report-de.pdf> [01.08.2012]

⁸ Vgl. http://www.bitkom.org/files/documents/BITKOM_Publikation_Schule_2.0.pdf [01.08.2012]

Historisch betrachtet kommt es durch das Aufkommen der verstärkten Nutzung von Online-Angeboten und dem erleichterten Zugang zu audiovisuellen Angeboten und Technologien in der Forschungsliteratur ab der zweiten Jahrtausendwende zu einer klaren Verschiebung des Untersuchungsfeldes. Wo sich im Zeitraum zwischen 1970 bis 1990, durch die anhaltende Beliebtheit des Fernsehens, immer noch große Hoffnungen an dieses Medium knüpfen, kommt mit der Jahrtausendwende und der raschen Verbreitung des Breitbandinternets das World Wide Web (1.0 und dann ab 2005 Web 2.0) in die Stellung des neuen Hoffnungsträgers. Die Verschiebungen und neu aufkommenden Möglichkeiten, die sich mit diesem Medium nach und nach durchsetzen, führen wieder zu einer „Boom-Phase“ im Bereich des E-Learnings, was sich vor allem auch in einem Anstieg an spezifischer Forschungsliteratur und offiziellen Studien widerspiegelt, die nach einer Phase der Ernüchterung jedoch wieder deutlich abebben. Diese Erscheinung wird beispielsweise in der bereits erwähnten und mittlerweile zehn Jahre alten Studie des Hochschule-Information-Systems (HIS) verdeutlicht, die im Jahre 2002 den [...] *Stand der Integration von Computer und Internet in den Alltag von Studium und Lehre* [...]“ untersuchte⁹. Zwar zeigt die Analyse schon damals eine positive Entwicklung bei der Nutzung von neuen Informations- und Kommunikationstechnologien, doch weist sie zugleich auf einen vorhandenen Handlungsbedarf hin. Diese Diagnose ist in der Folge bei vielen weiteren Studien ein wesentlicher Kritikpunkt und steht bis zum aktuellen Stand der Dinge weiterhin mit einiger Berechtigung im Raum.

Mit dieser verallgemeinernden Feststellung soll nicht gesagt werden, dass die Ergebnisse aktueller Forschungsstudien sich einzig auf diesen einen Punkt hin reduzieren lassen. Es soll lediglich damit verdeutlicht werden, dass sich, selbst nach mehreren Jahrzehnten kontinuierlicher Aufarbeitung und Forschungsarbeit zum Thema E-Learning, keine klaren und damit hinreichenden Theorien herausbilden konnte die dem Phänomen gerecht werden.

⁹ http://deutschland.dasvonmorgen.de/pub/computernutzung_und_neue_medien_im_studium.pdf
[01.08.2012]

1.2 Aufbau und Zielsetzung der Arbeit

Die vorliegende Diplomarbeit verfolgt zwei wesentliche Forschungsziele. Zum ersten soll empirisch untersucht werden, welche E-Learning Angebote von den Studierenden der BIWI der Universität Wien genutzt werden und wie sie diese bewerten. Dazu wurden die Studierenden der Bildungswissenschaften mit Hilfe eines Fragebogens befragt, welche E-Learning Angebote sie nutzen und wie sie diese bewerten. Zum zweiten sollen die gewonnenen Ergebnisse mit den klassischen Lerntheorien nach Baumgartner in Verbindung gesetzt werden, um herauszufinden welche der drei Theorien aus Sicht der Studierenden dominiert.

Zunächst werden im ersten Hauptteil (Kap. 2) die theoretischen Grundlagen vorgestellt. Es soll anhand von einschlägiger Fachliteratur versucht werden, eine Begriffsklärung zum E-Learning vorangetrieben werden. Es folgt eine Betrachtung zum Thema Lerntheorien: Behaviorismus, Kognitivismus und Konstruktivismus im Zusammenhang mit dem Bereich des E-Learnings, wodurch eine Kontextualisierung der hier angesprochenen Lernkonzepte ermöglicht werden soll. Aufbauend darauf, folgen die drei Lerntheorien nach Baumgartner, danach werden die Merkmale des E-Learnings dargestellt. Nachdem der hier verwendete Fragebogen aus der HISBUS Studie stammt, wird diese vorgestellt und der Fragebogen kritisch betrachtet. Abschließend wird alles noch einmal zusammengefasst.

In Kapitel 2.7 dieser Diplomarbeit wird die Forschungsfrage vorgestellt. Im empirischen Teil wird zunächst die Untersuchungsmethode vorgestellt und begründet. Im Anschluss wird das Forschungsdesign dargestellt und die Vor- und Nachteile aufgezeigt. Es folgt die Beschreibung des Fragebogens und eine kurze Zusammenfassung. In Kapitel 3 wird zunächst die Stichprobe beschrieben und im Anschluss werden die Ergebnisse erfasst und ausgewertet. In Kapitel 4 wird die Relevanz der Arbeit für diese Disziplin diskutiert und im Kapitel 5 werden die zuvor gewonnenen Ergebnisse, mit den Theorien nach Baumgartner (Kap. 2.5) in Verbindung gebracht und interpretiert, um dann in Kapitel 6 einen Ausblick zu geben.

2. Theoretischer Teil

2.1 Begriffsklärung

In diesem Teil der Arbeit wird auf gängige Definitionsversuche für den Begriff des E-Learnings¹⁰ eingegangen. Der Schwerpunkt liegt dabei darauf, die Abgrenzungsversuche verschiedener Autoren und Definitionsversuche aufzuzeigen, ohne dabei in diesem Teil allzu kritisch auf die Definition einzugehen. Zum anderen wird versucht, die historische Dimension, bei der Entwicklung des Begriffs, etwas in den Vordergrund zu schieben, da dieser sich vor allem durch den technologischen Fortschritt immer stärker in die Breite und in die Tiefe auflud und somit immer schwieriger zu greifen ist. Daneben werden Unterformen oder verwandte Begriffe angeführt und erläutert, die allesamt in enger Verbindung mit dem Oberbegriff des E-Learning stehen.

Innerhalb des Themenbereichs „E-Learning“ gibt es eine große Vielfalt an Begriffen, die vor allem durch die Nutzung unterschiedlicher multimedialer Medien aufgefüllt ist und die allen voran durch das mittlerweile in diesem Spektrum dominierende Web 2.0 fast gänzlich ersetzt wurden.¹¹ Dabei ist das Verständnis des Begriffs schon immer höchst unterschiedlich gewesen und ebenso all jene Formen, die unter diesen Begriff subsumiert werden und wurden.¹²

¹⁰ Interessant ist in diesem Zusammenhang schon allein die Tatsache, dass sich mitunter noch immer zwei verschiedene Schreibweisen des einen Begriffs in der Forschungsliteratur finden lassen. Zum einen gibt es den Begriff des E-Learnings mit großem „E“ geschrieben und einem Bindestrich zum zweiten Teilbegriff „Learning“, der ebenfalls mit einem Großbuchstaben beginnt. Und es gibt die Schreibweise des eLearnings bei der das „e! (kleingeschrieben), wie in kommerziellen Markenbezeichnungen (iPad, iMac, ePad etc.) ohne Bindestrich mit dem „Learning“ (mit einem Großbuchstaben zu Anfang), zu einem Begriff verschmolzen ist. Vgl. dazu R. Schulmeister „eLearning: Einsichten und Aussichten“ und „Handbuch E-Learning, Lehren und Lernen mit digitalen Medien“, Patricia Arnold, Lars Kilian, Anne Thillosen, Gerhard Zimmer

¹¹ Vgl. Arnold, Kilian, Thillosen, Zimmer, 2011, S.15

¹² Vgl. Schmale, Gasteiner, Krameritsch, Romberg, 2007, S. 35

So beschreiben die Autoren des Werks „E-Learning Geschichte“ (2007) den Begriff wie folgt:¹³

„Der Begriff E-Learning (,Electronic Learning‘, elektronisches Lernen) bezeichnet ein uneinheitliches gegenständliches und organisatorisches Arrangement von elektronischen bzw. digitalen Medien zum Lernen, virtuellen Lernräumen und ,Blended Learning‘.“¹⁴

Mit dieser Definition versuchen die Autoren dem Umstand gerecht zu werden, dass sich der Begriff „E-Learning“ in seiner frühen Phase ausschließlich auf die Übertragung von Lerninhalten durch elektronische Medien, wie Video, interaktives Fernsehen, Satellitenübertragung, CD-ROM oder andere Datenträger beschränkte und erst später vor allem auf das Internet bezogen wurde. Die frühen Begriffsklärungen schließen die ersten Lernsysteme der späten 1950er und frühen 1960er Jahren mit ein, die als sogenannte Autorensysteme (PLATO¹⁵) mit einem, für damalige Verhältnisse, sehr großen Aufwand für die ersten Großrechner realisiert werden. Das darauf folgende TICCIT-System¹⁶ ist, genau wie PLATO, aus heutiger Sicht im Grunde eine einfach gestrickte Vorstufe von Computernetzwerken, wie sie uns heute als Internet bekannt sind. Die mit der Zeit eingetretene Schwerpunktverlagerung auf das Internet lässt jedoch die zunächst dominant gewesenen informations- und kommunikationstechnischen Innovationen außer Acht, die die praktische Umsetzung von Lernkonzepten prägt. So ist beispielsweise das Telelernen eine frühe Form des E-Learnings, dessen Konzept an das computerunterstützte Lernen und den Fernunterricht angelehnt ist und dessen Ziel in einem individuellen Lernprozess besteht, der durch die räumliche Trennung bedingt war. Als Bestandteile dessen können auch das Computer Based Training (CBT) und das spätere Web Based Training (WBT) betrachtet werden. Wobei es sich beim Ersteren um ein aktives, selbstständiges Lernen mit Hilfe von

¹³ Vgl. Schmale, Gateiner, Krameritsch, Romberg, 2007, S.35

¹⁴ S.18 ebd.

¹⁵ Vgl. PLATO - Programmed Logic for Automated Teaching Operation - war ein mit gewaltigen Aufwand betriebenes Lehrsystem in den USA, das in den 1960er am meisten verbreitet war. Zumeist wurde über dieses System Informatik unterrichtet.

¹⁶ TICCIT - Time-shared Interactive Computer Control Instructional Television

Lernsoftware handelt, das vor Ort von einem Datenträger abgerufen wird. Dadurch kann der Lernende zeitlich und räumlich unabhängig sein, besitzt er jedoch keinen direkten Kontakt zu Lehrpersonen und Mitlernenden.

Diese Formen des E-Learnings stehen zumeist durch eine eigene Wortschöpfung im Spektrum des E-Learnings und werden heute weitestgehend allesamt dem Oberbegriff E-Learning zugeordnet. Zu den am meisten verbreiteten Varianten zählen heute das ‚Blended Learning‘, das ‚E-Teaching‘ oder das ‚Computer Assisted Teaching‘.

Unter dem Begriff des Blended Learning wird ein Lernen mit digitalen Medien verstanden, das durch das Lernen innerhalb von virtuellen Lernräumen ergänzt wird und einen Wechsel zwischen Präsenzveranstaltungen (wobei hier auch die virtuelle Präsenz ausreichend ist), Onlineseminaren, Vorlesungen oder Tutorien vorsieht.¹⁷ Somit handelt es sich beim Blended Learning in erster Linie um netzbasierte virtuelle Lernszenarien, die sich ausschließlich multimedialer und hypermedialer Lernumgebungen bedienen. Es geht dabei um die Bereicherung der Präsenzlehre und des Selbststudiums der Studierenden durch den Zugriff auf Informations-Ressourcen, Lernobjekte, Daten und Medien im Internet.¹⁸ Blended Learning zählt damit zu den aktualisierten Varianten des E-Learnings und wird heute teils als synonym, teils als Unterkategorie verwendet.

Ähnlich sieht es beim Thema ‚E-Teaching‘ (‚Electronic Teaching‘, ‚elektronisches Lehren‘) aus. Auch hier wird die unmittelbare pädagogische Kommunikation zwischen Lehrenden und Lernenden in virtuelle Lernräume oder begleitende Präsenzveranstaltungen verlegt. Die Bezeichnung ist so gesehen ein zweifellos treffender Begriff, wie es die Autoren des Werks „Handbuch E-Learning, Lehren und Lernen mit digitalen Medien“ (2011) bezeichnen:

¹⁷ Vgl. Arnold, Kilian, Thillosen, Zimmer, 2011, S.18

¹⁸ Vgl. Schmulmeister, 2006, S.18

„Denn in den digitalen Medien und virtuellen Lernräumen sind bei formalen Bildungsprozessen alle geplanten pädagogischen Lehrhandlungen und Kommunikationen der Lehrenden mit den Lernenden zur Erzeugung und Unterstützung der entsprechenden Lernprozesse bei den Lernenden vorab bis in alle Details konzipiert und multimedial und interaktiv elektronisch objektiviert. Der vorgestellte typische Lernende ist dabei die Zielperson, der bestimmte Kenntnisse, Fähigkeiten, Fertigkeiten und Interessen ‚elektronisch‘ vermittelt werden sollen, in dem tatsächlich Lernende die programmierten Lehr- und Lernhandlungen mehr oder weniger selbst gesteuert nachvollzieht. Der Lernende nimmt also an einer elektronischen Lehrveranstaltung teil.“¹⁹

Der noch bis heute uneinheitliche Sprachgebrauch lässt somit vorerst nur den Schluss zu, dass E-Learning heute als Oberbegriff für alle Varianten von internetbasierten Lehr- bzw. Lernangeboten verwendet wird. E-Learning beschreibt somit die Anordnung digitaler und Multimedialer Lernmedien innerhalb von virtuellen Lernräumen.²⁰

„Hinter dem Begriff E-Learning verbirgt sich keine einheitliche Lern oder Unterrichtsform. Vielmehr handelt es sich um einen Sammelbegriff für verschiedene Lehr-Lern-Szenarien, die sich durch den maßgeblichen Einsatz von Online-Medien auszeichnen.“²¹

Dieser weitreichende Begriffsumfang lässt sich, vor allem auch vor dem Hintergrund der Entwicklung der Lerntheorien im 20. Jahrhundert besser nachvollziehen, die als Hauptinspirationsquellen für Unterrichtsformen im Bereich des E-Learnings in Erscheinung traten. Im Folgenden wird deshalb auf lerntheoretische Grundlagen eingegangen, die vorzugsweise mit der Entwicklung des E-Learnings in Zusammenhang stehen.

¹⁹ Arnold, Kilian, Thilloßen, Zimmer 2011, S. 19

²⁰ Vgl. Arnold, Kilian, Thilloßen, Zimmer, 2011, S.19

²¹ Arnold, Kilian, Thilloßen, Zimmer 2007, S. 35

2.2 Lerntheorie

In diesem Kapitel wird auf die drei prägenden Paradigmen eingegangen aus denen sich die einflussreichsten Lerntheorien entwickelten. Dabei handelt es sich um den Behaviorismus, den Kognitivismus und den Konstruktivismus. Bei allen drei Theorien handelt es sich um Denk- und Erkenntnisparadigmen die sich aus ihrer jeweiligen geistesgeschichtlichen Lage heraus, u.a. zu den jeweiligen Lerntheorien entwickelten. Es wird versucht diese Lerntheorien in der Folge näher zu erläutern und im Anschluss daran den Einfluss, den sie auf das E-Learning haben oder hatten, in den Vordergrund zu rücken. Abschließend werden die teils kritischen Anmerkungen noch einmal zu einem Gesamtbild zusammengefasst.

„Jedes Lernprogramm, jeder Versuch, Lernprozesse beim E-Learning zu steuern, beruht implizit oder explizit auf bestimmten Vorstellungen vom Lernen.“²²

Lernen wird allgemein als Prozess verstanden, durch den ein Organismus sein Verhalten als Resultat von Erfahrungen dauerhaft ändert und damit an die Umwelt anpasst.²³ Der Mensch als Organismus, durchläuft im Laufe seines Lebens Veränderungen und passt sich seiner Umwelt entsprechend an. Die in diesem Verlauf gemachten Erfahrungen interagieren mit der Umgebung und den Reizen, denen der Organismus durch die Umwelt ausgesetzt ist. Dadurch kommt es zu einer bewussten oder zufälligen Aneignung von bestimmten oder individuellen Verhaltensmustern. Diese Reaktion auf die Reize und die Anpassung an die Umwelt wird als Lernen bezeichnet. Lernen ist somit ein zielorientierter Prozess, der die Aufgabe hat, partielle oder fundamentale Kompetenzdiskrepanzen eines Subjekts zu überwinden, erweitern oder zu vertiefen und ist damit immer Gegenstandsbezogen und in einen sozialen Kontext eingebunden.

²² Meier, 2006, S. 81

²³ Vgl. Gage, Nathaniel, Berliner, 1996, S.230

Unter dem Begriff Lerntheorie versteht man hingegen im Allgemeinen die Beschäftigung mit den Gesetzmäßigkeiten dieser Verhaltensveränderungen und die Auseinandersetzung mit den Prozessen soll dazu beitragen den Aufbau von Modellen für Lernvorgänge zu ermöglichen, wodurch eine Analyse von beobachtbaren Lernprozessen und ihre in der Umwelt liegenden Auslöser ermöglicht werden sollen. Ziel ist es auf Basis dieser Erkenntnisse Vorhersagen für bestimmte Verhaltensweise zu treffen, um gegebenenfalls Einfluss auf das jeweilige Verhalten nehmen zu können.²⁴

Die drei bedeutendsten Hauptströmungen innerhalb der Lerntheorie sind:

- 1) Behaviorismus
- 2) Kognitivismus
- 3) Konstruktivismus

Auf alle drei wird in der Folge näher eingegangen und es werden die jeweiligen Zusammenhänge zum Themenbereich E-Learning erläutert.

2.2.1 Behaviorismus

Der Behaviorismus (von engl. behavio[u]r, Verhalten) ist eine in den USA entstandene Richtung der Psychologie, die Ende des 19. Anfang des 20. Jahrhunderts entstand.²⁵ Die Erkenntnisse dieser Richtung waren Anlass zur Entwicklung der frühesten Lerntheorie. Als Grundlage für die Entwicklung einer Lerntheorie nach einem behavioristischen Erkenntnisparadigma dienten die Untersuchungen und Forschungsergebnisse des russischen Physiologen Iwan Pawlow (1849 - 1936). Pawlow stellte fest, dass die Hunde aus seiner Versuchsanordnung, die ursprünglich der Untersuchung von Verdauungsprozessen galt, immer dann vermehrten Speichelausfluss hatten, als einer seiner Assistenten den Tieren Futter brachte. Nach kurzer Zeit kam es zu dem Phänomen, dass die Tiere allein durch die akustische Wahrnehmung des herannahenden Assistenten einen vermehrten Speichelausfluss hatten. Pawlow ging diesem Phänomen auf die Spur und verknüpfte in seinem

²⁴ Vgl. Baumgart, 1998, S.12

²⁵ Vgl. Enzyklopädie der philosophischen Wissenschaften Band 1. , S. 274

bekanntesten Versuch die Futtervergabe mit einem zweiten neutralen Reiz, nämlich mit dem eines Glockentons. Den Hunden wurde kurz vor der Futtervergabe ein Glockenton vorgespielt der nach wiederholtem Male dazu führte, dass die Hunde allein durch die Wahrnehmung des Glockentons zu vermehrter Speichelproduktion bewegt wurden.

Die Grundprämissen des Behaviorismus beruhen demnach auf einem Reiz-Reaktionsschema, welches das menschliche Verhalten und Lernen als angeborene Reflexe versteht, die durch neue Reiz-Reaktions-Verbindungen ergänzt werden können, die dazu dienen sich der Umwelt anzupassen. Der Mensch als Individuum wird dabei als „Black Box“ betrachtet d.h., dass innere Bewusstseins- und Unterbewusstseinsprozesse vollkommen ausgeblendet werden und lediglich die funktionalen Zusammenhänge zwischen Input (Reiz) und Output (Reaktion) als Untersuchungsfeld dienen. Ebenso wird von kultur- und individualgeschichtlichen Besonderheiten des Subjekts abgesehen. Damit beruft sich das behavioristische Erklärungsmodell auf die These, dass menschliches Verhalten, ebenso wie die Natur, auf klaren und festen - positiven - Gesetzmäßigkeiten beruht.²⁶

Innerhalb der Lerntheorie wird zwischen drei Varianten des behavioristischen Erklärungsmodells unterschieden, wobei ich nur auf die ersten zwei Varianten eingehen werde.

1) Klassische Konditionierung

2) Operantes Konditionieren

3) Beobachtungslernen

4) **Klassische Konditionierung:**

Das Konzept der klassischen Konditionierung basiert auf der behavioristischen Grundannahme, dass ein Organismus von Natur aus auf bestimmte Reize in spezifischer Art und Weise reagiert. Hauptvertreter dieses Modells war J.B. Watson der das Pawlowsche Phänomen der Verknüpfung zweier Reize aufgegriffen und diese durch seine Konzeption der klassischen Konditionierung

²⁶ Vgl. ebd.

auf den Menschen übertrug. Dem folgend, versteht man die klassische Konditionierung als „[...] *einen Lernprozess, der auf zeitlicher Assoziation beruht. Theoretisch verschmelzen zwei Ereignisse, die wiederholt zeitlich dicht beieinander auftreten, im Bewusstsein einer Person, und nach kurzer Zeit reagiert die Person auf beide Ereignisse in gleicher Weise.*“²⁷

J.B. Watson vertrat die fundamentale These, dass jedes menschliche Verhalten konditionierbar sei. Dies versuchte er auf ähnliche Weise zu verifizieren, wie es Pawlow in seiner Versuchsanordnung mit den Hunden getan hatte: während Pawlow neue Reiz-Reaktions-Verbindungen durch die Verknüpfung (durch Wiederholung) eines neutralen Stimulus (Glockenton) mit einem unkonditionierten Stimulus (Futtervergabe) herstellte, worauf die Reiz-Reaktion des Speichelflusses allein bei der Wahrnehmung des Glockentons resultierte, setzte J.B. Watson auf die Koppelung von bereits vorhanden Reiz-Reaktions-Verbindungen mit einem neutralen Stimulus in Versuchsanordnungen mit Menschen und im Speziellen mit Kleinkindern („little Albert“).

Heute wird dieses Phänomen der klassischen Konditionierung auch als „Signallernen“ bezeichnet, da hierbei Reize als Signale zur Auslösung von bestimmten Verhaltens-Reaktionen herangezogen werden.

Operantes Konditionieren

Das behavioristische Lernmodell der operanten Konditionierung wurde vom amerikanischen Psychologen Burrhus Frederic Skinner (1904 - 1990) entwickelt und beruhte auf der klassischen Konditionierung und somit auf Basis der Theorie des Signallernens. Ihre Weiterentwicklung bestand darin, dass nun auch die Konsequenz, die eine bestimmte Handlung mit sich trägt, beobachtet wurde. Die Konsequenzen wurden als negativer oder positiver Stimulus begriffen, die sich auf ein bestimmtes Verhalten des Organismus auswirken und dadurch eine entsprechende Reaktion auslösen. Als negativer oder positiver Stimulus eines bestimmten Verhaltens wird dabei im Allgemeinen die soziale oder physische Umwelt eines Organismus verstanden. Wird ein Verhalten beispielsweise von der sozialen Umgebung des Organismus bewertet und

²⁷ Comer, 1995, S. 48f

erhält es dem gemäß Signale des Zuspruchs, in Form von Lob oder Abneigung (in Form von Tadel), so wird der jeweilige Organismus infolge dessen sein Verhalten wiederholen bzw. es ändern und das vorausgehende vermieden.

Was Skinners Theorie vom klassischen Behavioristen unterscheidet ist seine Unterscheidung von Verhaltensweisen die ein Organismus zeigt. Zum einen zeigt sich nach Skinner ein *respondentes* Verhalten, welches die Reaktion eines Individuums auf einen vorher aufgetretenen Stimulus beschreibt (siehe das angeführte Beispiel des Hundes). Zum anderen äußert ein Organismus spontan ein *operantes* Verhalten, welches unabhängig vom vorherigen Stimulus, ohne unmittelbare Auslösereiz erfolgt. Erst infolge dieses Verhaltens wird über seine Konsequenzen und damit über die Kontinuität des Verhaltens entschieden. Belohnung und Bestrafung sind in diesem Zusammenhang die entscheidenden Faktoren zur Steuerung des Lernprozesses. Dabei ist von entscheidender Bedeutung, dass in der Form des *operanten* Konditionierens, im Sinne Skinners, die Belohnungen als wirksame *Verstärkung* eines erwünschten Verhaltens verstanden wurde. Jede Handlungskonsequenz, die sich als steuernd für das gezeigte operante Verhalten erweist und damit die Wahrscheinlichkeit einer Wiederholung erhöht, ist als Verstärker zu begreifen.

Behavioristische Lerntheorie und E-Learning

Die aus dieser Lerntheorie ableitbaren Konsequenzen für die Gestaltung von tragfähigen Lernkonzepten wurden vor allem durch die Konzeption der Programmierten Unterweisung sichtbar, welche Skinner in seinen konstruierten Lernprogrammen festhielt und die als „Programmierte Instruktion“ in den 60er und 70er des 20. Jahrhunderts große Verbreitung fanden.²⁸ Auf den „[...] *streng aufeinander aufbauenden Abfolgen von kleinen Frage-Antwort-Sequenzen mit sich steigendem Schwierigkeitsgrad, auf die sofort eine Rückmeldung gegeben wird*“²⁹ bauten die ersten computerbasierten Lernprogramme auf.

Behavioristische Lernmodelle waren im Bereich des E-Learning gute Strategien, um Faktenwissen zu vermitteln. Doch darüber hinaus ist in der

²⁸ Vgl. Schulmeister, 2007, S.90

²⁹ Arnold, Kilian, Thillosen, Zimmer, 2011, S.101f

modernen Didaktik-Forschung die behavioristische Sichtweise des Wissenserwerbs umstritten. Sie gilt als veraltet und erlaubt keine differenzierte Behandlung der verschiedenen Wissensarten.

Virtuelle Lernumgebungen die sich auf behavioristische Lernmodelle stützen sind somit meist Vokabeltrainer oder Grundverständnisaufgaben. Im Bereich des Computer Based Trainings (CBT) wird die für die Programmierete Instruktion charakteristische Methode des Drill & Practice praktiziert, die eingesetzt wird, wenn es darum geht, reines Faktenwissen zu vermitteln.³⁰

„Die auf der Grundlage der Programmierten Instruktion entwickelten unterschiedlichen Varianten (vorwiegend) linearer Lernprogramme werden als tutorielle System, Tutorials oder Drill-and-Practice-Programme bezeichnet. Geeignet sind sie vor allem zum Erreichen einfacher Lernziele, zum Erwerb von Faktenwissen oder memorierbarem Wissen, nicht jedoch zum Erwerb von Problemlösefähigkeiten.“³¹

Weitere negative Aspekte, die im direkten Zusammenhang mit der lerntheoretischen Grundbasis stehen, sind der Mangel an Flexibilität innerhalb der angebotenen Einheiten, woraus ein hohes Frustrationspotential entsteht, sowie der Mangel an Umsetzungsmöglichkeit innerhalb der neuen Medien die sich beispielsweise einer Hypertextstruktur bedienen.

2.2.2 Kognitivismus

Der Kognitivismus begreift Lernen als (individuellen) Informationsverarbeitungsprozess von externen, objektiven Fakten. Die Aufnahme und Verarbeitung von Wissen erfolgt durch den Aufbau von mentalen Modellen (Schemata). Im Unterschied zum Behaviorismus steht beim Kognitivismus der selbstständige Denk- und Verstehensprozess des Individuums in Auseinandersetzung mit der Umwelt im Vordergrund.

³⁰ Vor allem die U.S - Army war an Skinners Drill & Practice Methode interessiert und fördert somit wohl auch seinen Aufstieg. Siehe dazu S.91 in Grundlagen hypermedialer Lernsysteme. Theorie - Didaktik - Design, Rolf Schulmeister, Oldenbourg Wissenschaftsverlag, München 2007, 4.Auflage

³¹ S.102 ebd.

„In der kognitivistischen Lerntheorie mit ihren Hauptvertretern Jean Piaget und Jerome Bruner wird der Lernende als Individuum begriffen, das äußere Reize und selbstständig verarbeitet. Jedes Individuum verarbeitet dabei Reize unterschiedlich und kann daher nicht allein durch äußere Reize gesteuert werden.“³²

Das Aufkommen des Kognitivismus innerhalb des Wissenschaftsbereichs wird als „Kognitive Wende“ bezeichnet und fand bereits in den 60er Jahren des vorigen Jahrhunderts statt. Ihr führender Hauptvertreter Piaget (1896 - 1980) beschreibt Lernen als zwei unterschiedliche Austauschprozesse des Individuums mit der Umwelt:

- 1) *Akkommodation - Anpassung bestehender persönlicher Schemata an die Umwelt*
- 2) *Assimilation - Anwendung persönlicher Schemata zur Veränderung der Umwelt³³*

Als Folge dieser Sichtweise wird mit der kognitiven Wende der Lernprozess nicht mehr getrennt von individuellen Erfahrungen und dem Vorwissen des jeweiligen Individuums behandelt. Aus kognitivistischer Perspektive wird menschliches Verhalten somit nicht als direkte Reaktion auf den Input aus der Umwelt verstanden. Stattdessen findet innerhalb der „Black-Box“ (Individuum) eine Informationsverarbeitung statt, die zu einer Veränderung der Interpretationsgrundlage des Wissens führen kann. Dieser Umstand kann dazu führen, dass, auf Grundlage der veränderten kognitiven Strukturen, es zu einem Output kommt, der eine veränderte Handlungsform mit sich bringt. Der Lernende wird hierbei als Individuum verstanden, das sich nicht allein durch äußere Reize steuern lässt, sondern Reize selbstständig und auf unterschiedliche Weise verarbeitet.

³² Meier, 2006, S.83

³³ Arnold, Kilian, Thillosen, Zimmer, 2011, S.102f

„Menschen reagieren nicht auf die Realität, wie sie als objektiv beschreibbare materielle Welt vorliegt, sondern wie sie sich ihnen als subjektive Realität darstellt. Das Individuum konstruiert eine eigene Interpretation der Welt, die nicht mit der objektiven Beschreibung - wenn diese überhaupt möglich ist - übereinstimmen muss.“³⁴

Mit der Schwerpunktverlagerung hin zu geistigen Prozessen und Strukturen rückt das Gehirn als Informationsverarbeitungsmaschine in den Vordergrund. Dadurch „[...] befasst [der Kognitivismus] sich überwiegend mit den Themen Wahrnehmung, Problemlösung durch Einsicht, Entscheidungsprozesse, Informationsverarbeitung und Verständnis.“³⁵

Nach Ralf Tenberg lässt sich kognitives Lernen durch drei Merkmale beschreiben:

- *„Einsicht ist abhängig von der Anordnung der Problemsituation.*
- *Lernerfolg stellt sich plötzlich ein („Aha-Erlebnis“)*
- *Die gewonnene Lösung kann auf andere Situationen angewendet werden.“³⁶*

Dieser kurze Einblick lässt den Kognitivismus als Gegenbewegung zum vorausgehenden Behaviorismus erscheinen, die den Behaviorismus negiert. Es ist mitunter vollkommen klar, dass sich das kognitivistische Menschenbild gegen das des Behaviorismus richtet. Dennoch wird von einigen Autoren ebenso betont, dass sich der Kognitivismus als nachvollziehbare Erweiterung des Behaviorismus und seiner Kenntnisse verstehen lässt. Das behavioristische Erklärungsmodell hat seine Defizite beim Verständnis von komplexen Lernvorgängen, die durch den Kognitivismus nachvollziehbar werden. Dennoch wird von Seiten der Kognitivisten eingeräumt, dass der Behaviorismus ein gutes Erklärungsmodell für sehr elementare und unbewusste Verhaltensweisen darstellt. Kritiker des Kognitivismus bemängeln wiederum seinen zu starken

³⁴ Gerrig, Philip, Zimbardo, 2003, S.13

³⁵ Tenberg, 2006, S.85

³⁶ Tenberg, 2006, S.86

Reduktionismus auf die kognitive Informationsverarbeitung und die Vernachlässigung der menschlichen Emotionalität.

Kognitivismus und E-Learning

Für den Bereich des E-Learning zeichnet sich die kognitivistische Lerntheorie vordergründig durch ihren hohen Grad an Wahlfreiheit bezüglich der Bereitstellung von jeweiligen Lernpfaden aus. Da sich der Lernprozess nun nicht mehr nur auf die Aneignung von Faktenwissen beschränken muss, kann der Designer von virtuellen Lernumgebungen auf die individuellen Interessen und Wünsche des einzelnen eingehen und einem selbstgesteuerten Lernprozess Vorschub leisten.

2.2.3 Konstruktivismus

Der Konstruktivismus versteht sich innerhalb der Lerntheorie als eine Position, die jene Erkenntnisse berücksichtigt, die aus dem praktischen Einsatz der behavioristischen und der kognitivistischen Lerntheorie gewonnen wurden. Zugleich grenzt sie sich von der positivistischen oder rationalen Position ab, die die Existenz einer objektiv vorhandenen realen Welt, die mit den Sinnen erkannt werden kann, als Grundannahme voraussetzt.³⁷

Für die Vertreter des Konstruktivismus ist die Wirklichkeitserzeugende Instanz der Beobachter selbst. Wissen ist demnach keine äußere, objektive Größe, sondern eine subjektive Konstruktion von Ideen und Konzepten. Der sich aus diesen Annahmen ableitende Lernbegriff versteht Lernen nicht als einen Aneignungs- und Reaktionsprozess, sondern als einen individuellen Konstruktionsprozess. Der Lernende erzeugt laufend Wirklichkeitsvorstellungen, die durch Kommunikation verifiziert werden. Lernprozess wird somit als aktiver (eigenaktive Beteiligung), emotionaler, sozialer und situativer Prozess angesehen, dessen Ziel nicht unbedingt im Aufbau von Wissen besteht, sondern im Aufbau von Kompetenz. Der aktive Lernprozess rückt in den Mittelpunkt – Die Freiheit nach individuellen Wünschen zu lernen.

³⁷ Vgl. Arnold, Kilian, Thillosen, Zimmer, 2011, ebd

„Lernen ist nicht Wissensproduktion, sondern aktive Wissenskonstruktion, die nicht mehr lehrer-, sondern lernergesteuert ist.“³⁸

Lernen ist demnach am effektivsten, wenn der Lernende den Lernprozess selber steuern kann, während vorgegebene Lernabläufe, die die Freiheit des Subjekts einschränken als Hindernisse im Bildungsprozess angesehen werden, da sie das eigenständige Konstruieren behindern.

Damit kritisieren die von Konstruktivisten angeführten Erkenntnisse die Tatsache, dass die traditionellen Schulmethoden sehr wenig mit realistischen Problemlösungssituationen zu tun haben. Die Forderung nach einer authentisch gestalteten Lernumgebung, mit Lehrstoff der an hinreichend komplexen und realen Situationen orientiert ist, ist dabei ebenso wesentlich, wie die Forderung nach einer möglichst aktiven Beteiligung der Lernenden.

Konstruktivismus und E-Learning

Durch die Verknüpfung von konstruktivistischen Lernmodellen mit Konzepten aus dem Bereich des E-Learnings wird der Lehrer mit einem mal vom InstruktEUR zum Coach. Der Coach ist nun nicht mehr als Wissensvermittler aktiv, sondern steht dem Lernenden lediglich als Anregungsinstanz zur Verfügung, die die Lernenden dazu bewegt die richtigen Fragen zu stellen. Für genau eine solche Lernkonzeption sind E-Learning-Umgebungen in Form von Hypermedia-Dokumenten hilfreiche Instrumente, mit deren Hilfe die aktive und selbstständige Suche nach Informationen gefördert wird. Ursula Hasler Roumois schreibt in ihrem „Studienbuch Wissensmanagement“ (2007) dazu:

„Auch der Konstruktivismus hat mit dem Selbstgesteuerten Lernen im Zusammenhang mit E-Learning eine zusätzliche Wichtigkeit bekommen. Die informationstechnologischen Möglichkeiten der Multimedialität mit Sprache, Bild, Graphik, Ton, und Film und die Hypertextfunktion bieten ganz neue Möglichkeiten für selbstgesteuerte Lernarrangements. Bei näherer

³⁸ Hasler Roumois, 2007, S.112

*Betrachtung sind viele E-Learning-Angebote dann doch wieder instruktionistisch, weil der Lernende seine Wissenskonstruktion nicht völlig selbst bestimmen kann, sondern ein korrekter Lernablauf vom virtuellen Lehrer, also der Lernsoftware, vorgegeben wird.*³⁹

Im Idealfall sollten Lernumgebungen also darauf ausgerichtet sein, dem Lernenden den Transfer von gelerntem Wissen auf alltägliche Problemsituationen zu erleichtern. Das dieser Idealzustand jedoch nur mit sehr viel Aufwand - wenn überhaupt - erreicht werden kann lässt sich vor allem durch die Kritik am konstruktivistischen Konzept nachvollziehen. Denn vor allem bei der Entwicklung von virtuellen Lernarrangements, werden hohe Anforderungen an die Lernenden gestellt, die sich durch die erforderte hohe Komplexität und die Selbststeuerung des Lernenden ergeben. Der dahinterstehende Entwicklungsaufwand ist deshalb oftmals so hoch, dass qualitative hochwertige Aufbereitung der Wissensinhalte vernachlässigt wird. Neben diesem kritischen Aspekt steht das grundsätzliche Problem, dass innerhalb dieser Konzeption, aufgrund von unterschiedlichen Wirklichkeitskonstruktionen der Subjekte, der Lernprozess nicht gezielt gesteuert und geplant werden kann.

2.3 Zusammenfassung zum Thema Lerntheorie

Die Entwicklungsgeschichte der Lerntheorie lässt die Schlussfolgerung zu, dass sich im vergangenen Jahrhundert, bis zum heutigen Stand der Dinge, ein Wandel in der Betrachtungsweise menschlicher Lernprozesse vollzogen hat der sich grob als ein „von außen nach innen“ beschreiben lässt. Während die Anfänge lerntheoretischer Betrachtungen überwiegend exogene Eigenschaften eines Organismus in den Vordergrund ihrer Untersuchungen stellten, ist man im Laufe der Zeit dazu übergegangen ausschließlich endogene Vorgänge des menschlichen Geistes zu untersuchen. Die aus diesen Erkenntnissen abgeleiteten praktischen Konsequenzen haben in der Gestaltung des

³⁹ Hasler Roumois, 2007, S.114

Unterrichts und von E-Learning-Umgebungen starken Einfluss gehabt und sind damit zumeist auch nicht ohne Kritik geblieben.

Betrachtet man heute den Bereich der modernen Lernsoftware so kann man sicher feststellen, dass jede der hier erwähnten Theorien in irgendeiner Weise implementiert wurde. Und trotz der berechtigten Kritik an den jeweiligen Ansätzen und Implementierungen hat jedes Modell noch heute seine legitimen Ansätze.

Dies hängt von dem Ziel ab, das man verfolgt und dem Kontext in dem die Lernsoftware eingesetzt wird. Jede Anwendung der Theorie auf die Praxis in Form von Lernsoftware oder anderweitigen Implementierungen hat ihre Vor- und Nachteile. Faktenwissen, wie das Erlernen von Vokabel einer Fremdsprache wird durch das behavioristische Paradigma besser abgedeckt als durch die zumeist komplexen konstruktivistischen Ansätze, die gemeinhin als das „beste“ Modell des Lernens aufgefasst werden. Und umgekehrt stehen dem komplexe Verstehensprozesse gegenüber, durch solche Lernprogramme schnell an ihre Grenzen stoßen. Um diesen Umständen gerecht zu werden ist ein konstruktivistischer Ansatz unumgänglich, was wiederum die Gestalter von E-Learning Programmen ein mehr an Freiheiten zulässt, aber zugleich einen erheblich größeren Aufwand aufbürdet.

2.4 Merkmale des E-Learnings

Nachdem zunächst auf unterschiedliche Definitionsversuche und die wichtigsten Lerntheorien eingegangen wurde, werden nun spezifische Merkmale des E-Learnings beleuchtet und dabei auf drei historische Phasen Bezug genommen.

Für die Beschreibung von nachvollziehbaren Merkmalen des E-Learnings ist es hilfreich drei Entwicklungsphasen anzuführen, die diese Lernform entscheidend prägte:

1. Die erste Phase war vor allem durch die Erkenntnisse und das lerntheoretische Paradigma des Behaviorismus geprägt (50er bis 70er Jahre) - vertreten durch B.F. Skinner und seinem Konzept der programmierten Instruktion. Die technische Entwicklung war für diese Konzepte noch nicht allzu weit fortgeschritten - die Entwicklung des Transistors und die damit einhergehende Einführung der Rechenmaschine zu Beginn der 60er Jahre stellten erste technologische Hilfsmittel zur Verfügung, durch die eine Implementierung von Lernkonzepten erfolgen konnte. Diese frühen Computer waren jedoch nicht in der Lage komplexe Lernprogramme umzusetzen. Zusätzlich stand der betriebene technische Aufwand in keinem Verhältnis zu den Resultaten die dem Lernenden ausschließlich ein reines Faktenwissen aneignen ließ. Auf die Kritik des lerntheoretischen Paradigmas des Behaviorismus durch den immer populärer werdenden Kognitivismus gegen Ende der 60er Jahre, folgte erst in den frühen 80er Jahren mit der immer schneller voranschreitenden technologischen Entwicklung eine zweite Phase in der Geschichte des E-Learnings
2. Durch die sogenannte kognitive Wende zu Beginn der 70er Jahre und der Entwicklung der ersten Mikroprozessoren kam es zu einer verstärkten Umsetzung neuer Lernkonzepte auf Basis von immer weiter verbreiteten Personal- und Homecomputer. Die Nutzung dieser Technologie wurde im Bildungsbereich immer häufiger zur gängigen Praxis und die Implementierung von komplexeren Lernmethoden, die über das reine instruktive Vermitteln von Fakten hinausgehen, nahm parallel zum Entwicklungsfortschritt zu. Dazu trug ebenso die Entwicklung eines standardisierten Betriebssystems (MS-DOS ab 1982) bei, durch das sich eine massenhafte Verbreitung erst einrichten ließ.
3. Doch entgegen der vielversprechenden technologischen Weiterentwicklungen zu Beginn der 1980er Jahre kam es zunächst zu einer gewissen Stagnation in der Entwicklung benutzerfreundlicher Lernsoftware. Den Erwartungen und Hoffnungen, die in den technologischen Fortschritt gesetzt wurden, konnten die noch recht sperrigen und ineffizienten Systeme

und Programme nicht gerecht werden. Doch mit der Konzentration auf mehr Benutzerfreundlichkeit und der Weiterentwicklung der technologischen Möglichkeiten (neue Datenträger wie CD-ROM), kam es ab Mitte der 1990er Jahre vor allem auch durch die sehr rasche Verbreitung des Internets zu neuen Formen des computerunterstützten Lernens (CBT/WBT).

Dieser Entwicklung Rechnung tragend ist eines der entscheidenden Merkmale des E-Learnings die allgemeine Nutzung moderner Informations- und Kommunikationstechnologie als Medium für Lernumgebung oder Lernszenarien. Die Bereitstellung und Präsentation von Informationen über moderne Informations- und Kommunikationstechnologie bindet weitere Punkte an sich, die zu den entscheidenden Merkmalen gehören. Zum einen zeitliche und örtliche Unabhängigkeit durch direkte Verfügbarkeit der Lerninhalte, und zum anderen die hypermediale Darstellung der Lerninhalte.

Für die Beschreibung und Unterscheidung verschiedener Formen des E-Learnings können zusammenfassend folgenden Merkmale und Funktionen genannt werden.

E-Learning kann synchron, wie auch asynchron verlaufen. Damit ist gemeint, dass der Lernende und der Lehrer zur gleichen Zeit online - über miteinander vernetzte Rechner - auf denselben Kerninhalt zugreifen können. Als klassisches Beispiel lassen sich hierfür Online-Video-Kurse mit Live-Video-Konferenz anführen. Beim asynchronen E-Learning erfolgt die Bearbeitung von Lerninhalten dem entgegen ohne zeitgleiche Unterstützung des Lehrers. Die Lerninhalte stehen jederzeit abrufbereit dem Lernenden zur Verfügung, ohne dass sich der Lehrer zeitgleich daran beteiligen muss. Asynchrones E-Learning findet demnach beispielsweise als E-Mail-Kommunikation statt.

Der Aspekt der Interaktivität, also die Möglichkeit des Lernenden in den Ablauf und den Inhalt des Lernprogramms selbst zu steuern ist eines jener Merkmale, welches vor allem mit dem Aufkommen von Web-basierte Lerninhalten stark in den Vordergrund rückte. Die Interaktionsfunktionen wie Navigation,

selbstbestimmte Wahl von Themenschwerpunkten, Abfragefunktionen, Teilnahme an Diskussionsforen etc. , erlauben die Motivation der Lernenden hochzuhalten und bietet ihnen zugleich die Möglichkeit mehr eigene Erfahrungen zu sammeln.⁴⁰ Auf die Multimedial Präsentation von Lerninhalte folgt eine interaktive Bearbeitung des Materials, die durch Instruktionsstrukturen oder Netzstrukturen selbst gesteuertes Lernen vorantreiben.

Michael Wache hat diesbezüglich eine bemerkenswert kritische Aufstellung erarbeitet, die diese Merkmale für die Identifizierung und Abgrenzung von bestimmten Typen des E-Learnings aufzählt:

„E-Learning-Szenarien besitzen mehrere konstituierende Merkmale, an Hand derer sie sich in der Praxis und Theorie als Exemplare bestimmter Typen identifizieren und abgrenzen lassen. Diese Merkmale werden bei der Beantwortung folgender Fragen fassbar:

- *Wer (Lehrender - Lerner - Ko-Lerner) ist mit welcher Aktivität am Lernszenario beteiligt?*
- *Wer (Lehrender - Lerner - Ko-Lerner) steuert den Lernprozess in Bezug auf Lernziele, Lerninhalte, Lernwege, Lernmethoden, Lernerfolgskontrolle?*
- *Welche Lernmethoden werden praktiziert?*
- *Wie ist das Verhältnis von virtuellen und präsenzgebundenen Prozeduren?*
- *Welche Lernmethoden werden praktiziert?*
- *Welche kognitive Struktur hat der Lerninhalt?*
- *Welche digitalen Technologien (Offline - Online) kommen zum Einsatz?*

Für die Beschreibung und Unterscheidung der Typen von E-Learning-Szenarien haben sich in der Fachwissenschaft keine verbindlichen begrifflichen Konventionen durchgesetzt.“⁴¹

⁴⁰ Vgl. Arnold, Kilian, Thillosen, Zimmer, 2011, S.18

⁴¹ Schulmeister, 2006, S.200

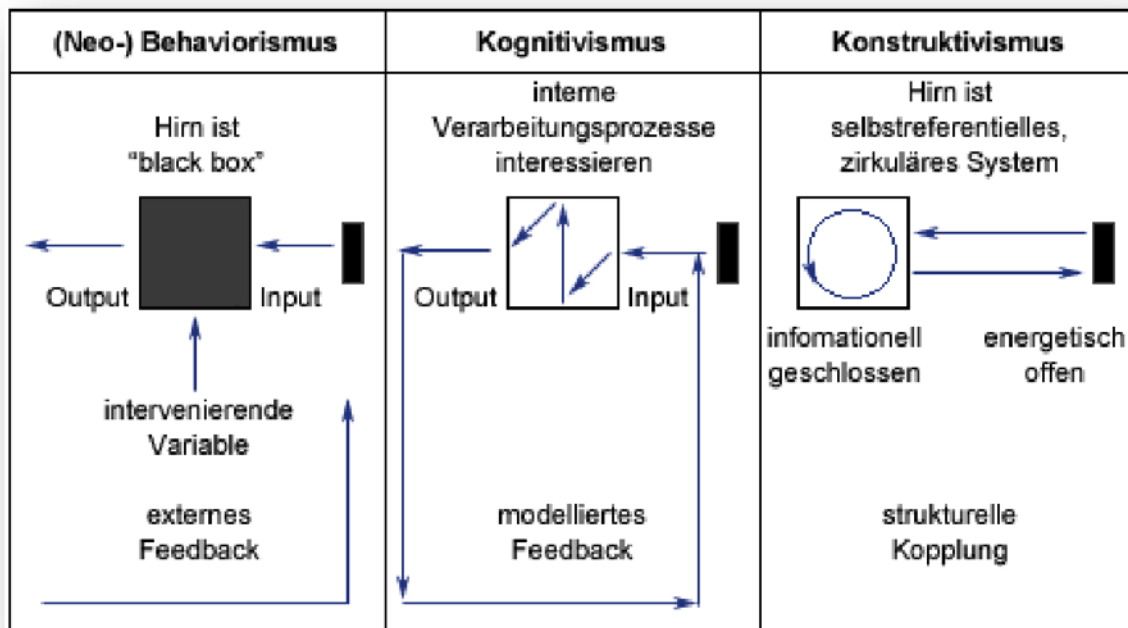
2.5 Lerntheorien nach Baumgartner

In der Folge sollen die drei bedeutendsten Lerntheorien der vergangenen Jahrzehnte – Behaviorismus, Kognitivismus und Konstruktivismus – zusammengefasst und ihre unterschiedlichen Ansatzpunkte hinsichtlich der Vermittlung von Wissen dargestellt werden⁴². Der **Behaviorismus** geht davon aus Lehrende wissen, was die Lernenden zu lernen haben. Bei dieser Theorie wird das Gehirn als eine Art „black-box“ gesehen, die auf einen erhaltenen Input mit einem bestimmten Verhalten reagiert. Somit stellt das Gehirn einen passiven Behälter dar, der gefüllt werden muss, wobei hier nicht die bewussten Steuerungsprozesse interessieren, sondern lediglich die Verhaltenssteuerung relevant ist. Das heißt, dass den Lernenden nur ein geeigneter Reiz präsentiert werden muss, um eine bestimmte Reaktion zu erhalten. Diese Theorie ist allerdings heute in Verruf geraten, nicht zuletzt deshalb, weil sie die komplexen, menschlichen Lernprozesse nicht erklären kann. Beim **Kognitivismus**, dem wahrscheinlich dominanten Ansatz in diesem Zusammenhang, werden vor allem die inneren Prozesse des menschlichen Hirns versucht zu untersuchen. Er geht davon aus, dass der Prozess des Denkens ein Prozess der Informationsverarbeitung ist. Anders als beim Behaviorismus wird das menschliche Gehirn nicht als „black-box“ gesehen, sondern ihm wird eine Art Verarbeitungs- und Transformationskapazität zugestanden. Das Problemlösen wird dabei als die zentrale Form des Lernens gesehen. Es ist also nicht mehr wichtig auf gewisse Reize adäquat zu reagieren, sondern die richtigen Methoden zur Lösung von Problemen zu lernen, mit deren Hilfe dann erst die korrekten Antworten gegeben werden können. Der **Konstruktivismus** geht im Rahmen der Lerntheorie noch einen Schritt weiter und sieht den menschlichen Organismus als ein informationell in sich geschlossenes System, welches vor allem auch auf Kausalität und Selbstreferentialität beruht. Bei dieser Theorie wird das Lernen als aktiver Prozess gesehen, bei dem der Lernende sein Wissen hauptsächlich dadurch erlangt und erweitert, in dem er es in Beziehung zu seinen bisherigen Erfahrungen bzw. zu seiner Lebenssituation setzt. Nicht

⁴² Vgl. http://homepage.univie.ac.at/christian.sitte/FD/artikel/Baumgartner_e-learning_oezb3a_02_03.pdf[23.07.2012]

das Lösen von bereits bestehenden Problemen – wie beim Kognitivismus – steht im Vordergrund dieser Lerntheorie, sondern das eigenständige Kreieren derselben.

Abbildung 1: Drei Theorien des Lernens⁴³



Die unterschiedlichen Zugänge über den Lernprozess bedingen auch abweichende Sichtweisen über die Vermittlung von Wissen und Fertigkeiten an die Lernenden. Während dies im Behaviorismus über ein autoritäres Lehrer/Lehrerinnenmodell erfolgt, bei dem der Lehrer/die Lehrerin weiß was dem Schüler beizubringen ist, begleitet im Kognitivismus ein Tutor/eine Tutorin den Lösungsprozess, beobachtet, hilft und schreitet gegebenenfalls korrigierend ein. Beim Konstruktivismus hingegen tritt der Lehrer/die Lehrerin als eine Art Coach auf, der nur mehr die „Richtung“ vorgibt bei der die Lernenden komplexe Situationen bewältigen und dabei die notwendigen Aufgaben- und Problemstellungen erst selbständig generieren müssen.

⁴³ Vgl. http://homepage.univie.ac.at/christian.sitte/FD/artikel/Baumgartner_e-learning_oezb3a_02_03.pdf[23.07.2012]

2.6 HISBUS Studie⁴⁴

In diesem Kapitel wird die HISBUS Studie „Studieren im Web 2.0“ vorgestellt. Zuerst werden die Studie und die verwendete Methode beschrieben. Danach wird der Fragebogen betrachtet. Da dieser Fragebogen in adaptierter Weise auch in dieser Diplomarbeit verwendet wurde, wird noch genauer darauf geschaut, was dieser untersucht und was nicht. Im Anschluss werden die wesentlichen und die für diese Arbeit relevanten Ergebnisse der Studie dargestellt. Anschließend folgt eine kurze Zusammenfassung.

2.6.1 Beschreibung der Studie

Diese HISBUS Studie „Studieren im Web 2.0“ ist ein Projekt der Hochschul-Informationen-System GmbH kurz HIS genannt und der des Multimedia Kontor Hamburg. Es ist die „erste“ repräsentative Studie, die im HISBUS Panel durchgeführt wurde, die Einsicht in die allgemeine und studienbezogene Nutzung und Beurteilung von Web 2.0 Anwendungen gibt. Sie untersucht die Nutzung von Wikis, Blogs, Social Communities im Allgemeinen und im studienbezogenen Kontext, sowie die Nutzung von älteren E-Learning Formen. Die Erhebung wurde innerhalb eines Monats durchgeführt, im Sommersemester 2008. Die Studierenden wurden zweimal per Mail kontaktiert und es wurde eine Rücklaufquote von 40% erreicht, d.h. ca. 4.400 Studierende haben daran teilgenommen. Die für die Studie ausgewählten Studierenden, die häufiger an HISBUS Studien teilnehmen, entsprechen im hohen Maße die Grundgesamtheit der Studierenden an allen deutschen Hochschulen.

Die Repräsentativität dieser Erhebung ist gesichert, da die Teilnehmer aus dem Pool anderer HISBUS Studien, die ebenfalls repräsentativ sind, gewonnen werden. Ein umfangreiches Sicherheitskonzept, wie Verschlüsselung von Daten, Firewall, Sicherheitsupdates, die Verwendung von Open Source Software und Überwachung schützt die Daten vor Missbrauch.

⁴⁴ Vgl. Kleimann/Özkilic/Göcks, 2008, S. 2 ff

Die an der HISBUS Studie teilnehmenden Studierenden entsprechen einer fast repräsentativen Grundgesamtheit deutscher Studierenden. Die Studie liefert bedeutende Vergleichsdaten zur Nutzung von Medien Studierender in Deutschland, hat aber keinen Theoriebezug, sondern ist nur deskriptiv, d.h. beschreibend.⁴⁵

Fritz Unger formulierte, dass die deskriptive Forschung, Sachverhalte beschreibt und keine Information dazu liefert, warum gewisse Veränderungen eingetreten sind.⁴⁶ Diese hier vorliegende Studie entspricht ebenfalls dieser Vorgehensweise.

2.6.2 Fragebogen

Der Fragebogen besteht aus 23 Fragen, die sich in verschiedene Themenbereiche, wie allgemeine Internetnutzung, Social Communities, Lehr- und Lernplattformen, E-Learning Angebote, sowie die Nützlichkeit dieser gliedern. Es werden geschlossene Fragen mit Mehrfachantwortmöglichkeiten, sowie offene Fragen gestellt.

Nachdem der HISBUS Fragebogen nur sehr wenige soziodemographische Daten abfragt, lassen sich hier keine Schlüsse über Betreuungspflichten und Nutzungsverhalten sowie Erwerbstätigkeit und Nutzungsverhalten ziehen. Ebenso wenig wird nach überfachlichen Studienzielen wie die Ermöglichung von Flexibilität durch E-Learning, die Förderung eigenständigen Lernens oder aber soziale Kompetenz gefragt. Es lassen sich daher keine Aussagen treffen die einen Bezug zwischen Erwerbstätigkeit oder Betreuungspflichten und die durchschnittliche Nutzungsdauer am Tag/Monat von E-Learning herstellen. Genauso wenig gibt es Ergebnisse über Geschlecht, Erwerbstätigkeit/Betreuungspflichten und die Nutzung einzelner E-Learning Angebote. Je mehr soziodemographische Daten man erfragt, desto spezifischer lassen sich die gewonnen Ergebnisse auf die Zielgruppe beziehen. Die

⁴⁵ Vgl. www.ubka.uni-karlsruhe.de/dbkit/uv/getUvkaDocument.php?vv_id=1000022524

⁴⁶ Vgl. Pepels.W, 2008, S.249

Ergebnisse sind daher sehr allgemein zu betrachten und können daher nicht näher interpretiert werden.

2.6.3 Ergebnisse

Ein Fragenkomplex mit dem sich die HISBUS Studie 2008 beschäftigte war unter anderem auch dem Thema E-Learning gewidmet. In diesem Zusammenhang sollen an dieser Stelle einige wesentliche Ergebnisse dieser Studie kurz dargestellt werden. Auf die Frage hin, welche digitalen Lehr-/Lernformen es im relevanten Studienangebot der Befragten gibt, kreuzten 86% der Studierenden an, dass es netzgestützte lehrveranstaltungsbegleitende Materialien gibt. Weiters gaben 35% der Befragten an, dass interaktive Lehrangebote und 12%, dass virtuelle Seminare und Tutorien mit Telekooperation zur Verfügung stehen. Nur mehr rund 8% kreuzten in dem Zusammenhang Televorlesungen und 5% virtuelle Praktika und Labore an. Wie stellt sich nun die Nutzung der bestehenden Angebote im Rahmen der HISBUS Studie dar? Hier geben 93% der Studierenden an lehrveranstaltungsbegleitende, digitale Materialien der eigenen Hochschule zu nutzen, während 22% auf interaktive Lehrangebote zurückgreifen. Virtuelle Seminare und Tutorien, Televorlesungen sowie virtuelle Praktika und Labore werden nur mehr zu 5%, 4% bzw. 3% durch die Studenten genutzt.

Neben diesen Fragen wurde die Einschätzung der Zweckdienlichkeit bzw. Nützlichkeit verschiedener technologiebasierter Lehr-/Lernformen abgefragt. Dabei gaben 58% der Studierenden an, elektronische Video-Aufzeichnungen/Videopodcasts von Veranstaltungen als „sehr nützlich“ bis „nützlich“ einzuschätzen. Online-Tests werden von 52% der Befragten als nützlich angesehen, Wikis von 46%, Web-Based-Trainings im Inter- oder Intranet von 45% und Audiopodcasts von Veranstaltungen von 39%. Anschließend wurde bei diesen Angeboten auch nach der Häufigkeit der Nutzung gefragt. Am häufigsten werden demnach Wikis (30%) genutzt, gefolgt von Online-Tests und – Übungen (29%). Die restlichen E-Learning Angebote werden von weniger als einem Fünftel der Studierenden genutzt. Der Großteil dieser Angebote wird von den Studierenden vorwiegend für die Vor- und

Nachbereitung von Lehrveranstaltungen und für die Prüfungsvorbereitung verwendet.

2.6.4 Zusammenfassung

Die HISBUS Studie ist eine repräsentative Studie die in Deutschland 2007 durchgeführt wurde. Untersucht wurde die Nutzung von Wikis, Blogs, Social Communities im allgemeinen und im studienbezogenen Kontext, sowie die Nutzung von älteren E-Learning Formen. Diese Studie wurde ohne theoretischen Background durchgeführt, sodass die Daten keinem didaktischen Modell folgen. Schaut man sich den Fragenbogen an, so fällt auf, dass nur wenige Daten der Studierenden erfragt wurden, sodass wenige Rückschlüsse auf Geschlecht und Nutzungsverhalten, Erwerbstätigkeit und Nutzungsverhalten gezogen werden können.

2.7 Forschungsleitende Fragen

Ziel dieser Diplomarbeit ist es herauszufinden wofür Studierende des Fachbereichs BIWI der Universität Wien das E-Learning nutzen und wie sie es bewerten würden. Die Ergebnisse werden dann mit den Lerntheorien von Baumgartner in Verbindung gesetzt und versuchen aufzuzeigen welche Lerntheorie die dominante ist.

Hierzu wurde der standardisierte HISBUS Fragebogen, der Studie „Studieren im Web 2.0“ eingesetzt und per Email an all Studierenden der BIWI der Uni Wien versandt. Von Interesse ist hier die Sicht der Lernenden.

Die forschungsleitenden Fragestellungen dieser Untersuchung lassen sich folgendermaßen formulieren:

- *Wie nutzen Studierende der BIWI der Uni Wien das E-Learning Angebot?*
- *Wie wird das Angebot von Ihnen bewertet?*
- *Welche Lerntheorie nach Baumgartner ist aus der Sicht der Studierenden die dominante?*

3. Empirischer Teil

In diesem Kapitel der Diplomarbeit soll die Methode dargestellt werden. In weiterer Folge werden die Daten der Untersuchung ausgewertet und die Ergebnisse interpretiert. Die hier verwendeten Rohdaten wurden von Karoline Schmidl zur Verfügung gestellt und für andere Zwecke wiederverwendet.

3.1 Untersuchungsmethode

Zunächst wird die Wahl der Methode begründet. Diese soll anhand der Vorteile und anhand der Motive an einer Online Studie teilzunehmen, begründet werden. Im Anschluss wird das Forschungsdesign dargestellt und daran folgend die Grenzen einer solchen Studie erläutert. Danach wird beschrieben, welche Art der Datenerhebung und welche Form der Datenanalyse angewandt wurden. Im Anschluss wird der hier verwendete Fragebogen kurz vorgestellt und erläutert was ein Fragebogen in der Einleitung erfassen soll und ob dieser hier verwendete auch die angeführten Punkt enthält. Zum Schluss wird eine Zusammenfassung des Kapitels gegeben.

3.2 Begründung der Methodenwahl

Die Wahl der Methode fiel auf eine standardisierte, onlinebasierte Fragebogenuntersuchung. Ziel war es, in kürzester Zeit so viele Studenten wie möglich zu erreichen. Der Cisco Connected World Technology Report 2011 zeigte auf, dass 55% der Studierenden nicht mehr auf das Internet verzichten können⁴⁷. Eine weitere Untersuchung der GfK Online Monitor 2011 stellte fest das 88% der 14 bis 65 jährigen in Österreich das Internet nutzen und 97% der unter 29 Jährigen.⁴⁸ Aufgrund dieser Ergebnisse ist die Wahl auf einen

⁴⁷ Vgl.

<http://www.karrieretrends.de/wissen/analysen-und-studien/internet-immer-und-ueberall/0010427/>[01.06.2012]

⁴⁸ Vgl.

<http://www.gfk.at/imperia/md/content/gfkaustria/data/press/2012/q4.pdf>
[01.06.2012]

onlinebasierten, standardisierten Fragebogen gefallen, da die herangezogene Zielgruppe sich in der oben genannten Altersspanne befindet und somit viele Zielpersonen einbezogen werden können. Ein weiterer Grund ist die gewährleistete Anonymität der Probanden und eine örtliche und zeitliche Flexibilität. Es ermöglicht ihnen rasch und unkompliziert an jedem beliebigen Ort mit Internetverbindung diese Befragung durchzuführen.

Die Online Befragung hat gegenüber der Papier – Bleistift – Befragung wesentliche Vorteile, die die Marktforschung – Online folgendermaßen formuliert:

1. Kostenersparnis bei der Durchführung und Datenerfassung: Ein wesentlicher Faktor ist der Kostenpunkt. Es entstehen keine zusätzlichen Kosten, wie zum Beispiel bei einer Telefon Umfrage. Auch bei vielen Umfragebeteiligten entstehen nur geringe Mehrkosten.
2. Zeitersparnis: Die Umfrage ist zeitunabhängig und kann einfach, schnell und von mehreren Personen gleichzeitig durchgeführt werden. Die Antwortzeiten verkürzen sich dadurch fühlbar.
3. Objektivität: nachdem Untersuchungsleiter und Befragte keinen direkten Kontakt miteinander haben wird hier niemand beeinflusst.
4. Flexibilität: Gemeint ist die Asynchronität und Alokalität, die Teilnehmer sind zeitlich wie örtlich unabhängig.
5. Multimedial: Es besteht die Möglichkeit unterschiedliche multimediale Elemente (Videos, Musik, Bilder) einzufügen.
6. Automatische Datenerfassung: Die Datenerfassung ist schnell und unkompliziert und erfolgt laufend
7. Akzeptanz: Die Akzeptanz ist meist höher, da die Anonymität gewährleistet ist und durch die leichte Bedienung
8. Hoher Rücklauf
9. 100% Anonymität: Die ist hier komplett gegeben.⁴⁹

⁴⁹Vgl. www.marktforschung-online.eu/online-befragungen/vorteile-und-nachteile-von-online-umfragen
[01.06.2012]

Die hier angeführten Motivatoren sollen nochmal verdeutlichen, was die Gründe für eine Teilnahme unter den Studierenden sein könnten. Betrachtet man die unterschiedlichen Gründe die einen ermutigen an einer Untersuchung teilzunehmen, so lässt sich feststellen, dass diese unterschiedlicher Natur sein können, materiell oder immateriell.

In dieser Umfrage wurde auf immaterielle Motivatoren gesetzt. Theobald geht davon aus, dass immaterielle Gründe, wie das Interesse am Thema, das Gefühl zu haben, ein Forschungsprojekt zu unterstützen und etwas dazu beitragen zu können, aber auch andere persönliche Gründe, einen höheren Motivationswert haben als materielle.⁵⁰

Tamer Cavusgil und Lisa Elvey-Kirk erstellten weiters eine Übersicht aller identifizierten Motivatoren:

- Individueller Nettonutzen
- Gesellschaftliche Anteilnahme
- Das Gefühl der Verpflichtung
- Der Reiz des Neuen (Neuartigkeit)
- Wahrgenommene Bequemlichkeit
- Fachwissen bzw. Themenkenntnis

Diese Faktoren beeinflussen die Teilnahme der Befragten.⁵¹

Bosnjak und Batinic (1999) haben folgende teilnehmerrelevante Motive bei einer internetbasierten Fragebogenstudie gewonnen. Als erstes Motiv kam die Neugier. Als zweites kam das Gefühl einen Beitrag für die Forschung zu leisten. Weiters wurden die Selbsterkenntnis und der materielle Anreiz genannt.⁵²

⁵⁰ Vgl. Theobald, 2000, S.51

⁵¹ Vgl. Cavusgil/Elvey-Kirk, 1998, S.1165

⁵² Vgl. Bosnjak/Batinic, 1999, S. 148, Tab. 2

3.3 Forschungsdesign

In dieser Arbeit wurde eine empirisch-quantitative Forschungsmethode angewandt. Die Erhebungsmethode, ein onlinebasierter Fragebogen, wurde zur Datenerhebung gewählt, der mittels Querschnittsmethode die Daten zum Thema „Studieren im Web 2.0“, die Nutzung von Web 2.0- und E-Learning-Technologien von BIWI Studenten an der Universität Wien ermitteln soll.⁵³

Es wurde für diese Untersuchung ein Online Fragebogen entwickelt, mittels Limesurvey, einer Umfragesoftware. Dieser hier verwendete Fragebogen wurde in Anlehnung an den HISBUS Fragebogen der Studie „Studieren in Web 2.0“ entwickelt. Nach Erstellung des Fragebogens wurde ein Pretest gestartet. Dieser wurde an 20 Probanden mit einer einwöchigen Laufzeit geschickt.

Danach wurden die gewonnenen Daten in die hier verwendete Umfragesoftware eingefügt, unter Berücksichtigung der Anregungen bzw. Kommentare der Probanden und für den Versand an alle Probanden vorbereitet.

Ende des SS 2011 wurde den BIWI Studierenden der Universität Wien ein Zugangslink per E-Mail geschickt und zwei Wochen Zeit gegeben den Fragebogen auszufüllen.⁵⁴ Um viele Personen zu erreichen, wurde der Fragebogen an alle Personen per E-Mail versandt.

Es wurde eine Einladungs-Email mit einem Link zur gewünschten Umfrage geschickt. Weiters wurde darauf geachtet, dass die Befragung nicht zu viel Zeit in Anspruch nimmt, um den Teilnehmern unnötigen Zeitaufwand zu ersparen.

3.3.1 Grenzen von Online Umfragen

Neben den vielen Vorteilen dieser Untersuchungsmethode gibt es aber auch Probleme die damit verbunden sind. Die Marktforschung Online nennt als erstes die Voraussetzungen die gegeben sein müssen, um an einer Online Umfrage teilnehmen zu können. Als erstes müssen die Befragten einen Zugang, sowie gewissen Computerkenntnisse besitzen.

Weiters wird die fehlende Unterstützung durch den Interviewer bemängelt. Die Teilnehmer haben nicht die Möglichkeit, auftretende Schwierigkeiten mit dem

⁵³ Vgl. Schmidl, 2012, S. 58

⁵⁴ Vgl. Schmidl, 2012, S. 60

Interviewer zu klären. Ein weiterer Nachteil, die Selbstselektivität. Die Teilnehmer entscheiden ob sie an der Umfrage teilnehmen wollen oder nicht. Dies kann zu einer Verzerrung der Ergebnisse führen.⁵⁵ Thielsch T. Meinald/ Weltzin Simone formulieren weitere Probleme, die mit einer Online Befragung entstehen können. Als erstes wird der Zeitaufwand bei der Programmierung genannt. Der Leiter muss sich mit der Software vertraut machen. Es gibt weiters keine repräsentative Stichprobe, da nie alle Teilnehmer erreicht werden. Ebenso können technische Probleme nicht ausgeschlossen werden.⁵⁶

Im Anschluss an die Grenzen dieser Methode, wird nun beschrieben, wie die Daten erhoben wurden. In Folge werden die Art der Datenerhebung und die Form der Datenanalyse näher erläutert.

3.4 Methode: Onlinebefragung mittels Fragebogen

Es wurde eine Onlinebefragung mittels Fragebogen ausgewählt.

Bei dieser Untersuchung wurde ein modifizierter Fragebogen verwendet, der in Anlehnung an die HISBUS Studie aus dem Jahre 2008 „Studieren im Web“ entwickelt wurde.⁵⁷ Er umfasst folgende Bereiche:

- *Allgemeine Fragen I* (Internet-Nutzungsdauer, Ort der Internet-Nutzung, Nutzung der Internetangebote)
- *Allgemeine Fragen II* (Internet-Nutzung zum wissenschaftlichen Arbeiten an der Universität),
- *SocialCommunities* (Interessen der Nutzung, Datenschutz),
- *Online-Enzyklopädien* (Nutzungsinteressen, Verlässlichkeit),
- *Angebot der Universität Wien I* (Nutzungsmotive zu digitalen Lehr- und Lernformen an der Universität),

⁵⁵Vgl.

www.marktforschung-online.eu/online-befragungen/vorteile-und-nachteile-von-online-umfragen
[01.06.2012]

⁵⁶ Vgl.

http://www.thielsch.org/download/thielsch_2009_onlinebefragung.pdf [01.06.2012]

⁵⁷ Vgl. Göcks et al., 2008, S.15ff

- *Angebot der Universität Wien II* (Nutzungshäufigkeit und Nützlichkeit von digitalen Lehr- und Lernformen)
- *Angebot der Universität Wien III* (Nutzungshäufigkeit und Nützlichkeit von anderen studienbezogenen Angeboten),
- *Soziodemografie* (Studienrichtung, Alter, Geschlecht).⁵⁸

Zusätzlich zu den HISBUS Fragen wurden zwei weitere Fragen hinzugefügt. Zum einen die Frage nach der Internetnutzung von Endgeräten an der Universität Wien und zum anderen die Bewertung des Einsatzes von E-Learning und Web 2.0 an der Universität Wien. Die Reihenfolge der Fragen wurde genau festgelegt, d.h. von den allgemeinen Fragen zu den spezifischen. Der Fragebogen bestand hauptsächlich aus geschlossenen Fragen (Multiple Choice), mit unterschiedlichen Skalenniveaus. Der Fragebogen enthielt neben geschlossenen Fragen auch offene Fragen. Die Studierenden hatten hier die Möglichkeit ihr persönliches Feedback zu geben. Diese Fragen wurden in dieser Arbeit nicht berücksichtigt, sondern es wurde nur auf geschlossene Fragen aus den verschiedenen Bereichen Bezug genommen.

Der in dieser Arbeit nicht berücksichtigte Bereich der Social Communities enthielt sogenannte Filterfragen, der bei positiver Beantwortung, d.h. Bejahung eine Kontrollfrage folgte. Im Anschluss an alle Themenbereiche folgten die soziodemographischen Daten wie Alter, Geschlecht und Studienrichtung.⁵⁹

Die Fragen wurden einzeln nacheinander mit ihren jeweiligen Antwortmöglichkeiten angezeigt. Um den Studierenden ein Zeitgefühl über die Dauer der Beantwortung zu geben, wurde am oberen Bildschirmrand ein „Zeitbalken“⁶⁰ präsentiert.⁶¹

⁵⁸ Vgl. Schmidl, 2012, S. 61

⁵⁹ Vgl. Schmidl, 2012, S. 61

⁶⁰ Dieser Balken zeigte den Bearbeitungsfortschritt

⁶¹ Vgl. Schmidl, 2012, S. 61ff

3.4.1 Aufbau der Einleitung des Fragebogens

In diesem Unterkapitel soll erläutert werden, was eine Einleitung bzw eine Begrüßungsmail beinhalten soll und ob der hier verwendete Fragebogen diese Kriterien auch erfüllt. Es soll damit die Wichtigkeit aufgezeigt werden, die so eine Einleitung besitzt, denn dies ist der erste Eindruck.

Was sollte ein Fragebogen in der Einleitung enthalten?

Batinic formulierte verschiedene allgemeine Hinweise, die dem Befragten zu Beginn der Untersuchung zugänglich sein sollten:

- Wer, d.h. Name des Leiters, Adresse, Email und eventuell Telefonnummer
- Zweck und Ziel der Untersuchung
- Wer wird befragt
- Hinweise zu den Ergebnissen, wofür und ob Einsichtnahme möglich ist.
- Durchschnittliche Bearbeitungsdauer des Fragebogens.⁶²

Der hier verwendete Fragebogen weist nicht alle von Batinic angeführten Hinweise auf. Es fehlen zum einen der Name, Adresse, sowie die persönliche Email und Telefonnummer, um die durchführende Person zu kontaktieren. Es muss die Möglichkeit geben die Telefonnummer zu bekommen, da die Leiterin den Probanden anbietet diese Befragung ebenso telefonisch durchzuführen. Ebenfalls wird keine Bearbeitungsdauer genannt. Die Probanden bekommen ebenso wenig Auskunft über die Einsichtnahme der Ergebnisse. Es werden nach Batinic lediglich der Zweck und das Ziel formuliert und mit der Ansprache „*Liebe Studentin, lieber Student*“⁶³ wird hiermit die Zielgruppe genannt.

Schnell et al. (1999) nennt drei wesentliche Bestandteile, die eine Einleitung besitzen soll:

- Information über die Wichtigkeit der Untersuchung

⁶² Vgl. Batinic – Hilfetexte aus der Software WWW-Fragebogen -Generator

⁶³ Schmidl, 2012, S.130

- Die Versprechen, das der Teilnehmer unentbehrlich für die Befragung ist
- Die Garantie, dass alles diskret behandelt wird (anonym).⁶⁴

Schaut man sich nach Schnell die Einleitung an, werden die Wichtigkeit dieser Erhebung und die Unentbehrlichkeit indirekt mit folgender *Aussage* „Mit der Teilnahme an dieser Umfrage können Sie zur Evaluation dieses Angebots und zur innovativen Weiterentwicklung der Universität beitragen“⁶⁵ dargelegt.

Zusammenfassend lässt sich sagen, um den Zielpersonen die Befragung so unkompliziert als möglich zu gestalten, muss der Fragebogen klar und leicht verständlich gestaltet werden. Er muss übersichtlich und die Fragen und Antworten müssen leicht verständlich sein.⁶⁶ Zudem muss der Zugang zum Fragebogen schnell verlaufen, dies wurde mittels E-Mail mit dem Link zum Fragebogen erreicht.

3.5 Zusammenfassung

Die hier zum Einsatz kommende Forschungsmethode wird als empirisch – quantitativ bezeichnet. Ein onlinebasierter Fragebogen, der an Studierende der BIWI der Universität per Begrüßungs-E-Mail mit dem Link des Fragebogensversandt wurde. Vorteile dieser Art von Untersuchung liegen vor allem in der Kostenersparnis, sowie der Alokalität und Asynchronität. Es entstehen keine zusätzlichen Kosten durch mehr Personal und jeder Teilnehmer besitzt die Freiheit sich Zeit und Ort frei auszuwählen, um an der Umfrage teilzunehmen. Zudem ist die Anonymität stets gegeben und der Leiter hat die Möglichkeit mediale Elemente einzubauen. Nachteile dagegen liegen in der Repräsentativität der Stichprobe und der Selbstselektion. Die Marktforschung Online nannte als erstes die Zugangsvoraussetzungen die gegeben sein müssen, um an einer online Umfrage mitmachen zu können.

⁶⁴ Vgl. Schnell et al. (1999, S. 339)

⁶⁵ Schmidl, 2012, S.130

⁶⁶ Vgl. Lukawetz, 2002, S.82

Die Untersuchung wurde mittels Online Fragebogen erhoben und mittels Microsoft Excel ausgewertet. Der Fragebogen der in acht Teile gegliedert ist hat zu Beginn allgemeine Fragen erfragt und im Anschluss Fragen zu den Themenbereichen Social Communities und Online-Enzyklopädien gestellt. Als nächstes wurden Fragen zum universitären Angebot an der Uni Wien gestellt. Abschließend wurden die soziodemographischen Daten erhoben. Ziel war es herauszufinden, wofür Studierende der BIWI das E-Learning nutzen und wie sie es bewerten. Im Anschluss folgt die Auswertung der gewonnen Daten und deren Interpretation.

4. Auswertung

In dem folgenden Kapitel wird zunächst die Stichprobe beschrieben und anhand der soziodemographischen Daten wie Geschlecht, Alter, usw. dargestellt. Im Anschluss werden die Ergebnisse der Studierenden vorgestellt und Vergleichsdaten zur Einschätzung herangezogen.

Ziel dieser Arbeit liegt darin herauszufinden, wofür Studierende der Pädagogik/Bildungswissenschaft das E-Learning verwenden, wie häufig sie es nutzen und wie sie es bewerten.

4.1 Beschreibung der Stichprobe

Im Sommersemester 2011 studierten an der Universität Wien im Fachbereich BIWI 3.851 Studenten. Von diesen Personen waren 447 männliche (dies entspricht einem Anteil von 11,6%) und 3.404 weibliche Studenten (entspricht 88,4% der gesamten Studienrichtung). Die im Zusammenhang mit dieser Diplomarbeit durchgeführte Befragung erfolgte im Juni 2011. Zu diesem Zwecke wurde ein online Fragebogen-Link per E-Mail an alle 3.851 Studenten versendet. Die Rücklaufquote der Befragung betrug 12%.

Für die vorliegende Studie wurden die Antworten von 320 befragten Personen herangezogen, wobei davon 10,6% Männer und 89,4% Frauen waren. Die Abweichung zur Grundgesamtheit beträgt etwa 1%, wobei dieser Wert innerhalb der Schwankungsbreite bei einem Sicherheitsniveau von 95% liegt. Es kann somit davon ausgegangen werden, dass die Resultate der Stichprobe für die Grundgesamtheit der BIWI Studierenden repräsentativ ist. In diesem Zusammenhang muss jedoch angemerkt werden, dass durchaus eine Verzerrung der Ergebnisse angenommen werden kann, da höchstwahrscheinlich eher IT-affine Studierende an der Befragung teilgenommen haben.

4.2 Soziodemographische Daten

Anhand der soziodemographischen Merkmale sollen die Studierenden hinsichtlich ihres Geschlecht, Alters etc. beschrieben werden.

4.2.1 Geschlecht

Die Mehrzahl der Studierenden des Studiengangs ist weiblich. Von den 320 befragten Studierenden sind 286 Frauen (ca. 89%) und 34 Männer (ca.11%).

Abbildung 2: Geschlecht der Studierenden

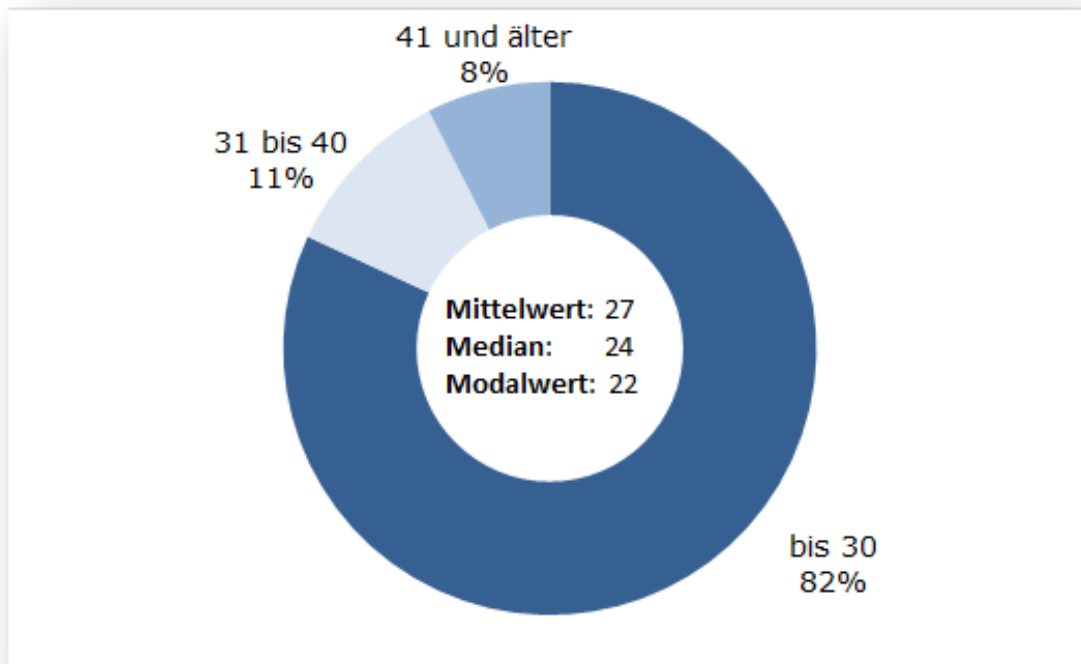
| Antwort | Häufigkeit | Anteil |
|----------|------------|--------|
| weiblich | 286 | 89% |
| männlich | 34 | 11% |

Quelle: Eigene Darstellung

4.2.2 Alter

Die Altersspanne der Befragten Studierenden ist sehr heterogen. Etwa 82% der Studierenden fallen in die Gruppe der bis 30-jährigen, weitere ca. 11% fallen in die Gruppe der 31- bis 40-jährigen und rund 8% sind älter als 40 Jahre. Es ergibt sich somit ein Durchschnittsalter von rund 27 Jahren.

Abbildung 3: Altersstruktur aller Befragten



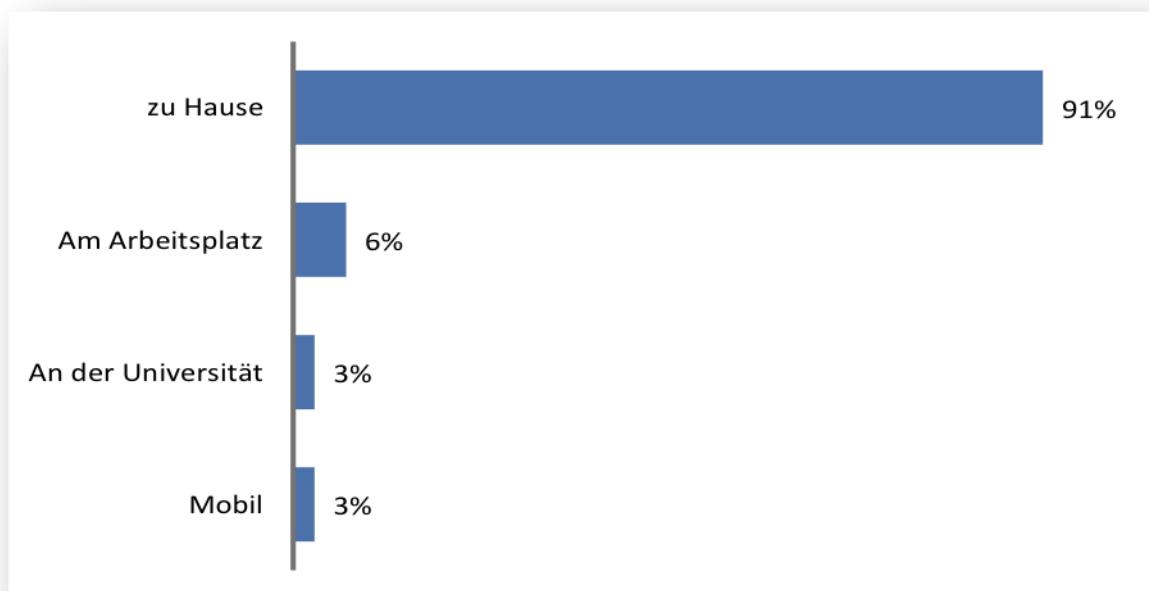
Quelle: Eigene Darstellung

Die Altersstruktur spiegelt sich in den Maßen der zentralen Tendenz: der Modalwert liegt bei 22 Jahren (die jüngsten Studierenden sind 18 und der älteste 64 Jahre), der Median liegt bei 24 Jahren.

4.2.3 Internetzugang

Beinahe alle Studierende verfügen über einen Internetzugang zu Hause, d.h. von den Befragten haben 91% die Möglichkeit von zu Hause aus das Internet zu nutzen. Weitere 3% der Studierenden haben die Möglichkeit das Internet an der Universität zu nutzen,⁶⁷ 6% steht zudem der Zugang zum Netz am Arbeitsplatz zur Verfügung und rund 3% sind auch mobil im Netz unterwegs. Alle Studierende haben die Möglichkeit das Internet mehr als nur an einem Ort zu nutzen.

Abbildung 4: Ort des Internetzugangs (Mehrfachantworten)



Quelle: Eigene Darstellung

Der klassische Student hat die Möglichkeit das Internet an mehreren Orten zu benutzen. Somit steht die Anwendung von E-Learning zur Verfügung.

⁶⁷ Es ist hier jedoch anzumerken, dass normalerweise jeder Studierende der Universität einen Zugang zum Internet besitzt. Gemeint sind hier wohl, jene Studierende die das Internet auch nutzen.

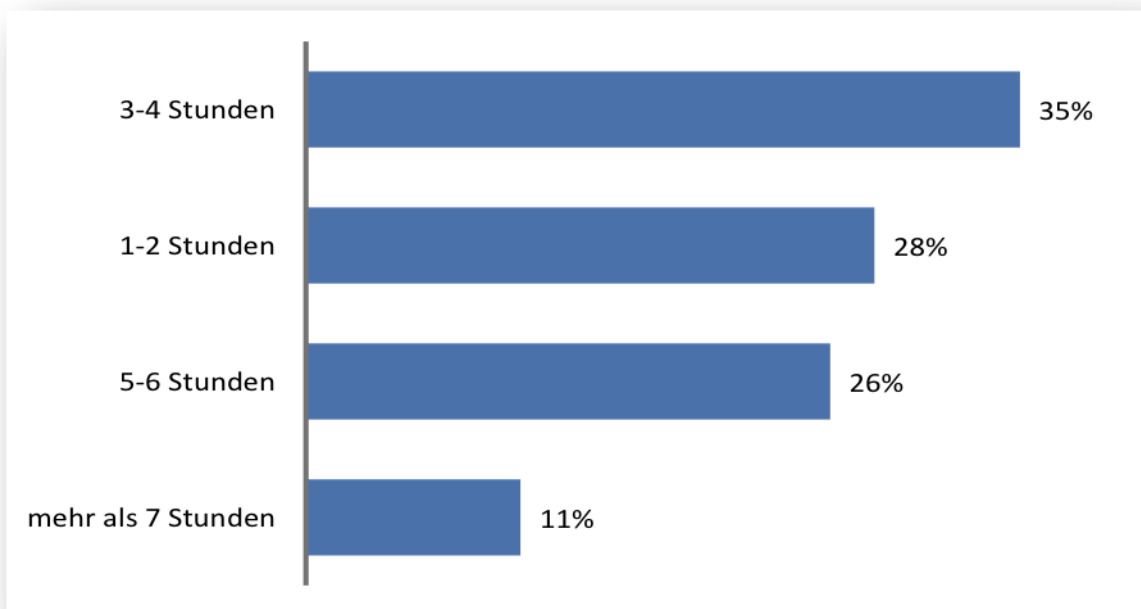
4.3 E-Learning

Einige der wesentlichen Fragestellungen beziehen sich auf die Nutzung von Internet und somit von E-Learning-Angeboten.

4.3.1 Nutzung des Internets

Schaut man sich zu allererst die Häufigkeit der Internetnutzung an, so zeigt sich, dass rund 35% der Studierenden das Internet 3-4 Stunden in der Vergangenheit nutzten und 28% ein bis zwei Stunden pro Tag. Rund 26% der Studierenden nutzen das Internet 5-6 Stunden pro Tag und etwa 11% der Umfrageteilnehmer waren mehr als 7 Stunden pro Tag online.

Abbildung 5: Durchschnittliche Nutzung des Internets pro Tag

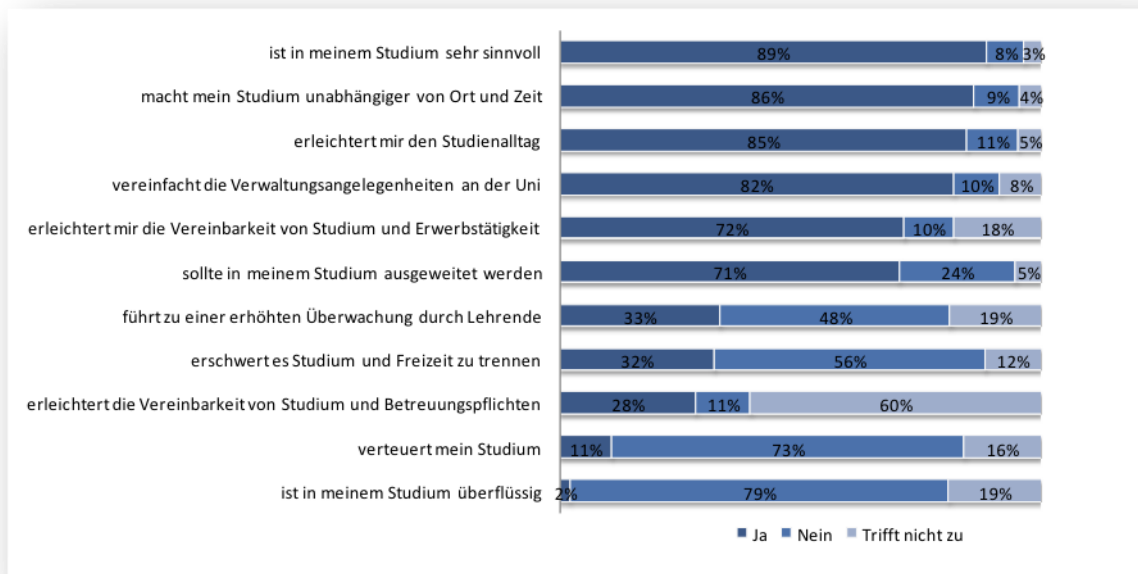


Quelle: Eigene Darstellung

4.3.2 Bewertung von E-Learning Angeboten

Eine Analyse der Einschätzung der Studierenden zum Einsatz von E-Learning Angeboten ergibt ein relativ klares Bild. Der weitaus überwiegende Teil gibt an, dass E-Learning Angebote den Studienalltag erleichtern (85%), die Verwaltungsangelegenheiten an der Uni vereinfachen (82%) und dass diese generell sinnvoll sind (89%). Außerdem findet eine große Zahl an Studenten, dass E-Learning das Studium unabhängiger von Ort und Zeit macht (86%), die Vereinbarkeit von Studium und Erwerbstätigkeit erleichtert (72%) und dass das Angebot an E-Learning Möglichkeiten weiter ausgebaut werden sollte (71%). Nur mehr rund ein Drittel glaubt, dass es dadurch zu einer erhöhten Überwachung durch Lehrende kommt bzw. dass es dadurch erschwert wird Studium und Freizeit zu trennen. Interessanterweise geben rd. 60% der befragten Studenten an, dass E-Learning Angebote nicht dazu beitragen, die Vereinbarkeit von Studium und Betreuungspflichten zu erleichtern. Abschließend ist noch anzumerken, dass der Großteil der Studierenden jedenfalls meint, dass digitale Lehr- bzw. Lernformen nicht überflüssig sind und auch nicht das Studium verteuern.

Abbildung 6: Einschätzung der Studierenden zum Einsatz von E-Learning

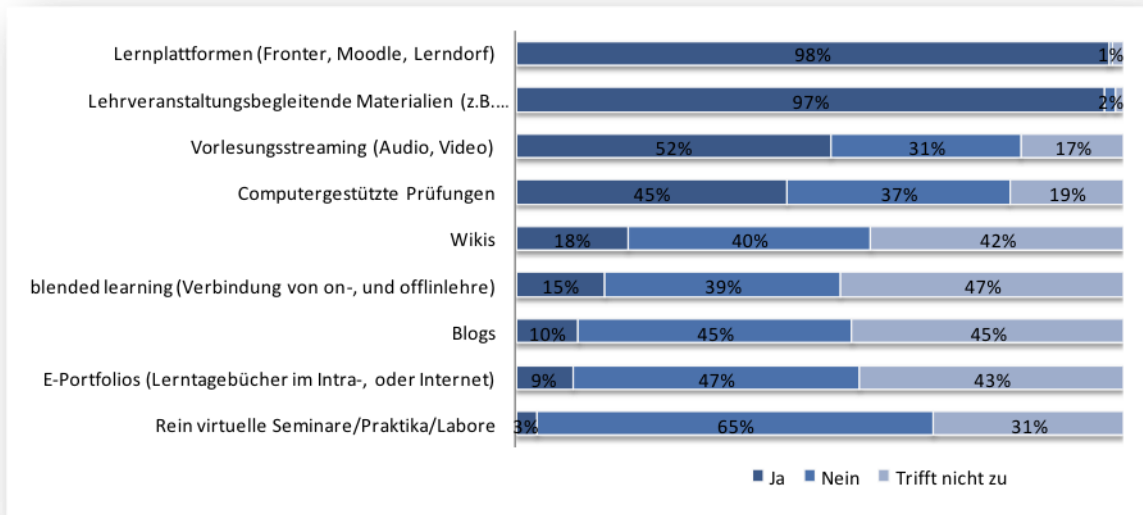


Quelle: Eigene Darstellung

4.3.3 Angebot digitaler Lehr-/Lernformen

Auf die Frage hin, welche digitalen Lehr- bzw. Lernformen von der Universität angeboten werden, wurden Lernplattformen (Fronter, Moodle, Lerndorf), sowie lehrveranstaltungsbegleitende Materialien (z.B. Mitschriften, Folien etc.) am häufigsten (mit 98% bzw. 97%) genannt. Vorlesungsstreamings und computergestützte Prüfungen werden dagegen zwar noch von rund jedem zweiten Studierenden erwähnt, kommen allerdings mit 52% bzw. 45% bereits vergleichsweise weniger häufig vor. Die restlichen digitalen Lehr- bzw. Lernangebote liegen von ihrer Angebotshäufigkeit zwischen 3% und 18%.

Abbildung 7: Angebot digitaler Lehr-/Lernformen an der Universität

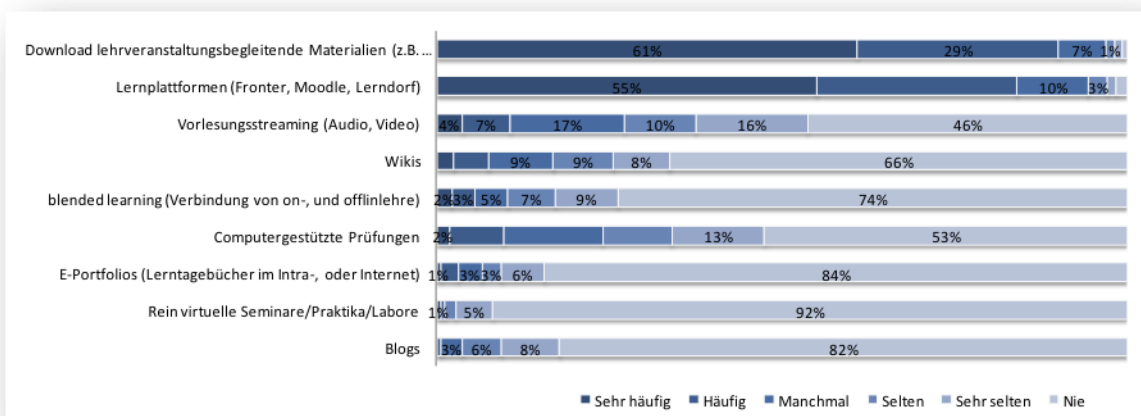


Quelle: Eigene Darstellung

4.3.4 Nutzungshäufigkeit von E-Learning Angeboten

Wie häufig wurden die genannten E-Learning Angebote von den Studierenden tatsächlich genutzt?

Abbildung 8: Nutzungshäufigkeit einzelner E-Learning Angebote



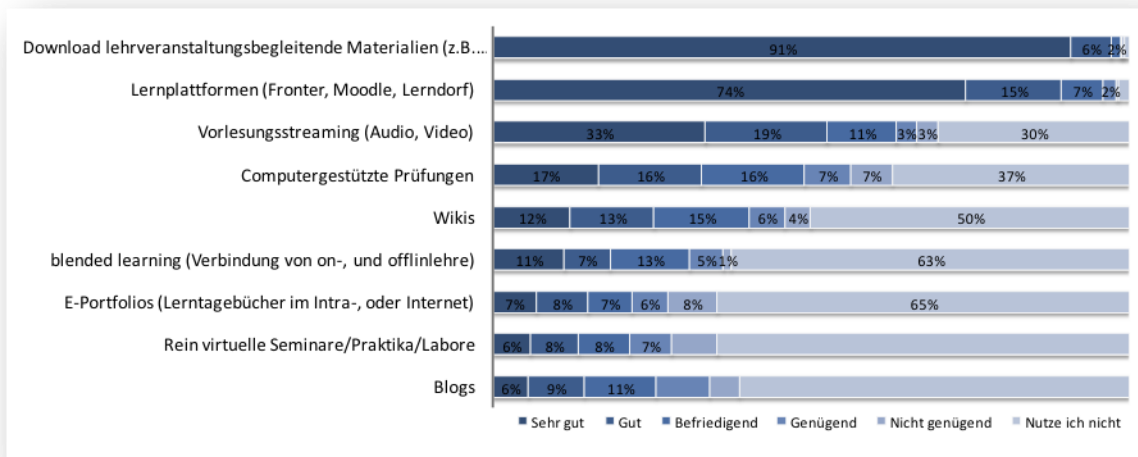
Quelle: Eigene Darstellung

Offensichtlich werden jene Lehr- bzw. Lernformen, die am stärksten angeboten werden von den Studierenden auch am öftesten genutzt. Am häufigsten nutzten die Befragten die Möglichkeit des Downloads von lehrveranstaltungsbegleitenden Materialien (61% sehr häufig, 29% häufig) sowie Lernplattformen wie Fronter, Moodle und Lerndorf (55% sehr häufig, 29% häufig). Beinahe gar nie (92% der Befragten waren dieser Ansicht) wurden rein virtuelle Seminare, Praktika oder Labore besucht. Ebenfalls sehr wenig genutzt wurden E-Learning Angebote wie E-Portfolios (84% gaben an diese nie zu nutzen), Blogs (82% benutzen diese nie) oder blended learning (74% haben das noch nie genutzt). Die Nutzungshäufigkeit der verschiedenen Angebote korreliert sehr stark mit der Verfügbarkeit (tatsächlicher oder wahrgenommener) derselben. Lehr- bzw. Lernformen, die nur in wenigen Studiengängen oder Lehrveranstaltungen angeboten werden, werden offensichtlich auch weniger stark genutzt.

4.3.5 Bewertung von Lernplattformen

Lässt man die Studierenden die E-Learning Angebote nach dem Schulnotensystem (1=sehr gut, 5=Nicht genügend) bewerten, so zeigt sich, dass der Download lehrveranstaltungsbegleitender Materialien am besten abschneidet (91% geben hier die Note „sehr gut“). Lernplattformen wie Fronter, Moodle oder Lerndorf erhalten immerhin noch von 74% der Befragten die Note „sehr gut“. Sofern Vorlesungsstreamings zu Lehrveranstaltungen angeboten werden, geben noch zumindest etwas mehr als die Hälfte der Befragten dieser E-Learning Methode die Note „gut“ bzw. „sehr gut“. Die restlichen Angebote werden Großteils gar nicht mehr genutzt oder schneiden nur unterdurchschnittlich bei den Bewertungen ab.

Abbildung 9: Bewertung von Lernplattformen



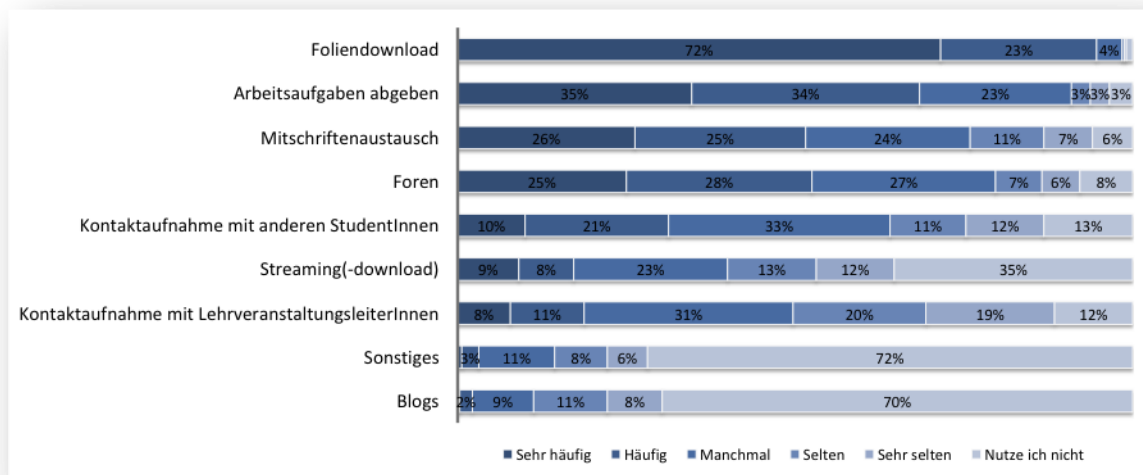
Quelle: Eigene Darstellung

Zusammenfassend kann man behaupten, dass ein großer Teil der Studierenden das Internet mehrere Stunden täglich nutzt und den Einsatz für das Studium als sinnvoll erachtet. Außerdem wurden vor allem Lernplattformen und die Möglichkeit Lernmaterialien downzuloaden besonders häufig genutzt und auch entsprechend gut bewertet. Die überwiegende Zahl der Befragten war sich auch darüber einig, dass E-Learning Angebote sinnvoll sind, das Studium erleichtern und für mehr Flexibilität im Studienalltag sorgen.

4.3.6 Verwendung von Lernplattformen

Weiters wurde ermittelt, wie häufig einzelne Angebote im Laufe des Studiums genutzt wurden. In der folgenden Tabelle lassen sich die Werte ablesen.

Abbildung 10: Nutzung von Lernplattformen



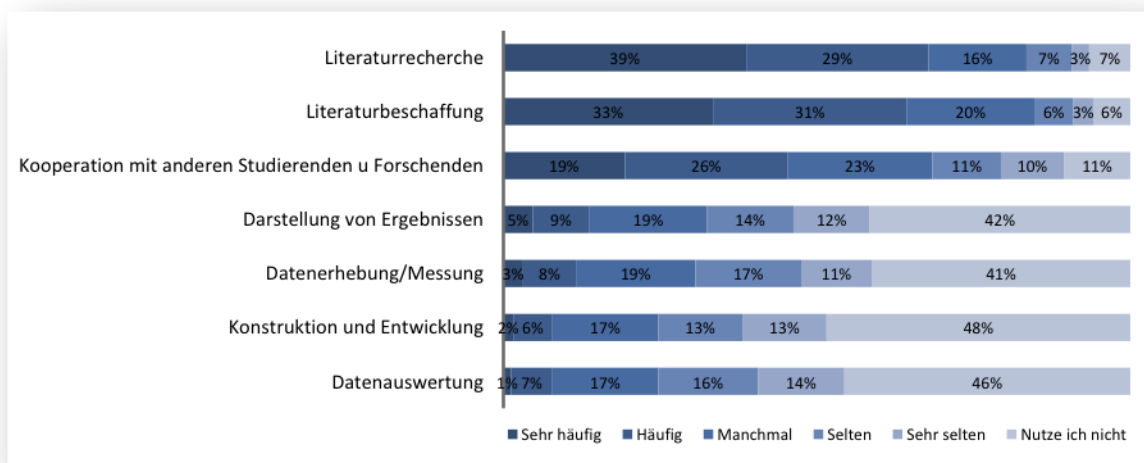
Quelle: Eigene Darstellung

Als am häufigsten genutztes E-Learning Angebot wird von den Befragten der Foliendownload angegeben. Beinahe alle Studierenden verwenden diese Möglichkeit „sehr häufig“ bzw. „häufig“. An zweiter Stelle der Nutzungshäufigkeit liegen Angebote, die zum Austausch von Unterlagen dienen. Arbeitsaufgaben abgeben nutzten rund 35% der Studenten und die Gelegenheit Mitschriften untereinander auszutauschen wurde noch von mehr als einem Viertel der Umfrageteilnehmer sehr häufig genutzt. Etwas mehr als die Hälfte der Studierenden bedient sich vorhandener Online-Foren „sehr häufig“ bzw. „häufig“. Das Streaming Angebot wird von den meisten Studenten noch manchmal benutzt, wohingegen Blogs von der überwiegenden Anzahl der Befragten nicht bzw. nur mehr selten genutzt werden. Insgesamt zeigt sich, dass die Angebote von vielen Studierenden mal mehr und mal weniger genutzt werden. Es gab kein E-Learning Angebot, das gar nicht genutzt wurde.

4.3.7 Nutzung des E-Learning Angebots im Kontext wissenschaftlichen Arbeitens

Geht es um die Frage wie häufig das E-Learning Angebot im Kontext wissenschaftlichen Arbeitens genutzt wird, zeigt sich, dass nahezu 70% der Studierenden dieses „sehr häufig“ bzw. „häufig“ zur Literaturrecherche nutzen. Rund zwei Drittel der Befragten gab an „sehr häufig“ bzw. „häufig“ auf E-Learning Angebote zurückzugreifen, wenn es um die Beschaffung von Literatur geht. Demgegenüber steht die Tatsache, dass das Angebot für die überwiegende Zahl der Befragten keine oder nur eine untergeordnete Relevanz hinsichtlich Datenerhebung/Messung, Konstruktion und Entwicklung sowie Datenauswertung hat.

Abbildung 11: Nutzung des E-Learning Angebots im Kontext wissenschaftlichen Arbeitens

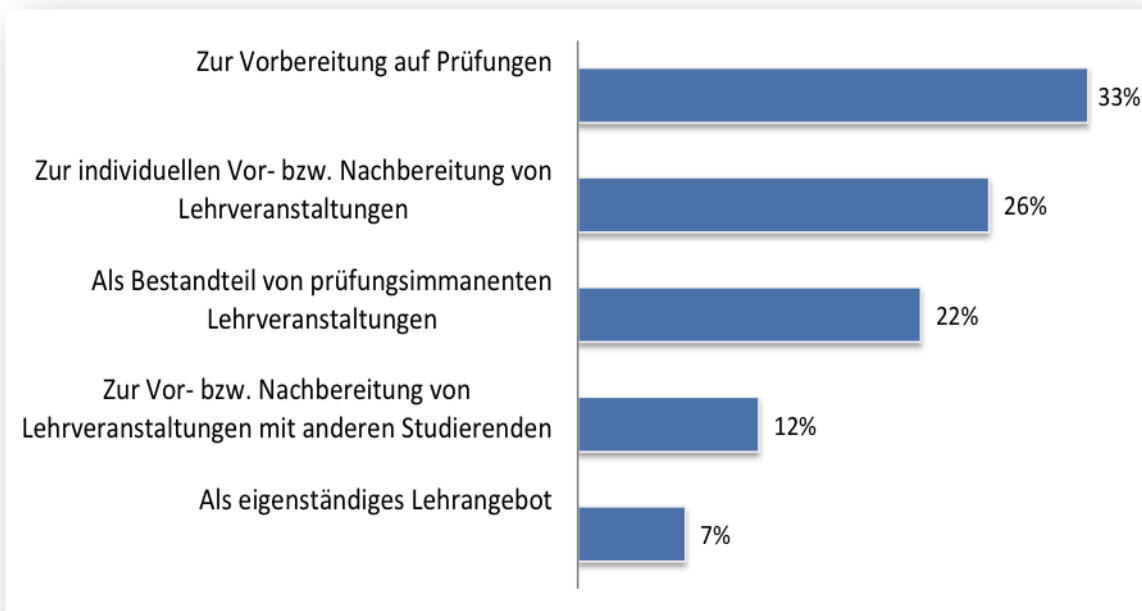


Quelle: Eigene Darstellung

4.3.8 Nutzung einzelner E-Learning Angebote

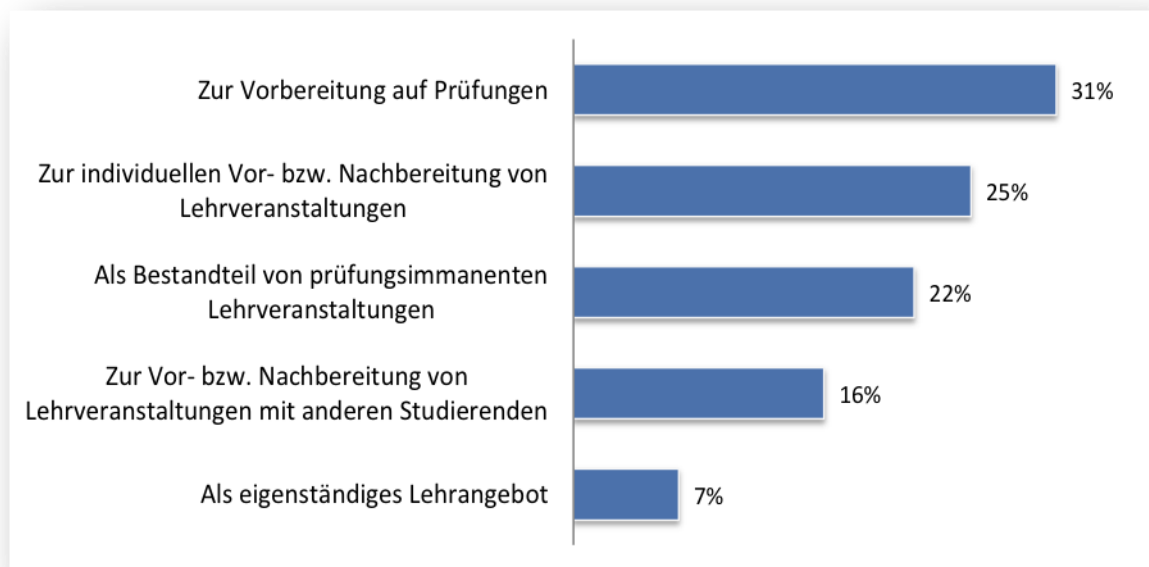
Betrachtet man die Nutzung einzelner E-Learning Angebote, so zeigt sich, dass lehrveranstaltungsbegleitende Materialien von einem der Drittel Studierenden vor allem zur Vorbereitung auf Prüfungen (33%) verwendet werden. Etwas mehr als ein Viertel der Befragten verwendet diese zur individuellen Vor- bzw. Nachbereitung von Lehrveranstaltungen und für über ein Fünftel (22%) war es ein Bestandteil von prüfungsimmanenten Lehrveranstaltungen (Anwesenheitspflicht).

Abbildung 12: Nutzung lehrveranstaltungsbegleitender Materialien



Quelle: Eigene Darstellung

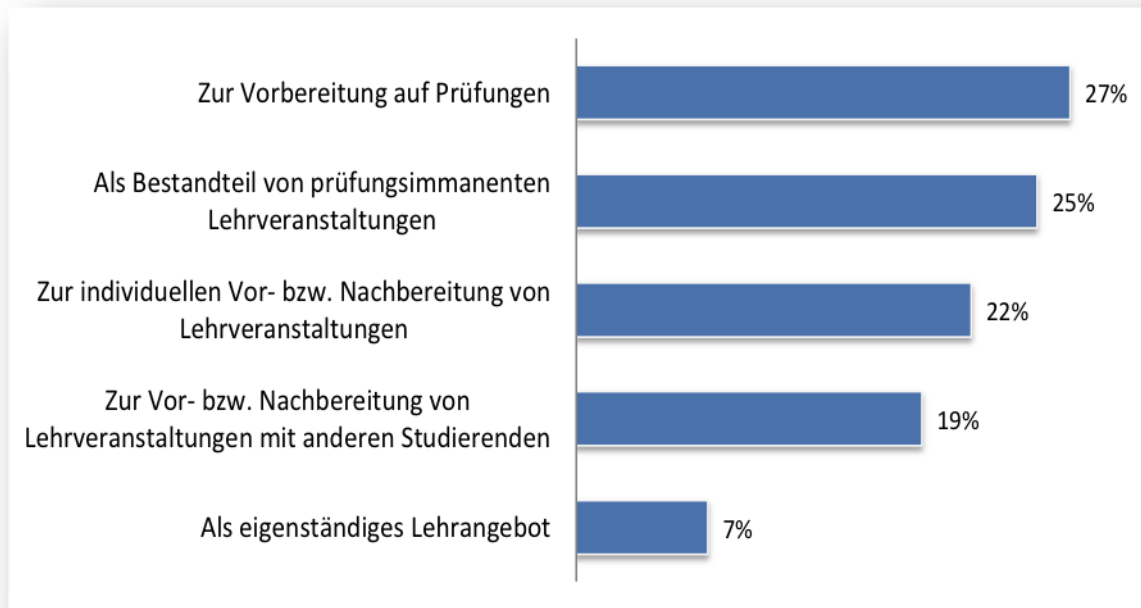
Abbildung 13: Nutzung von Lernplattformen



Quelle: Eigene Darstellung

Lernplattformen werden überwiegend zur Vorbereitung auf Prüfungen (31%) und zur individuellen Vor- bzw. Nachbereitung von Lehrveranstaltungen (25%) verwendet. Weniger als ein Viertel der Befragten nutzen Lernplattformen zur Vor- bzw. Nachbereitung von Lehrveranstaltungen mit anderen Studierenden und nur mehr rund 16% der Studierenden verwenden es als eigenständiges Lehrangebot.

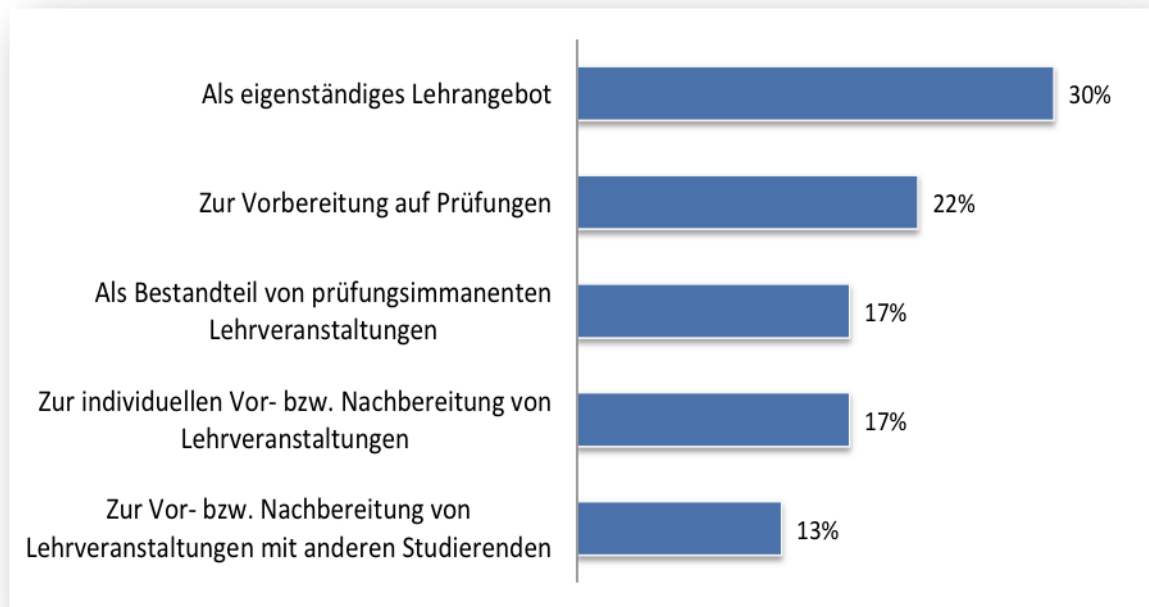
Abbildung 14: Nutzung von blended learning



Quelle: Eigene Darstellung

Blended learning wird von etwas mehr als einem Viertel der Studierenden vor allem zur Vorbereitung auf Prüfungen (27%) genutzt. Für ca. 25% der Befragten ist dieses Angebot ein Bestandteil von prüfungsimmanenten Lehrveranstaltungen und noch etwas mehr als 20% nutzt es zur individuellen Vor- bzw. Nachbereitung von Lehrveranstaltungen.

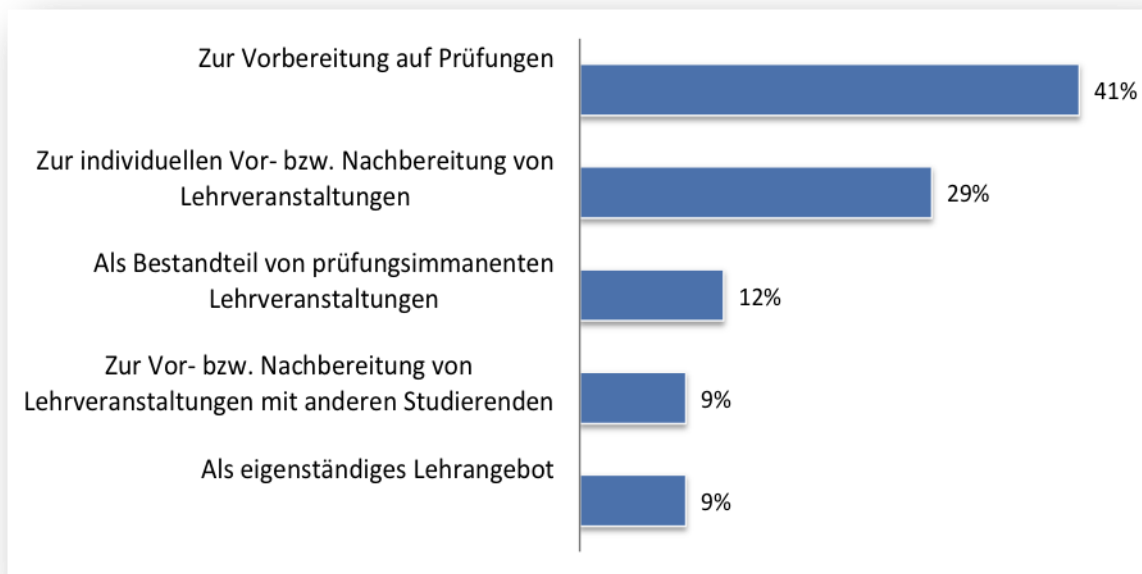
Abbildung 15: Nutzung von Seminaren/Praktika/Laboren



Quelle: Eigene Darstellung

Von den befragten Studierenden, die angegeben haben virtuelle Seminare, Praktika oder Labore aus dem E-Learning Angebot der Universität zu nutzen, verwenden nahezu ein Drittel (30%) dieses als eigenständiges Lehrangebot. Ungefähr 22% verwenden es zur Vorbereitung von Prüfungen und noch rund 17% der Studenten nutzt es zur individuellen Vor- bzw. Nachbereitung von Lehrveranstaltungen sowie als Bestandteil von prüfungsimmanenten Lehrveranstaltungen.

Abbildung 16: Nutzung von Vorlesungsstreamings

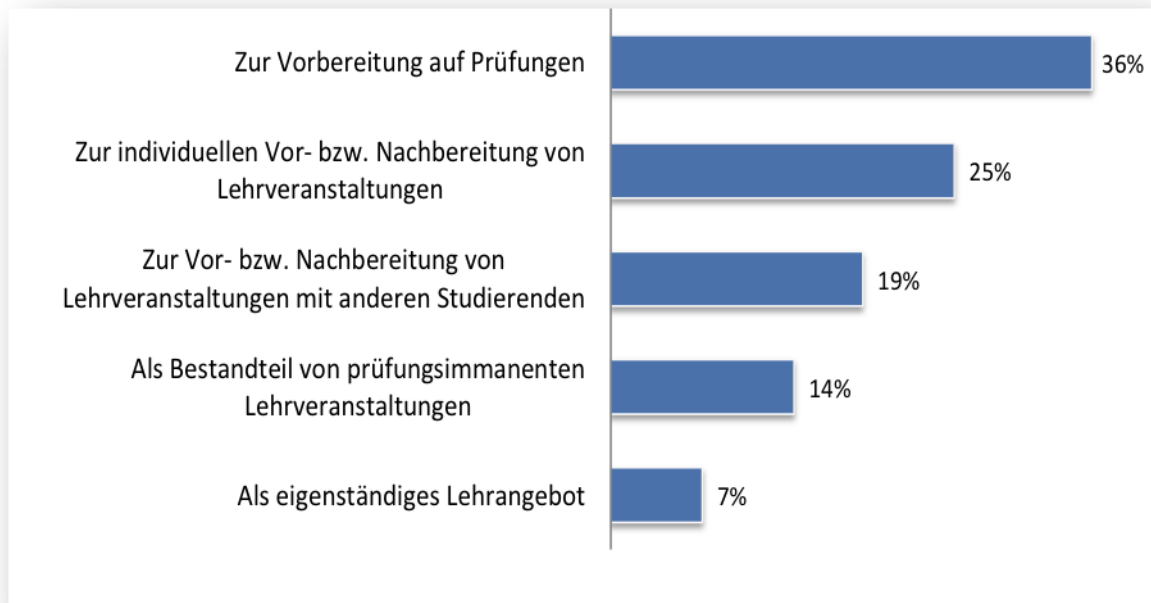


Quelle: Eigene Darstellung

Geht es um die Nutzung von Vorlesungsstreamings, so zeigt sich, dass der überwiegende Anteil der Befragten (41%) dieses Angebot hauptsächlich zur Vorbereitung auf Prüfungen verwendet. Beinahe ein Drittel der Befragten (29%) bedient sich dieser Lernform zur individuellen Vor- bzw. Nachbereitung von Lehrveranstaltungen. Die restlichen Nutzungsformen werden durchschnittlich nur mehr von ca. jedem zehnten Studenten genutzt.

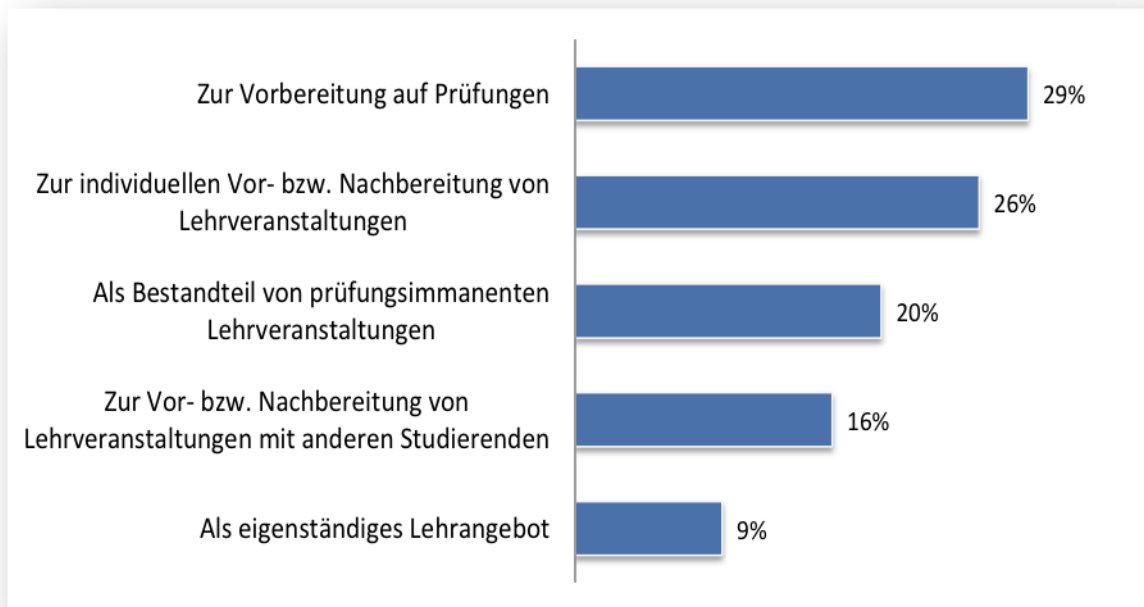
Abbildung 17: Nutzung von Blogs

Quelle: Eigene Darstellung



Blogs werden hauptsächlich (36%) zur Vorbereitung auf Prüfungen verwendet. Ungefähr 25% der Studierenden nutzen dieses Angebot zur individuellen Vor- bzw. Nachbereitung von Lehrveranstaltungen und rund jeder fünfte zur Vor- bzw. Nachbereitung von Lehrveranstaltungen mit anderen Studierenden. Als eigenständiges Lehrangebot wird dies nur mehr von rund 7% der Befragten bgenutzt.

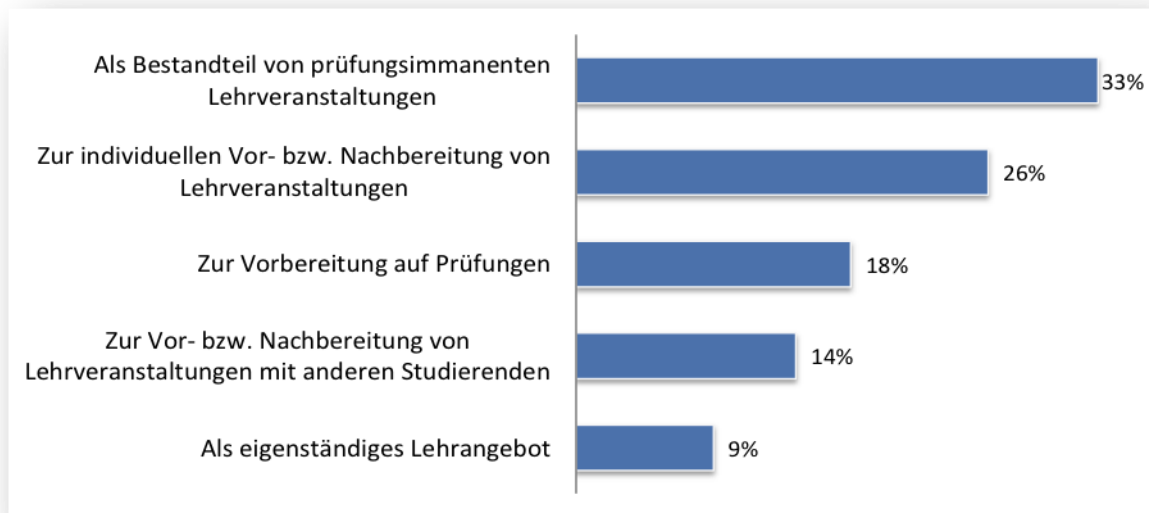
Abbildung 18: Nutzung von Wikis



Quelle: Eigene Darstellung

Betrachtet man die Angaben zur Verwendung von Wikis aus dem E-Learning Angebot der Universität, so werden diese überwiegend zur Vorbereitung auf Prüfungen (29%) und zur individuellen Vor- bzw. Nachbereitung von Lehrveranstaltungen (26%) verwendet. Als eigenständiges Lehrangebot werden Wikis hingegen nur mehr von jedem 10 Studierenden genutzt.

Abbildung 19: Nutzung einzelner E-Learning Angebote – e-Portfolios



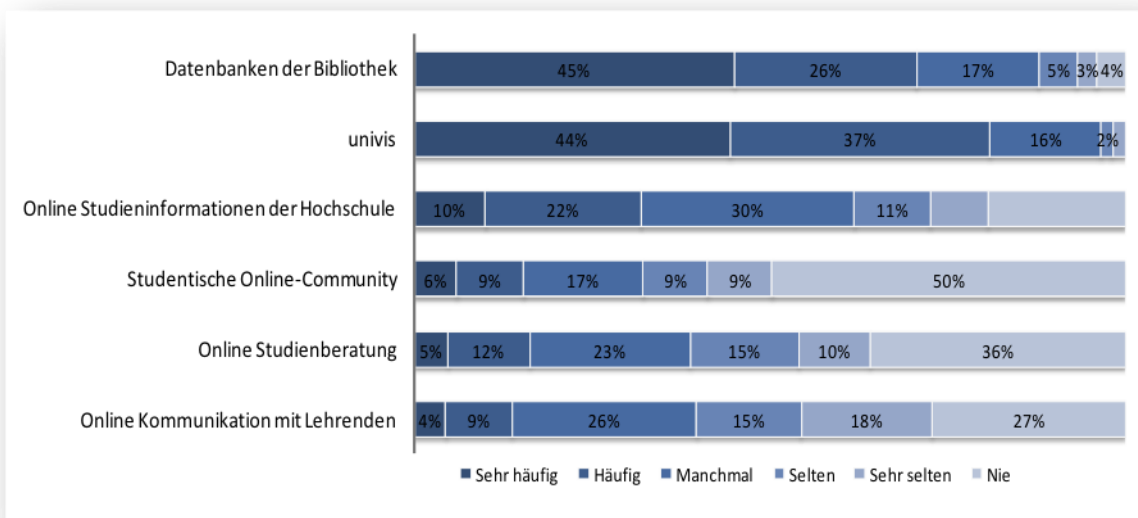
Quelle: Eigene Darstellung

E-Portfolios finden, von jenen Studierenden, die dieses Angebot nutzen hauptsächlich als Bestandteil von prüfungsimmanenten Lehrveranstaltungen (33%) ihre Verwendung. Weiters werden sie von 26% der Befragten zur Vor- und Nachbereitung von Lehrveranstaltungen und von 18% der Studenten zur Vorbereitung auf Prüfungen genutzt.

4.3.9 Nutzungshäufigkeit anderer webgestützter Lernmöglichkeiten der Universität

Neben den erwähnten E-Learning Angeboten wurden die Studierenden noch dahingehend befragt, wie häufig sie andere webgestützte Lernmöglichkeiten der Universität nutzen. Hier zeigt sich, dass etwas mehr als 80% der Befragten das univis „sehr häufig“ bzw. „häufig“ nutzen. An nächster Stelle der Nutzungshäufigkeit liegen die Datenbanken der Bibliothek (71% nutzen diese sehr häufig bzw. häufig) und am dritthäufigsten werden online Studieninformationen der Hochschule verwendet. Studentische Online-Communities, online Studienberatung bzw. online Kommunikation mit Lehrenden nehmen im Vergleich dazu eine eher untergeordnete Rolle ein.

Abbildung 20: Nutzungshäufigkeit anderer webgestützter Lernmöglichkeiten der Universität

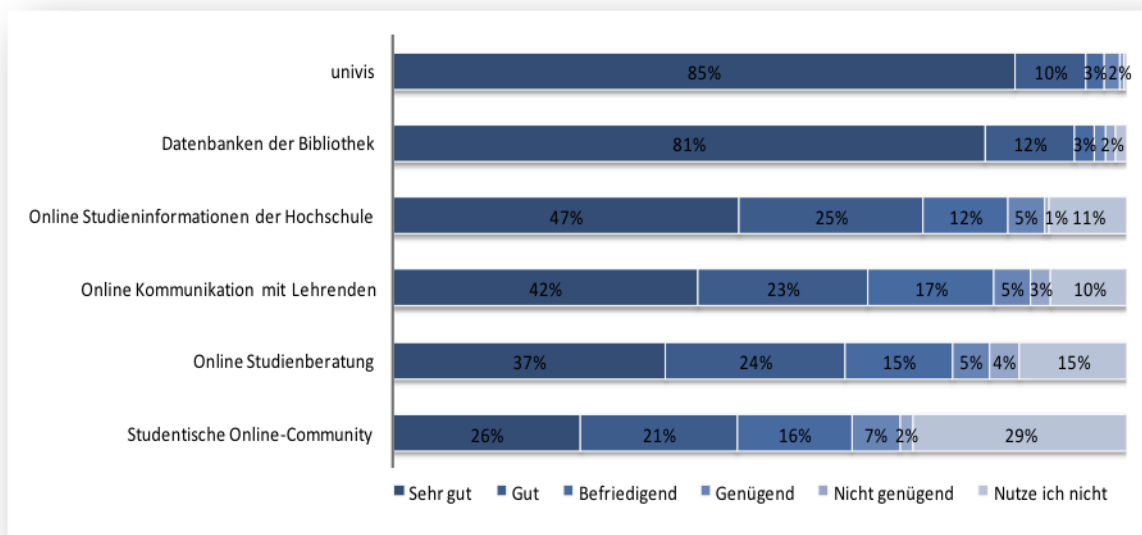


Quelle: Eigene Darstellung

4.3.10 Bewertung anderer webgestützter Lernmöglichkeiten

Erwartungsgemäß beurteilten die Studierenden die Nützlichkeit des univis zum überwiegenden Teil (85%) mit sehr gut. An zweiter Stelle rangieren die Datenbanken der Universitätsbibliothek (81% beurteilten deren Nützlichkeit mit „sehr gut“). Weiters durchaus gute „Noten“ erhielten die Online Studieninformationen der Hochschule (47% sehr gut) und die Online Kommunikation mit Lehrenden (42% sehr gut). Die studentische Online Community wird von rund einem Drittel der Studierenden nicht genutzt, wobei jene Befragten die diese Lernmöglichkeit nutzen ihr auch durchaus gute Bewertungen hinsichtlich der Nützlichkeit geben.

Abbildung 21: Einschätzung anderer webgestützter Lernmöglichkeiten



Quelle: Eigene Darstellung

5. Relevanz der Arbeit für die Disziplin

In diesem Kapitel wird zum einen die Relevanz dieser Arbeit für die Disziplin der Aus- und Weiterbildung diskutiert und zum anderen wird versucht die gewonnenen Ergebnisse mit der im theoretischen Teil angeführten Theorie nach Baumgartner in Verbindung zu setzen.

Unsere Gesellschaft befindet sich zurzeit im Wandel. Diese Veränderungen die wir durchleben passieren privat wie auch beruflich, dies führt zu einer immer größeren Anzahl an unterschiedlichen Lebensläufen und Bildungsbiographien. Diese Veränderungen implizieren auch einen Wandel in der Kommunikations- und Informationstechnologien, die in alle Gebiete unseres Lebens eindringen.

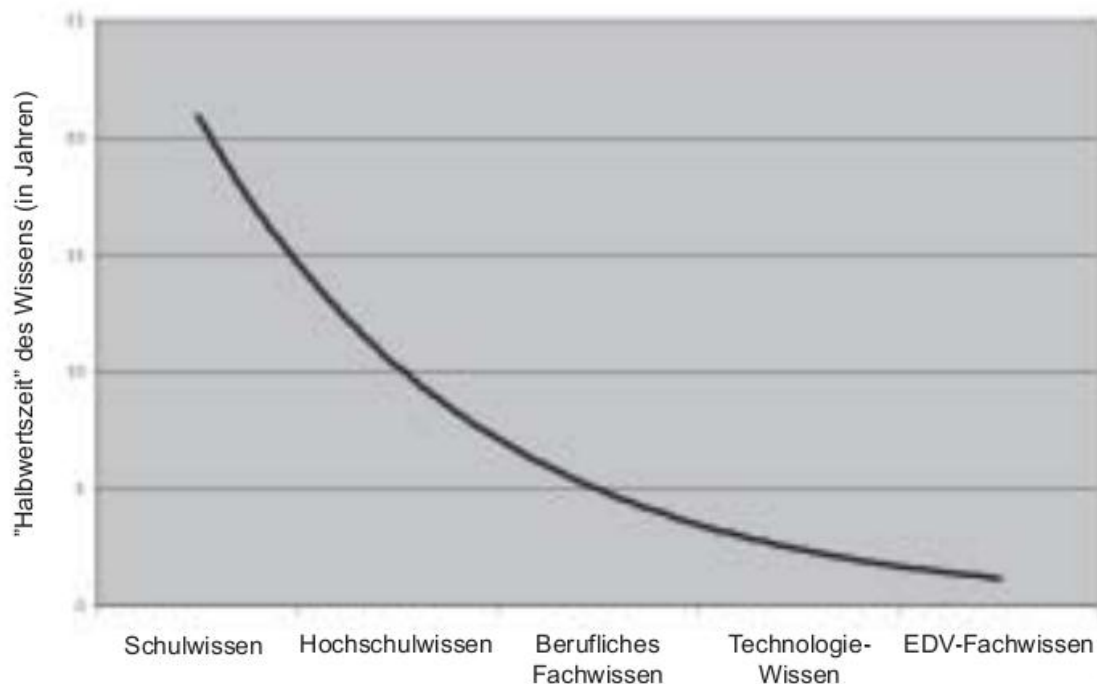
Dies erfordert nicht nur eine Anpassung im Arbeitsleben, sondern wesentliche Veränderungen. Diese Veränderungen in der Technologie führen zu einer Veränderung der Arbeitswelt, die wiederum die Anliegen des Arbeitsmarktes ändern.⁶⁸ Dieser Wandel wird vielfach als Übertritt in eine Wissensgesellschaft beschrieben. Betrachtet man die Menschen, die das betrifft, kann man behaupten, dass fast alle in die Gruppe fallen: Beschäftigte, Auszubildende, Arbeitslose, sowie jene die sich mit den zentralen Fragen der Bildung beschäftigen. Der Zugang zum Wissen und Wissen selber sind in unserer Gesellschaft zu einer grundlegenden Frage geworden, die über unseren Status in der Gesellschaft, den beruflichen Werdegang und unsere persönliche Entwicklung entscheiden.

Es ist daher wichtig auf die neuen Anforderungen zu reagieren, um wettbewerbsfähig zu bleiben, das bedeutet laufend seine Kenntnisse und auch seine erlernten Fertigkeiten aufzufrischen.⁶⁹ Dieser Wandel führt auch dazu, dass Wissen nur eine kurze Fortdauer hat. Man geht davon aus, dass schulisches Wissen nach 20 Jahren überholt ist. Je spezieller das Fachwissen und je kleiner der Rahmen in den es benutzt wird, desto kürzer die Fortdauer, aufgrund von neuerer Entwicklungen.

⁶⁸ Vgl. http://www.wien.arbeiterkammer.at/bilder/importiert/elearning_leitfaden.pdf

⁶⁹ Vgl. http://www.wien.arbeiterkammer.at/bilder/importiert/elearning_leitfaden.pdf

Abbildung 22: Halbwertszeit des Wissens⁷⁰



Ungefähr 50% des Wissens im technologischen Bereich sind nach drei Jahren überholt. Bei EDV sogar schon nach zwei Jahren, das bedeutet dass das Fachwissen fast jährlich aktualisiert werden muss.

Auch Menschen, die schon länger im Berufsleben stehen, bei denen Ausbildungsabschlüsse lang vorbei sind, sind heute aufgefordert neben dem Fachwissen immer mehr weitere Kompetenzen wie Teamfähigkeit, Selbstständigkeit, Problemlösen zu erlernen. Zudem wird die Benutzung neuer Medien immer mehr Voraussetzung. Das bedeutet eine immerwährende Weiterbildung, d.h. Lebenslanges Lernen.

E-Learning wird als neue Technologie gesehen, die Platz für Individualisierung, Eigenverantwortung, aber auch Flexibilität im Bereich des LLL⁷¹ gibt. Es soll allen jenen die Interesse haben, den Zugang zu Bildung und Wissen ermöglichen.

⁷⁰ Vgl. http://www.wien.arbeiterkammer.at/bilder/importiert/elearning_leitfaden.pdf

⁷¹ LLL steht für LifeLongLearning zu deutsch lebenslanges Lernen

Viele Institutionen setzen schon auf E-Learning Angebote, aber es gibt leider noch keine Konzepte und kein Verständnis darüber, wie es in der Praxis umgesetzt werden soll.

Ein wichtiger und wesentlicher Punkt für die Pädagogik ist, dass der pädagogische Gedanke bzw. das Wissen bei der Entwicklung nicht das Wesentliche ist, sondern es eher dem Markt überlassen wird, der sich mehr daran orientiert, was technisch umsetzbar ist, als an den Anliegen der Nutzer. Meist wird viel Geld investiert, um aufwändige interaktive Lernumgebungen zu schaffen, die den Anforderungen der Lernenden aber nicht folgt. . Hier zeigt sich die pädagogische Relevanz.

Für die Innovation ist die Didaktik von großer Bedeutung und darf nicht vernachlässigt werden, sie stellt einen wesentlichen Faktor für eine Verbesserung dar. Denn noch immer zeigt sich, dass computergestütztes Lernen nicht die gleiche Leistung wie die Hochschullehre hat.⁷²

⁷²Vgl. <http://sciltest.unisg.ch/publications/reports/2004-01-seufert-euler-nachhaltigkeit-elearning.pdf>

6. Interpretation der Ergebnisse

Ausgehend von den zentralen Fragestellungen, wofür die Studierenden des Fachbereichs BIWI an der Universität Wien das E-Learning Angebot verwenden und wie sie es bewerten, werden in diesem Kapitel nun die wesentlichen Ergebnisse der empirischen Analyse dazu interpretiert⁷³. Darüber hinaus sollten diese dann in Zusammenhang mit den beschriebenen Lerntheorien gebracht werden, um aufzuzeigen welche Theorie aus der Sicht der Lernenden als die dominante erscheint und gleichzeitig soll versucht werden die forschungsleitenden Fragestellungen zu beantworten.

Wie nutzen Studierende der BIWI der Uni Wien das E-Learning Angebot und wie wird das Angebot von Ihnen bewertet?

Der Großteil der Studenten schätzt grundsätzlich die Sinnhaftigkeit von E-Learning Angeboten an der Universität als sehr hoch ein und ist der Meinung, dass sie den Studienalltag erleichtern und Verwaltungsangelegenheiten vereinfachen sowie das Studium unabhängiger von Ort und Zeit machen. Von dieser eher allgemeinen Fragestellung lässt sich noch nichts Konkretes über das Nutzungsverhalten der Studierenden ableiten, lässt aber schon vermuten, dass es den Studenten vor allem darauf ankommt flexibel im Studienalltag zu sein. Mehr Interpretationsmöglichkeiten ergeben dann schon die Fragen nach der Art der digitalen Lehr- bzw. Lernformen, welche von der Universität angeboten werden. Am häufigsten wurden in diesem Zusammenhang Lernplattformen (Fronter, Moodle, Lerndorf) sowie lehrveranstaltungs-begleitende Materialien (z.B. Mitschriften, Folien etc.) genannt, wohingegen innovativere Angebote (z.B. Vorlesungsstreamings, E-Portfolios, virtuelle Seminare etc.) bei weitem nicht so oft erwähnt wurden. Auch bei der Häufigkeit der Nutzung nahmen der Download lehrveranstaltungs-begleitender Materialien

⁷³ Die Daten wurden von Karoline Schmidl zur Verfügung gestellt.

und die Lernplattformen die vordersten Ränge ein und verwiesen alle anderen Angebote klar auf die Plätze.

Diese Ergebnisse könnten nun einerseits so interpretiert werden, dass die Studierenden die bestehenden Angebote eher auf eine passive Art und Weise nutzen und weniger daran interessiert sind aktiv auf den Lernplattformen selbst Informationen auszutauschen bzw. Probleme und Aufgaben online zu diskutieren und entsprechende Lösungen zu erarbeiten. Andererseits bestünde auch die Möglichkeit, dass die weniger häufig frequentierten Angebote entweder noch nicht im ausreichenden Umfang vorhanden sind oder aber die Lehrveranstaltungen teilweise (noch) nicht dazu geeignet sind in einer interaktiven Form ausgetragen bzw. abgehalten zu werden. Für diese zweite Interpretation der Ergebnisse spricht die Tatsache, dass die Befragten vor allem den Download von Lehrveranstaltungsbegleitenden Materialien und Lernplattformen als sehr nützlich empfanden und auch als sehr gut bewerteten. Viel schlechtere Bewertungen bekamen hingegen die erwähnten innovativeren Angebote in diesem Zusammenhang. Jedenfalls kommt relativ klar heraus, dass offensichtlich jene Lehr- bzw. Lernformen, die am stärksten angeboten werden auch jene sind, die am häufigsten genutzt werden.

Das am häufigsten verwendete E-Learning Angebot ist der Foliendownload, gefolgt vom Mitschriftenaustausch und der Möglichkeit Arbeitsaufgaben abzugeben. Im Kontext des wissenschaftlichen Arbeitens werden E-Learning Angebote zum überwiegenden Teil für Literaturrecherchen verwendet und als Literaturbeschaffungsmöglichkeit gesehen. Viel weniger oft werden sie - zumindest online - als Kooperations-/Kommunikationsplattform mit anderen Studierenden bzw. zur Datenauswertung oder gar zur Konstruktion und Entwicklung von Thesen oder Ähnlichem gesehen. Darüber hinaus verwenden die meisten Studierenden die entsprechenden Angebote hauptsächlich zur Vorbereitung auf Prüfungen oder zur individuellen Vor- bzw. Nachbereitung von Lehrveranstaltungen. Ein starkes Interesse der Studierenden E-Learning Angebote aktiv zur Diskussion oder als Problemlösungsinstrument zu verwenden kann aus diesen Ergebnissen schwer abgeleitet werden. Auch bei anderen webgestützten Lernmöglichkeiten der Universität rangierten an vorderster Front Datenbanken der Bibliothek sowie das univis. Ein Anzeichen

dafür, dass bei den Lernenden vor allem der Informationsdownload von Interesse ist und eine online Studienberatung beispielsweise oder die online Kommunikation mit Lehrenden als weniger wichtig erachtet werden.

Welche Lerntheorie nach Baumgartner ist aus der Sicht der Studierenden die dominante?

Vor dem Hintergrund der herrschenden Lerntheorien Behaviorismus, Kognitivismus und Konstruktivismus lässt sich keine klare Zuordnung der Ergebnisse zu einer der beschriebenen Theorien machen und es gibt auch aus Sicht der Studierenden kein eindeutiges Anzeichen dafür, dass eine der Theorien als dominant eingestuft werden könnte. Dies vor allem deshalb, weil die Theorien möglicherweise nicht dazu geeignet sind, die Lernprozesse, die beim E-Learning stattfinden zu beschreiben bzw. weil die dominante Form wie E-Learning eingesetzt wird von den vorhandenen Lerntheorien bei Baumgartner nicht erfasst wird. E-Learning Theorien können dem was sie vorgeben zu erfassen, nämlich eine vorhandene E-Learning Praxis, nicht gerecht werden weil es keine Praxis gibt, die diesen Modellen folgt.

Beim Behaviorismus steht der Transfer von Faktenwissen im Vordergrund⁷⁴. Die Lehrenden wissen ganz genau, was die Lernenden zu lernen haben und stellen ihnen die entsprechenden Informationen zur Verfügung. Das hauptsächliche Interesse des Behaviorismus besteht in der Verhaltenssteuerung der Studierenden, was wiederum mit den zur Verfügung gestellten Informationen erreicht werden soll. Durch den richtigen Input soll eine geeignete Reaktion erzeugt werden. Aus Sicht des Lehrenden ergibt sich eine eher autoritäres Modell, welches den/die Lehrer/-in als jemanden sieht, der/die weiß was richtig oder falsch ist und die entsprechenden Mittel und Wege zu stellen hat, um dies seinen/ihren Studenten zu vermitteln. Die befragten Studenten neigen zwar zu einem sehr stark passiven Verhalten, was die Nutzung von E-Learning Angeboten betrifft und bevorzugen vorwiegend Foliendownloads. Die

⁷⁴ Vgl. http://homepage.univie.ac.at/christian.sitte/FD/artikel/Baumgartner_e-learning_oezb3a_02_03.pdf[23.07.2012]

Idee vom Behaviorismus ist es aber mit einer Serie von Fragen durch den Lernprozess geleitet zu werden, das heißt eine programmierte Unterweisung. Es ist also hier nicht vorgesehen einfach nur Texte downzuloaden und zu lesen⁷⁵.

Im Gegensatz dazu stellt der Kognitivismus die inneren Prozesse des menschlichen Gehirns in den Vordergrund⁷⁶. Das Gehirn ist keine „black-box“ mehr und die vorherrschende Art des Lernens stellt das Lösen von Problemen dar. Gemäß dieser Theorie besteht eine sehr starke Interaktion zwischen Lehrenden (Tutor) und Lernenden. Der Tutor steht dem Lösungsprozess bei, unterstützt diesen und hilft gegebenenfalls unter anderem auch mit. Nun gibt es sicherlich Lehrveranstaltungen, die dieser Art und Weise Wissen zu vermitteln entsprechen, nur werden diese zumindest laut den Erkenntnissen aus dieser Studie weitaus weniger oft genutzt.

Der Konstruktivismus sieht das Lernen als einen aktiven Prozess bei dem das Wissen der Menschen in Beziehung zu ihren bisherigen Erfahrungen aus komplexen Lebenssituationen konstruiert wird. Es steht also nicht mehr das Lösen von Aufgaben im Vordergrund sondern vielmehr das Entwerfen bzw. Erfinden von Problemen. In diesem Zusammenhang müssen die Studierenden oder Lernenden komplexe Situationen meistern und dabei die dafür erforderlichen Aufgaben erst generieren. Konkrete E-Learning Angebote, die eine solche Art und Weise des Lernens erlauben würden, werden in der gegenständlichen Studie entweder nicht abgefragt oder sind aus Sicht der Studierenden von untergeordneter Bedeutung.

⁷⁵ Vgl. http://guides.educa.ch/sites/default/files/elearning_d_0.pdf [12.08.2012]

⁷⁶ Vgl. http://homepage.univie.ac.at/christian.sitte/FD/artikel/Baumgartner_e-learning_oezb3a_02_03.pdf[23.07.2012]

7. Ausblick

Mit der kontinuierlichen und immer stärkeren Verbreitung des Internets gewann auch das E-Learning über die letzten Jahre zunehmend an Bedeutung und ist mittlerweile zu einem unverzichtbaren Bestandteil der heutigen Aus- und Weiterbildung avanciert⁷⁷.

Zahlreiche aktuelle E-Learning Angebote stellen schon eine Mischung aus Lernen vor Ort (in Seminaren bzw. Kursen) und der Nutzung konkreter Online Ressourcen dar und können unter dem Begriff „Blended Learning“ zusammengefasst werden⁷⁸. Bestimmte Inhalte von Seminaren werden vor Beginn der Lehrveranstaltung bereits online zur Verfügung gestellt und die Studierenden können sich so Ihr Wissen schon zu Hause vorab aneignen. Das tatsächliche Seminar kann dann einerseits in verkürzter Form abgehalten und andererseits können die Teilnehmer der Lehrveranstaltung auf ein gleiches Anfangsniveau gebracht werden.

Es spricht einiges dafür, dass sich E-Learning auch in Zukunft rasch weiterentwickeln und verbreiten wird⁷⁹. Vor allem die Flexibilität und die Individualisierung des Lernprozesses, die Möglichkeit Informationen rasch untereinander auszutauschen, geregelte Kommunikationsprozesse sowie der zeitlich und örtlich beinahe unbegrenzte Zugriff auf die entsprechenden Online-Ressourcen sind Anzeichen dafür. Darüber hinaus werden E-Learning Angebote auch zu einer Vereinfachung von Organisations- und Verwaltungsaufgaben beitragen.

E-Learning könnte darüber hinaus den Anstoß und die Chance für eine neues und verändertes Lernen und eine neue Lernkultur darstellen. Die derzeitigen Lernmethoden sind sehr stark noch auf das reine Vermitteln von Wissen

⁷⁷Vgl. http://www.peter.baumgartner.name/schriften/article-de/symbiose-oder-mismatch_upgrade.pdf [01.08.2012]

⁷⁸ Vgl. <http://arbeitsblaetter.stangl-taller.at/LERNEN/Elearning.shtml> [13.08.2012]

⁷⁹ Vgl. http://www.peter.baumgartner.name/schriften/article-de/symbiose-oder-mismatch_upgrade.pdf [01.08.2012]

ausgerichtet und vernachlässigen das Fordern und Fördern von eigenverantwortlichem und kooperativem Lernen⁸⁰.

Die Problematik, die mit dieser Entwicklung einher geht ist allerdings die Gestaltung entsprechender Lernumgebungen, die es den Studierenden ermöglichen, kooperativ, aktiv und selbstgesteuert zu agieren. Wobei hier weniger die technische Umsetzbarkeit das Problem darstellt, sondern vielmehr die mangelnde Fähigkeit der Lehrenden bis dato solche Lernumgebungen zu kreieren. Gleichzeitig müssen die Lernenden auch ein gewisses Maß an Kompetenz im Umgang mit den verwendeten Medien aufweisen. Überdies bedarf es auch einer Veränderung und Adaptierung des Aufbaus von Lehrveranstaltungen und deren Inhalten, damit letztendlich modulare, selbständige Lehreinheiten entstehen, die ein unabhängiges Training erlauben.

E-Learning ist somit keine Maßnahme die nur einmalig umgesetzt werden muss und dann immer läuft, sondern die immer wieder weiterentwickelt werden muss, die von Lehrenden und von der Seite der Lernenden immer wieder evaluiert werden muss und neu adaptiert gehört. Wenn das umgesetzt wird dann ist E-Learning sinnvoll und von Nutzen⁸¹.

⁸⁰ Vgl. <http://arbeitsblaetter.stangl-taller.at/LERNEN/Elearning.shtml> [13.08.2012]

⁸¹ Vgl. http://www.peter.baumgartner.name/schriften/article-de/symbiose-oder-mismatch_upgrade.pdf [01.08.2012]

8. Literaturverzeichnis

Arenz, R./Huth N./Pfisterer S. (2011): *Schule 2.0: Eine repräsentative Untersuchung zum Einsatz elektronischer Medien an Schulen aus Lehrersicht*. Online unter:

http://www.bitkom.org/files/documents/BITKOM_Publikation_Schule_2.0.pdf
[01.08.2012]

Arnold, P. (2005): *Einsatz digitaler Medien in der Hochschullehre aus lerntheoretischer Sicht*. Online unter: <http://www.e-teaching.org/didaktik/theorie/lerntheorie/arnold.pdf> [01.08.2012]

Arnold, P./Kilian, L./Thillosen, A./Zimmer, G. (2011): *Handbuch E-Learning - Lehren und Lernen mit digitalen Medien*. Bielefeld: Bertelsmann Verlag GmbH

Bosnjak, M./Batinic, B. (1999): *Determinanten der Teilnahmebereitschaft an Internet-basierten Fragebogenuntersuchungen am Beispiel E-Mail*. In: Batinic, B./Werner, A./Gräf, L./Bandilla, W. (Hrsg.): *Online research: Methoden, Anwendungen und Ergebnisse*. Göttingen: Hofgrete Verlag für Psychologie. S. 148

Batinic, B./Puhle, B./Moser, K. (1999): *Der WWW-Fragebogen-Generator (WFG)*. In: Batinic, Bernhard/Werner, Andreas/Gräf, Lorenz/Bandilla, Wolfgang (Hrsg.): *Online research: Methoden, Anwendungen und Ergebnisse*. Göttingen u.a.: Hofgrete Verlag für Psychologie.

Baumgart, F. (Hrsg.) (1998): *Entwicklungs- und Lerntheorien: Erläuterungen, Texte, Arbeitsaufgaben*. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.

Baumgartner, P. *E-Learning: Lerntheorien und Lernwerkzeuge*. Online unter: http://homepage.univie.ac.at/christian.sitte/FD/artikel/Baumgartner_e-learning_oezb3a_02_03.pdf[23.07.2012]

Zens, Uwe: *E-Learning*. Online unter: <http://www.e-learning.typed.com/elearning/2005/05/behaviorismus.html> [01.08.2012]

Baumgartner, P. (2006). *Symbiose oder Mismatch - Status quo und Zukunftschancen von E-Learning in der Weiterbildung. upgrade - Das Magazin für Wissen und Weiterbildung der Donau-Universität Krems, Donau-Universität Krems*. 3-06: 34-36. Online unter: http://www.peter-baumgartner.name/schriften/article-de/symbiose-oder-mismatch_upgrade.pdf
[01.08.2012]

Bundesministerium für Bildung und Forschung (2002): *Computernutzung und neue Medien im Studium- Ergebnisse der 16. Sozialerhebung des Deutschen Studentenwerks*. S. 5, Online unter: http://deutschland.dasvonmorgen.de/pub/computernutzung_und_neue_medien_im_studium.pdf [01.08.2012]

Cavusgil, S. T. / Elvey-Kirk, L. A. (1999): *Mail Survey Response Behavior. A Conceptualization of Motivating Factors and Empirical Studies*. In: European Journal of Marketing, 32. Jg., Nr. 11/12, S. 1165
Spéroni & Bauer: *Vorteile*. Online unter: www.ask4more.biz/vorteile.php
[01.06.2012]

Comer, R. J. (1995): *Klinische Psychologie*. Heidelberg/ Berlin/ Oxford: Spektrum. S. 48f.

Die Reporte der vergangenen Jahre sind auch in deutscher Sprache verfügbar, siehe: <http://www.nmc.org/system/files/pubs/1316814540/2011-Horizon-Report-de.pdf> [01.08.2012]

Enzyklopädie der philosophischen Wissenschaften Band 1

Euler, D./Seufert, S. (Hrsg.) (2005): *E-Learning in Hochschulen und Bildungszentren*. München: Oldenbourg Verlag.

Gage, N. L./Berliner, D. C. (1996): *Pädagogische Psychologie*. Weinheim: Psychologie Verlags Union, 5. vollständig überarbeitet Auflage.

Gasteiner, M./ Krameritsch, J./Romberg, M./Schmale, W. (2007): *E-Learning Geschichte*. Wien: Böhlau Verlag.

Gerrig, J.R.; Zimbardo, G.P. (2003): *Psychologie*. Berlin: Springer.

GfK Online Monitor, 4. Quartal 2011. Online unter:
<http://www.gfk.at/imperia/md/content/gfkaustria/data/press/2012/q4.pdf>
[01.06.2012].

Göcks, M./ Özkilic, M./Kleimann, B. (2008): *Studieren im Web 2.0: Studienbezogene Web- und E-Learning-Dienste*, Online unter:
http://www.mmkh.de/upload/dokumente/Studieren_im_Web_2.0_HISBUSKurzbericht21.pdf [01.06.2012].

Hasler, Roumois U. (2007): *Studienbuch Wissensmanagement*. Zürich: Orell Füssli Verlag AG. S. 112-114

Hoeche, Frieder . *Internet- immer und überall*. Online unter:
<http://www.karrieretrends.de/wissen/analysen-und-studien/internet-immer-und-uberall/0010427/> [01.06.2012].

<http://www.jisc.ac.uk/publications/research/2008/greatexpectations.aspx>
[01.06.2012].

Marktforschung-Online. *Information zur Marktforschung und Datenanalyse: Vorteile und Nachteile von Online-Umfragen*. Online unter:
<http://www.marktforschung-online.eu/online-befragungen/vorteile-und-nachteile-von-online-umfragen> [01.06.2012].

Meier R. (2006): *Praxis E-Learning*. Offenbach: GABAL Verlag
Niegemann, H. M./Hessel, S./Hochscheid-Mauel, D., Aslanski, K./Deimann, M./Kreuzberger, G. (2004): *Kompendium E-Learning*. Berlin/Heidelberg: Springer Verlag

Pepels W. (Hrsg.) (2008): *Marktforschung: Verfahren, Datenerhebung, Ergebnisdarstellung*. Düsseldorf: Symposium Publishing GmbH, 2. überarbeitete Auflage. S. 249

Schmidl, K. (2012): *Diplomarbeit: Studieren im Web 2.0: Die Nutzung von Web 2.0 und E-Learning Technologien an der Universität Wien*. Wien.
Theobald, A. (2000): *Das World Wide Web als Befragungsinstrument*. Wiesbaden: Gabler, 1. Auflage

Schnell, R./Hill, P. B./Esser, E. (1999): *Methoden der empirischen Sozialforschung*. München: Oldenbourg Verlag, 6. völlig überarbeitete u. erweiterte Auflage. S. 339

Schulmeister, R. (2006): *E-Learning Einsichten und Aussichten*. München/Wien: Oldenbourg Verlag

Schulmeister, Rolf (2007): *Grundlagen hypermedialer Lernsysteme. Theorie - Didaktik – Design*. München: Oldenbourg Wissenschaftsverlag, 4. Auflage

Stangl, W: *eLearning, E-Learning, Blended Learning*. Online unter: <http://arbeitsblaetter.stangl-taller.at/LERNEN/Elearning.shtml> [13.08.2012]

Tenberg, R. (2006): *Didaktik lernfeldstrukturierter Unterrichts: Theorie und Praxis beruflichen Lernens und Lehrens*. Bad Heilbrunn: Klinkhardt/Verlag

The Horizon Report 2011. Online unter: <http://www.nmc.org/system/files/pubs/1316814540/2011-Horizon-Report-de.pdf> [01.08.2012]

Thielsch M. T./Weltzin S. (2009): *Online-Befragungen in der Praxis stammt aus Praxis der Wirtschaftspsychologie*. Münster: MV Wissenschaft. Online unter: http://www.thielsch.org/download/thielsch_2009_onlinebefragung.pdf [01.06.2012]

9. Abbildungsverzeichnis

| | |
|---|----|
| Abbildung 1: Drei Theorien des Lernens..... | 29 |
| Abbildung 2: Geschlecht der Studierenden..... | 46 |
| Abbildung 3: Altersstruktur aller Befragten..... | 47 |
| Abbildung 4: Ort des Internetzugangs (Mehrfachantworten)..... | 48 |
| Abbildung 5: Durchschnittliche Nutzung des Internets pro Tag..... | 49 |
| Abbildung 6: Einschätzung der Studierenden zum Einsatz von E-Learning..... | 51 |
| Abbildung 7: Angebot digitaler Lehr-/Lernformen an der Universität..... | 52 |
| Abbildung 8: Nutzungshäufigkeit einzelner E-Learning Angebote..... | 52 |
| Abbildung 9: Bewertung von Lernplattformen | 54 |
| Abbildung 10: Nutzung von Lernplattformen | 55 |
| Abbildung 11: Nutzung des E-Learning Angebots im Kontext wissenschaftlichen Arbeitens..... | 56 |
| Abbildung 12: Nutzung lehrveranstaltungsbegleitender Materialien..... | 57 |
| Abbildung 13: Nutzung von Lernplattformen | 58 |
| Abbildung 14: Nutzung von blended learning..... | 59 |
| Abbildung 15: Nutzung von Seminaren/Praktika/Laboren | 60 |
| Abbildung 16: Nutzung von Vorlesungsstreamings | 61 |
| Abbildung 17: Nutzung von Blogs | 62 |
| Abbildung 18: Nutzung von Wikis..... | 63 |
| Abbildung 19: Nutzung einzelner E-Learning Angebote – e-Portfolios..... | 64 |
| Abbildung 20: Nutzungshäufigkeit anderer webgestützter Lernmöglich- keiten der Universität..... | 65 |
| Abbildung 21: Einschätzung anderer webgestützter Lernmöglichkeiten | 66 |
| Abbildung 22: Halbwertszeit des Wissens | 68 |

Anhang

Abstract (Deutsch)

Mit dem technologischem Wandel und der Verbreitung des Internets setzen Universitäten immer mehr auf den Einsatz von E-Learning Angeboten zur Unterstützung der Lehre. Im Rahmen der vorliegenden Studie soll einerseits das Nutzungsverhalten und die Bewertung bestehender E-Learning Angebote durch die Studierenden an der Universität Wien anhand eines online-basierten Fragebogens untersucht werden. Andererseits wird versucht die Ergebnisse daraus in Beziehung zu herrschenden Lerntheorien und Ansätzen zu bringen. Die theoretische Grundlage bilden dabei die drei bedeutendsten Lerntheorien der vergangenen Jahrzehnte Behaviorismus, Kognitivismus und Konstruktivismus. Geht der Behaviorismus noch davon aus, dass Lehrende wissen, was die Lernenden zu lernen haben und dass das Gehirn eine „black-box“ darstellt dem ein geeigneter Reiz gestellt werden muss, um eine adäquate Reaktion zu erhalten, so werden beim Kognitivismus vor allem die inneren Prozesse des menschlichen Hirns untersucht. Das Gehirn stellt dabei keine „black-box“ mehr da und es sollen vor allem Problemlösungsmethoden erlernt werden. Der Konstruktivismus hingegen sieht im Lernprozess nicht das Lösen von Problemen als zentrale Herausforderung, sondern vielmehr das eigenständige Kreieren derselben, um sich so letztendlich Wissen anzueignen. Die Untersuchungsergebnisse der Studie hinsichtlich des Nutzungsverhaltens der befragten Studierenden zeigen, dass E-Learning Angebote vorwiegend zum Download lehrveranstaltungsbegleitender Materialien und als Prüfungsvorbereitung verwendet werden. Eine eindeutige Zuordnung der Ergebnisse zu einer der genannten Lerntheorien kann hingegen nicht gemacht werden, da möglicherweise die Theorien nicht geeignet sind die beim E-Learning stattfindenden Lernprozesse zu beschreiben. E-Learning wird sich auch in Zukunft rasch weiterentwickeln und verbreiten, was unter anderem auf die Flexibilität, die Individualisierung des Lernprozesses und die zeitlich und örtlich nahezu unbegrenzte Möglichkeit auf die entsprechenden Ressourcen zuzugreifen. Voraussetzungen dafür sind vor allem die ständige Weiterentwicklung von E-

Learning Angeboten und die Evaluierung und Adaptierung seitens der Lehrenden und Lernenden.

Abstract (Englisch)

In the course of the technological change and the ongoing increase of the deployment of the internet, Universities more and more focus on the use of e-learning offers, in order to support their teaching approaches. The aim of the present study, which was carried out via a standardized questionnaire, was on one hand to investigate the usage and the evaluation of existing e-learning offers by the students of the University of Vienna. On the other hand there was the goal to relate the results from the study to the prevailing learning theories and approaches. The theoretical background for this have been the three most relevant learning theories of the past decades behaviorism, cognitivism and constructivism. Behaviorism is assuming that teachers know exactly what students have to learn and that the brain is some sort of a black-box, which has to be given a certain impulse in order to receive an appropriate reaction, whereas cognitivism is investigating especially the inner processes of the human brain. The brain no longer appears as a black-box and students should learn methods to solve their problems. However, the main challenge within constructivism in order to build up knowledge is not to solve problems but to create them. The results of the survey regarding the deployment of e-learning instruments demonstrate that students use them primarily for downloading course materials and for the preparation of seminars. However, a clear and explicit classification of the results to one of the above mentioned theories cannot be made. Flexibility, the individualization of the learning process and the almost unlimited possibility to have access to all necessary resources wherever and whenever you want, may help e-learning to develop further on in a positive way. Steady improvements of e-learning offers, the evaluation and adaption of it through both teachers and students, will be indispensable requirements therefore.

Fragebogen

Diese Umfrage enthält 37 Fragen.

Allgemeine Fragen I

1 [all1]Wie viele Stunden am Tag nutzen Sie durchschnittlich das Internet?

Bitte geben Sie Ihre Antwort hier ein:

2 [all2]Wo nutzen Sie das Internet überwiegend? *

Bitte wählen Sie nur eine der folgenden Antworten aus:

- Am Arbeitsplatz
- Zu Hause
- An der Universität
- Mobil
- Sonstiges

3 [all3]Wie nutzen Sie das Internet an der Universität Wien überwiegend? *

Bitte wählen Sie nur eine der folgenden Antworten aus:

- Über das eigene Notebook mittels WLAN
- Über das eigene Notebook mittels mobilem Internet
- Über bereitgestellte Computer
- Mobiltelefon mit WLAN
- Mobiltelefon mit mobilem Internet
- Nie
- Sonstiges

4 [all4]Wie häufig nutzen Sie die folgenden Internetangebote? *

Bitte wählen Sie die zutreffende Antwort für jeden Punkt aus:

| | Sehr häufig | Häufig | Manchmal | Selten | Sehr selten | Nutze ich nicht | Kenne ich nicht |
|---|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Social Communities (z.B.: Facebook, Studi VZ, etc.) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Chat/ Instant Messaging (z.B.: Skype, MSN) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| eMail | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

| | Sehr häufig | Häufig | Manchmal | Selten | Sehr selten | Nutze ich nicht | Kenne ich nicht |
|---|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Video-Communities (z.B.: Youtube) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Foto-Communities (z.B.: Flickr) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Online Spiele | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Blogs (z.B.: blog.de) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Wikipedia | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| andere Wikis | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Audiopodcasts | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Videopodcasts | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| kommerzielle Seiten zum Mediendownload (z.B.: iTunes) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Social Bookmarking Seiten (z.B.: Mister Wong, delicio.us) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| RSS-Feeds | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

5 [all4a]

Nutzen Sie sonstige Internetangebote? Wenn ja welche?

Bitte geben Sie Ihre Antwort hier ein:

Allgemeine Fragen II

6 [all5] Würden Sie eine Einführung in die Nutzung von Web 2.0- und e-Learning-Angeboten nutzen?

Bitte wählen Sie nur eine der folgenden Antworten aus:

- Ja
- Nein

7 [all6] Wie häufig nutzen Sie das Web 2.0- und e-Learning-Angebot im Kontext des wissenschaftlichen Arbeitens in Ihrem Studium? *

Bitte wählen Sie die zutreffende Antwort für jeden Punkt aus:

| | Sehr häufig | Häufig | Manchmal | Selten | Sehr selten | Nutze ich nicht |
|----------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Literaturrecherche | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Literaturbeschaffung | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Datenerhebung/ | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

| | Sehr häufig | Häufig | Manchmal | Selten | Sehr selten | Nutze ich nicht |
|--|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Messung | | | | | | |
| Datenauswertung | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Konstruktion und Entwicklung | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Kooperation mit anderen Studierenden und Forschenden | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Darstellung von Ergebnissen | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

8 [all7] Stimmen Sie folgenden Aussagen zu?

Der Einsatz von Web 2.0 und e-Learning... *

Bitte wählen Sie die zutreffende Antwort für jeden Punkt aus:

| | Ja | Nein | Trifft nicht zu |
|--|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| macht mein Studium unabhängiger von Ort und Zeit. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| sollte in meinem Studium ausgeweitet werden. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| verteuert mein Studium. (Laptopkauf, etc.) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| erleichtert mir die Vereinbarkeit von Studium und Erwerbstätigkeit. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| erleichtert mir die Vereinbarkeit von Studium und Betreuungspflichten (Kindern). | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ist in meinem Studium überflüssig. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ist in meinem Studium sehr sinnvoll. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| vereinfacht die Verwaltungsangelegenheiten an der Universität Wien. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| erleichtert mir den Studienalltag. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| führt zu einer erhöhten Überwachung durch Lehrende. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| erschwert es Studium und Freizeit zu trennen. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Social Communities

9 [soc1]Nutzen Sie Social Communities (z.B.: Facebook, StudiVZ)? *

Bitte wählen Sie nur eine der folgenden Antworten aus:

- Ja
- Nein

10 [soc2]Wie häufig nutzen Sie Social Communities für folgende Interessen? *

Beantworten Sie diese Frage nur, wenn folgende Bedingungen erfüllt sind:

° Die Antwort war 'Ja' bei Frage '9 [soc1]' (Nutzen Sie Social Communities (z.B.: Facebook, StudiVZ)?)

Bitte wählen Sie die zutreffende Antwort für jeden Punkt aus:

| | Sehr häufig | Häufig | Manchmal | Selten | Sehr selten | Nutze ich nicht |
|---|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Um neue Leute kennenzulernen | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Um an Geburtstage erinnert zu werden | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Um alte Freunde wiederzufinden | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Um mich über Angelegenheiten in meinem Studium auszutauschen | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Aus Interesse am Verhalten anderer Mitglieder der Communities | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Um mit meinen Freunden zu kommunizieren | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Andere Gründe | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

11 [soc2a]Aus welchen anderen Gründen nutzen Sie Social Communities?

Beantworten Sie diese Frage nur, wenn folgende Bedingungen erfüllt sind:

° Antwort war gleich oder kleiner als 'Selten' bei Frage '10 [soc2]' (Wie häufig nutzen Sie Social Communities für folgende Interessen? (Andere Gründe))

Bitte geben Sie Ihre Antwort hier ein:

12 [soc3]Für welche studienbezogenen Aktivitäten nutzen Sie Social Communities?

Beantworten Sie diese Frage nur, wenn folgende Bedingungen erfüllt sind:

° Die Antwort war 'Ja' bei Frage '9 [soc1]' (Nutzen Sie Social Communities (z.B.: Facebook, StudiVZ)?)

Bitte wählen Sie alle zutreffenden Antworten aus:

- Austausch von Dokumenten und Literatur

- Prüfungsvorbereitung
- Erstellung von Hausarbeiten, Referaten, etc.
- Klärung von Fragen für das Selbststudium
- Für Hilfen bei praktischen Aspekten des Studiums (Wohnungssuche, Arbeits-, und Praktikumsmöglichkeiten, etc.)
- Information und Austausch bezüglich studienbezogener Auslandsaufenthalte
- Um Kontakte zu knüpfen und zu pflegen (andere Studierende kennenzulernen etc.)
- Sonstige::

Mehrfachnennungen möglich.

13 [soc4]Welche Social Communities nutzen Sie für Ihr Studium am Häufigsten? Beantworten Sie diese Frage nur, wenn folgende Bedingungen erfüllt sind:

° Die Antwort war 'Ja' bei Frage '9 [soc1]' (Nutzen Sie Social Communities (z.B.: Facebook, StudiVZ)?)

Bitte wählen Sie alle zutreffenden Antworten aus:

- Facebook
- Flickr
- Xing
- Studi VZ
- Mein VZ
- MySpace
- Stay friends
- Uboot.com
- Sonstiges:

Mehrfachnennungen möglich.

14 [soc5]Haben Sie Datenschutzbedenken wenn Sie Daten und Informationen in Social Communities bereitstellen? *

Bitte wählen Sie nur eine der folgenden Antworten aus:

- 1
- 2
- 3
- 4

- 5

1 = Sehr große Bedenken
5 = Sehr geringe Bedenken

Online-Enzyklopädien

15 [enz1]Wie häufig nutzen Sie die folgenden Möglichkeiten der Online-Enzyklopädie Wikipedia? *

Bitte wählen Sie die zutreffende Antwort für jeden Punkt aus:

| | Sehr häufig | Häufig | Manchmal | Selten | Sehr selten | Nutze ich nicht |
|--|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Artikel lesen | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Neue Artikel schreiben | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Bestehende Artikel überarbeiten | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Sich an Diskussionen über Artikel beteiligen | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Engagement in der Wikipedia-Community | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

16 [enz2]Für wie verlässlich halten Sie die Informationen der Online-Enzyklopädie Wikipedia? *

Bitte wählen Sie nur eine der folgenden Antworten aus:

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

1 = Sehr verlässlich
5 = Sehr wenig verlässlich

Angebot der Universität Wien I

17 [vie1] Werden in Ihrem Studium die folgenden digitalen Lehr-/Lernformen von der Universität Wien angeboten? *

Bitte wählen Sie die zutreffende Antwort für jeden Punkt aus:

| | Ja | Nein | Weiß nicht |
|--|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Lehrveranstaltungsbegleitende Materialien (z.B.: Mitschriften, Folien, etc.) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Lernplattformen (Fronter, Moodle, Lerndorf) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| blended learning (Verbindung von on-, und offlinelehre) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Rein virtuelle Seminare/ Praktika/ Labore | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Vorlesungsstreaming (Audio, Video) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Blogs | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Wikis | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| E-Portfolios (Lerntagebücher im Intra-, oder Internet) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Computergestützte Prüfungen | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

18 [vie4a] Wofür nutzen Sie Lehrveranstaltungsbegleitende Materialien (z.B.: Mitschriftendownload, Foliendownload, etc.)? *

Beantworten Sie diese Frage nur, wenn folgende Bedingungen erfüllt sind:

° Die Antwort war 'Ja' bei Frage '17 [vie1]' (Werden in Ihrem Studium die folgenden digitalen Lehr-/Lernformen von der Universität Wien angeboten?)

(Lehrveranstaltungsbegleitende Materialien (z.B.: Mitschriften, Folien, etc.))

Bitte wählen Sie alle zutreffenden Antworten aus:

- Zur Vor- bzw. Nachbereitung von Lehrveranstaltungen mit anderen Studierenden
- Zur individuellen Vor- bzw. Nachbereitung von Lehrveranstaltungen
- Zur Vorbereitung auf Prüfungen
- Als Bestandteil von prüfungsimmanenten Lehrveranstaltungen (Anwesenheitspflicht)
- Als eigenständiges Lehrangebot
- Sonstiges:

Mehrfachnennungen möglich.

19 [vie4b] Wofür nutzen Sie die Lernplattform(en)? *

Beantworten Sie diese Frage nur, wenn folgende Bedingungen erfüllt sind:

° Die Antwort war 'Ja' bei Frage '17 [vie1]' (Werden in Ihrem Studium die folgenden digitalen Lehr-/Lernformen von der Universität Wien angeboten?) (Lernplattformen (Fronter, Moodle, Lerndorf))

Bitte wählen Sie alle zutreffenden Antworten aus:

- Zur Vor- bzw. Nachbereitung von Lehrveranstaltungen mit anderen Studierenden
- Zur individuellen Vor- bzw. Nachbereitung von Lehrveranstaltungen
- Zur Vorbereitung auf Prüfungen
- Als Bestandteil von prüfungsimmanenten Lehrveranstaltungen (Anwesenheitspflicht)
- Als eigenständiges Lehrangebot
- Sonstiges:

Mehrfachnennungen möglich.

20 [vie4c] Wofür nutzen Sie die blended learning? *

Beantworten Sie diese Frage nur, wenn folgende Bedingungen erfüllt sind:

° Die Antwort war 'Ja' bei Frage '17 [vie1]' (Werden in Ihrem Studium die folgenden digitalen Lehr-/Lernformen von der Universität Wien angeboten? (blended learning (Verbindung von on-, und offlinelehre)))

Bitte wählen Sie alle zutreffenden Antworten aus:

- Zur Vor- bzw. Nachbereitung von Lehrveranstaltungen mit anderen Studierenden
- Zur individuellen Vor- bzw. Nachbereitung von Lehrveranstaltungen
- Zur Vorbereitung auf Prüfungen
- Als Bestandteil von prüfungsimmanenten Lehrveranstaltungen (Anwesenheitspflicht)
- Als eigenständiges Lehrangebot
- Sonstiges:

Mehrfachnennungen möglich.

21 [vie4d] Wofür nutzen Sie rein virtuelle Seminare/ Praktika/ Labore? *

Beantworten Sie diese Frage nur, wenn folgende Bedingungen erfüllt sind:

° Die Antwort war 'Ja' bei Frage '17 [vie1]' (Werden in Ihrem Studium die folgenden digitalen Lehr-/Lernformen von der Universität Wien angeboten? (Rein virtuelle Seminare/ Praktika/ Labore))

Bitte wählen Sie alle zutreffenden Antworten aus:

- Zur Vor- bzw. Nachbereitung von Lehrveranstaltungen mit anderen Studierenden
- Zur individuellen Vor- bzw. Nachbereitung von Lehrveranstaltungen
- Zur Vorbereitung auf Prüfungen
- Als Bestandteil von prüfungsimmanenten Lehrveranstaltungen (Anwesenheitspflicht)

- Als eigenständiges Lehrangebot
- Sonstiges:

Mehrfachnennungen möglich.

22 [vie4e] Wofür nutzen Sie Vorlesungsstreaming? *

Beantworten Sie diese Frage nur, wenn folgende Bedingungen erfüllt sind:

° Die Antwort war 'Ja' bei Frage '17 [vie1]' (Werden in Ihrem Studium die folgenden digitalen Lehr-/Lernformen von der Universität Wien angeboten? (Vorlesungsstreaming (Audio, Video)))

Bitte wählen Sie alle zutreffenden Antworten aus:

- Zur Vor- bzw. Nachbereitung von Lehrveranstaltungen mit anderen Studierenden
- Zur individuellen Vor- bzw. Nachbereitung von Lehrveranstaltungen
- Zur Vorbereitung auf Prüfungen
- Als Bestandteil von prüfungsimmanenten Lehrveranstaltungen (Anwesenheitspflicht)
- Als eigenständiges Lehrangebot
- Sonstiges:

Mehrfachnennungen möglich.

23 [vie4f] Wofür nutzen Sie Blogs? *

Beantworten Sie diese Frage nur, wenn folgende Bedingungen erfüllt sind:

° Die Antwort war 'Ja' bei Frage '17 [vie1]' (Werden in Ihrem Studium die folgenden digitalen Lehr-/Lernformen von der Universität Wien angeboten? (Blogs))

Bitte wählen Sie alle zutreffenden Antworten aus:

- Zur Vor- bzw. Nachbereitung von Lehrveranstaltungen mit anderen Studierenden
- Zur individuellen Vor- bzw. Nachbereitung von Lehrveranstaltungen
- Zur Vorbereitung auf Prüfungen
- Als Bestandteil von prüfungsimmanenten Lehrveranstaltungen (Anwesenheitspflicht)
- Als eigenständiges Lehrangebot
- Sonstiges:

Mehrfachnennungen möglich.

24 [vie4g] Wofür nutzen Sie Wikis? *

Beantworten Sie diese Frage nur, wenn folgende Bedingungen erfüllt sind:

° Die Antwort war 'Ja' bei Frage '17 [vie1]' (Werden in Ihrem Studium die folgenden digitalen Lehr-/Lernformen von der Universität Wien angeboten? (Wikis))

Bitte wählen Sie alle zutreffenden Antworten aus:

- Zur Vor- bzw. Nachbereitung von Lehrveranstaltungen mit anderen Studierenden
- Zur individuellen Vor- bzw. Nachbereitung von Lehrveranstaltungen
- Zur Vorbereitung auf Prüfungen
- Als Bestandteil von prüfungsimmanenten Lehrveranstaltungen (Anwesenheitspflicht)
- Als eigenständiges Lehrangebot
- Sonstiges:

Mehrfachnennungen möglich.

25 [vie4h] Wofür nutzen Sie e-Portfolios? *

Beantworten Sie diese Frage nur, wenn folgende Bedingungen erfüllt sind:

° Die Antwort war 'Ja' bei Frage '17 [vie1]' (Werden in Ihrem Studium die folgenden digitalen Lehr-/Lernformen von der Universität Wien angeboten? (E-Portfolios (Lerntagebücher im Intra-, oder Internet)))

Bitte wählen Sie alle zutreffenden Antworten aus:

- Zur Vor- bzw. Nachbereitung von Lehrveranstaltungen mit anderen Studierenden
- Zur individuellen Vor- bzw. Nachbereitung von Lehrveranstaltungen
- Zur Vorbereitung auf Prüfungen
- Als Bestandteil von prüfungsimmanenten Lehrveranstaltungen (Anwesenheitspflicht)
- Als eigenständiges Lehrangebot
- Sonstiges:

Mehrfachnennungen möglich.

Angebot der Universität Wien II

26 [vie2]Wie häufig nutzen Sie die folgenden digitalen Lehr-/Lernformen? *

Bitte wählen Sie die zutreffende Antwort für jeden Punkt aus:

| | Sehr häufig | Häufig | Manchmal | Selten | Sehr selten | Nutze ich nicht |
|---|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Download | | | | | | |
| lehrveranstaltungsbegleitender Materialien (z.B.: Mitschriften, Folien, etc.) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Lernplattformen (Fronter, Moodle, Lerndorf) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| blended learning (Verbindung von on-, und offlinelehre) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Rein virtuelle Seminare/ Praktika/ Labore | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Vorlesungsstreaming (Audio, Video) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Blogs | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Wikis | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| E-Portfolios (Lerntagebücher im Intra-, oder Internet) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Computergestützte Prüfungen | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

1 = Sehr häufig
5 = Sehr selten

27 [vie3]Für wie nützlich halten Sie die folgenden digitalen Lehr-/Lernformen? *

Bitte wählen Sie die zutreffende Antwort für jeden Punkt aus:

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | Nutze ich nicht |
|---|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Download | | | | | | |
| lehrveranstaltungsbegleitender Materialien (z.B.: Mitschriften, Folien, etc.) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Lernplattformen (Fronter, Moodle, Lerndorf) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| blended learning (Verbindung von on-, und offlinelehre) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Rein virtuelle Seminare/ Praktika/ Labore | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Vorlesungsstreaming (Audio, Video) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Blogs | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Wikis | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| E-Portfolios (Lerntagebücher | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | Nutze ich nicht |
|-----------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| im Intra-, oder Internet) | | | | | | |
| Computergestützte Prüfungen | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

1 = Sehr nützlich
5 = Überhaupt nicht nützlich

28 [vie5]Welche der folgenden digitalen Lehr-/Lernformen sind für Sie verpflichtend* ? *

Bitte wählen Sie die zutreffende Antwort für jeden Punkt aus:

| | Ja | Nein | Weiß nicht |
|--|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Lehrveranstaltungsbegleitende Materialien (z.B.: Mitschriften, Folien, etc.) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Lernplattformen (Fronter, Moodle, Lerndorf) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| blended learning (Verbindung von on-, und offlinelehre) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Rein virtuelle Seminare/ Praktika/ Labore | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Vorlesungsstreaming (Audio, Video) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Blogs | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Wikis | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| E-Portfolios (Lerntagebücher im Intra-, oder Internet) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Computergestützte Prüfungen | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

***Zur positiven Absolvierung einer LV**

29 [vie6]Wofür nutzen Sie die Lernplattformen besonders häufig?

Bitte wählen Sie die zutreffende Antwort für jeden Punkt aus:

| | Sehr häufig | Häufig | Manch mal | Selten | Sehr selten | Nutze ich nicht |
|--|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Foliendownload | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Streaming(-download) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Mitschriftenaustausch | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Foren | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Blogs | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Arbeitsaufgaben abgeben | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Kontaktaufnahme mit anderen StudentInnen | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Kontaktaufnahme mit Lehrveranstaltungsleit erInnen | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Sonstiges | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

30 [vie6a]Wofür nutzen Sie Lernplattformen noch?

Beantworten Sie diese Frage nur, wenn folgende Bedingungen erfüllt sind:

° Antwort war gleich oder kleiner als bei Frage '29 [vie6]' (Wofür nutzen Sie die Lernplattformen besonders häufig? (Sonstiges))

Bitte geben Sie Ihre Antwort hier ein:

Angebot der Universität Wien III

31 [vie7]Neben webgestützten Lernmöglichkeiten stellt die Universität auch andere studienbezogene Inhalte in Intra-, und Internet bereit.

Wie häufig nutzen Sie diese Angebote? *

Bitte wählen Sie die zutreffende Antwort für jeden Punkt aus:

| | sehr häufig | Häufig | manchmal | selten | sehr selten | Nutze ich nicht |
|--|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Studentische Online-Community | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Online Studieninformationen der Hochschule oder des Fachbereichs | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Online Studienberatung (z.B. via Foren) univis | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| (Ausdrucksservice, Prüfungsanmeldung, Noten) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Online Kommunikation mit Lehrenden | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Datenbanken der Bibliothek der Universität Wien | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

1 = Sehr häufig

5 = Sehr selten

32 [vie8]Neben webgestützten Lernmöglichkeiten stellt die Universität auch andere studienbezogene Inhalte in Intra-, und Internet bereit.

Für wie nützlich halten Sie die nachfolgend genannten Angebote? *

Bitte wählen Sie die zutreffende Antwort für jeden Punkt aus:

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | Kenne ich nicht |
|----------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Studentische Online- | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | Kenne ich nicht |
|--|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Community Online Studieninformationen der Hochschule oder des Fachbereichs | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Community Online Studienberatung (z.B. via Foren) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Community univis (Ausdrucksservice, Prüfungsanmeldung, Noten) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Community Online Kommunikation mit Lehrenden | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Community Datenbanken der Bibliothek der Universität Wien | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

1 = Sehr nützlich
5 = Überhaupt nicht nützlich

33 [vie9] Welche netzgestützten Anwendungen würden Sie sich für Ihr Studium noch wünschen?

Bitte geben Sie Ihre Antwort hier ein:

Soziodemographie

34 [dem1] Was studieren Sie? *

Bitte wählen Sie die zutreffenden Punkte aus und schreiben Sie einen Kommentar dazu:

- Bachelor
- Master
- Bakkalaureat
- Lehramt
- Diplom
- Sonstiges:

Mehrfachnennungen möglich.

Einfach das Studium/ die Studien in der entsprechenden Zeile eintragen.

35 [dem2]Wie alt sind Sie? *

Bitte geben Sie Ihre Antwort hier ein:

36 [dem3]Geschlecht: *

Bitte wählen Sie nur eine der folgenden Antworten aus:

- weiblich

- männlich

37 [feedback]Haben Sie noch Anmerkungen, Wünsche, Feedback zu diesem Fragebogen?

Bitte geben Sie Ihre Antwort hier ein:

Vielen Dank für Ihre Zeit!

Übermittlung Ihres ausgefüllten Fragebogens: Zeitangabe.
Vielen Dank für die Beantwortung des Fragebogens.

Lebenslauf

Persönliche Daten

Agata Berger

Geboren am 07. Dezember in Gdingen, Polen

Schulbildung

1987 – 1991 Grundschule St. Antonius in Bremen

1991- 1993 Orientierungsstufe St. Johann in Bremen

1993 - 1997 Realschule St. Johann in Bremen

1997- 1999 Gymnasium der KSA in Bremen

1999 – 2000 Sprachschule Carpe Diem in Sevilla, Spanien

2001 Abitur

Studium

Okt. 2002 Universität zu Köln,

2004 Pädagogische Akademie des Bundes in Wien

Seit Okt. 2006 Universität Wien, Diplomstudium Pädagogik

Sonstiges

1998 dreiwöchiges Praktika im Kindergarten Osterholz in Bremen

1993-2000 Schwimmlehrerin in der SG Vahr/Sebaldsbrück in Bremen

2002 vierwöchiges Praktika an der Mittelschule in der Roterdstr. in Wien

1999 – 2000 Au Pair in Spanien

1999-2007 Mitarbeiterin im internationalen SOS Feriendorf Caldonazzo, Italien

