

Förderung von Informationskompetenz im Hochschulstudium

Entwicklung und Implementierung des Projekts i-literacy

Inaugural-Dissertation zur Erlangung des Doktorgrades
(Dr. phil.) der Philosophisch-Sozialwissenschaftlichen
Fakultät der Universität Augsburg

vorgelegt von

Nina Rebele aus Augsburg

2010

Erstgutachter: Prof. Dr. Klaus Bredl

Zweitgutachterin: Prof. Dr. Christiane Eilders

Tag der mündlichen Prüfung: 01.12.2010

Vorwort

Während meiner Zeit als Doktorandin am Institut für Medien und Bildungstechnologie der Universität Augsburg wurde ich von mehreren wunderbaren Menschen begleitet und unterstützt. Sie sollen in dieser Arbeit zuerst erwähnt werden:

Mein herzlicher Dank gilt Prof. Dr. Gabi Reinmann, die mir die Courage gegeben hat, diesen Weg zu gehen. Sie hat mir gezeigt, dass Wissenschaft facettenreich ist, aufregend sein kann und sich nicht dem Status quo anpassen muss. Auch Prof. Dr. Christiane Eilders, die mich bei der praktischen Umsetzung des Projekts an der Uni Augsburg unterstützt hat, mir ihre Zeit für Fragen und meine Untersuchungen geschenkt hat und mit wertvollen Rückmeldungen zur Seite stand, gebührt mein besonderer Dank. Ebenso möchte ich Prof. Dr. Klaus Bredl danken, der mir stets wertvolles Feedback gegeben hat und mich motiviert hat, diese Arbeit zu verbessern.

Zudem stehe ich in tiefer Schuld meiner unglaublich motivierten, interessierten und ideenreichen studentischen Hilfskräfte der ersten Stunden des Projekts i-literacy, Steffy Tornow-Godoy, Jasmin Primsch, Sabrina Wolf, Theresia Meyer, Franziska Moßner und Philip Klose sowie dem erweiterten Team des Instituts für Wissensmedien (imb) und der Universitätsbibliothek Augsburg. Sie haben viel Zeit investiert, um mich in der praktischen Umsetzung des Projekts zu unterstützen. Mein herzlichster Dank geht an dieser Stelle an Jan-Mathis Schnurr. Er hat mich durch seine unermüdliche Schaffenskraft und seinen Willen, stets das Beste zu geben, motiviert und mir immer wieder neue Ideen und Perspektiven eröffnet. Derselbe tiefe Dank geht auch an Julia Fink, die mich mit ihrer Bachelorarbeit zu wissenschaftlicher Recherche im Hochschulstudium unterstützt hat und damit einen wertvollen Beitrag zu dieser Arbeit geleistet hat. Ebenso möchte ich Hannah Dürnberger danken, die die Leitung des Projekts i-literacy nach meiner beruflichen Veränderung und meinem Wechsel an das Institut für Wissensmedien (IWM) in Tübingen übernommen hat. Sie hat von Beginn an mit unglaublichem Elan und frischen Ideen das Projekt angenommen und es seitdem weiter verbessert und ausgebaut.

Meinem Freund und Kollegen Dr. Wolfgang Reinhardt von der Fakultät für Informatik der Uni Paderborn möchte ich hier einen ganz besonderen Dank aussprechen. Ohne die Gespräche über Sinn und Unsinn von Wissenschaft, über Methodenstreit und die skurrilen

Eigenschaften und Differenzen von InformatikerInnen und SozialwissenschaftlerInnen hätte ich beizeiten sicherlich meinen Sinn für Humor verloren und wäre nach Timbuktu ausgewandert, Berge hin oder her.

Danken möchte ich auch meinem Vater, Ziggi Grabowski, für seinen Zuspruch, sein Interesse, sein Feedback und seine Unterstützung während meiner gesamten akademischen Laufbahn. Er hat mir immer die Möglichkeiten eröffnet, mich weiter zu entwickeln und meinen eigenen Weg zu finden. Für die Dankbarkeit, die ich meiner Mutter Martina Grabowski aussprechen möchte, fehlen mir die gebührenden Worte. Ohne ihr Verständnis, ihre Motivation, ihre Ehrlichkeit und ihren sie stets begleitenden, ansteckenden Lebensmut wäre diese Dissertation nicht entstanden.

Die Personen, die mir am meisten Mut, Zuversicht, Hoffnung und Liebe gegeben haben, sind jedoch meine beiden Kinder Kimi und Fynn und mein Mann Thomas. Diese drei wundervollen Menschen sind mein Rückhalt und meine treibende Kraft. Sie haben mich stets selbstlos unterstützt, mir immer wieder das Lachen und Kaffee gebracht und mir die Augen für die wahrhaft wichtigen Dinge im Leben geöffnet.

nina rebele

Augsburg, im Juni 2012

Inhalt

Vorwort	3
Inhalt	5
Einleitung: Schauplatz der Dissertation	12
1. Einstieg in die Thematik	17
1.1 Umgang mit Informationen – Bedeutung für Studierende und Hochschulen	18
1.2 Fragestellung und Zielsetzung der Arbeit	20
1.3 Aufbau der Arbeit.....	21
2. Informationskompetenz – Herkunft und Konzept des Begriffs	23
2.1 Entwicklung des Begriffs Informationskompetenz	23
2.1.1 Die Rolle der Benutzerschulungen	25
2.1.2 Frühe Entwicklungen im Bereich der Informationskompetenz (1980-2000).....	27
2.1.3 Aktuelle Entwicklungen im Bereich der Informationskompetenz (2000-2010).....	29
2.2 Definitionen des Begriffs Informationskompetenz	33
2.2.1 Frühe Konzepte und Definitionen von Informationskompetenz (1974-1990).....	34
2.2.2 Aktuelle Konzepte und Definitionen von Informationskompetenz (1990-2010).....	37
2.3 Verständnis von Informationskompetenz für diese Arbeit.....	43
2.4 Verwandte Konzepte zu Informationskompetenz	45
2.5 Informationskompetenz und lebenslanges Lernen	48
2.6 Modelle zum Prozess der Informationssuche.....	52
2.7 Die Bedeutung von Informationskompetenz im Hochschulstudium.....	66
2.8 Das Projekt i-literacy im Studiengang MuK an der Universität Augsburg.....	70

3. Empirische Untersuchungen im Projekt i-literacy: Bestandsaufnahmen unter Studierenden.....	76
3.1 Untersuchungsdesign der Studie	79
3.1.1 Triangulation im Untersuchungsdesign der Studie.....	82
3.2 Feldbeobachtung von Abschlusskandidaten und Sprechstunden zum wissenschaftlichen Arbeiten im Studiengang MuK	89
3.2.1 Fragestellung der Untersuchung	93
3.2.2 Ergebnisse und Interpretation der Untersuchung	94
3.2.3 Zusammenfassende Bewertung der Ergebnisse der Untersuchung	97
3.3 Erste Online-Umfrage zur Informationskompetenz der Studierenden	99
3.3.1 Fragestellung der Untersuchung	102
3.3.2 Ergebnisse und Interpretation der Untersuchung	103
3.3.3 Zusammenfassende Bewertung der Ergebnisse der Untersuchung	126
3.4 Zweite Online-Umfrage zu Informationskompetenz und wissenschaftlicher Recherche im Hochschulstudium	128
3.4.1 Fragestellung der Untersuchung	129
3.4.2 Ergebnisse und Interpretation der Untersuchung	129
3.4.3 Zusammenfassende Bewertung der Ergebnisse der Untersuchung	161
3.5 Leitfadenorientierte Interviews zur Analyse des Erlernens der Praxis des wissenschaftlichen Arbeitens im Verlauf des Hochschulstudiums	165
3.5.1 Fragestellung der Untersuchung	166
3.5.2 Ergebnisse und Interpretation der Untersuchung	167
3.5.3 Zusammenfassende Bewertung der Ergebnisse der Untersuchung	178
3.6 Zusammenfassung der Ergebnisse der Analysen	181
3.6.1 Ermittelte Informationskompetenz	182
3.6.2 Konkrete Probleme beim wissenschaftlichen Arbeiten.....	183
3.6.3 Einführung in die Praxis des wissenschaftlichen Arbeitens	183
3.6.4 Charakteristiken von Studierenden im Hinblick auf wissenschaftliches Arbeiten.....	184
3.6.5 Bedürfnisse der Studierenden in Bezug auf Informationskompetenz	185
3.6.6 Fazit der Ergebnisse der Analysen im Hinblick auf das Projekt i-literacy	187
3.7 Microstudie zu Selbstlernumgebungen	189
3.7.1 Fragestellung der Untersuchung	189
3.7.2 Ergebnisse und Interpretation der Untersuchung	190

3.7.3 Zusammenfassende Bewertung der Ergebnisse der Untersuchung	191
4. Das Augsburger Modell zur Förderung von Informationskompetenz im Hochschulstudium.....	192
4.1 Aufbau des Modells.....	193
4.1.1 Technische Säule: Virtuelle Lernumgebung	196
4.1.2 Organisationale Säule: Curriculares Lehrangebot	197
4.1.3 Kulturelle Säule: Sprechstunden und informelle Lerngemeinschaften	199
4.1.4 Vermittlung von Informationskompetenz nach Studienphasen.....	200
4.2 Nachhaltige Entwicklung und Implementation von i-literacy.....	200
4.3 Innovatives Potenzial von i-literacy	208
5. Rückblick über die Entwicklung und Implementierung des Projekts.....	211
5.1 Limitierungen der Untersuchungen.....	216
6. Ausblick.....	219
7. Literaturverzeichnis.....	224
Anhang.....	249
Anhang zur Einleitung I.....	250
Anhang zur Einleitung II.....	251
Anhang zu Kapitel 3.2	253
Anhang zu Kapitel 3.3	271
Anhang zu Kapitel 3.4	281
Anhang zu Kapitel 5	329
Anhang Eidesstattliche Erklärung.....	335
Anhang Lebenslauf	336

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Teilkompetenzen von Informationskompetenz nach Maberry und Guitini (2008)	46
Abbildung 2:	REACTS-Modell nach Stripling (1988).....	52
Abbildung 3:	Zehn Stufen des REACTS-Modells nach Stripling und Pitts (1988) .	53
Abbildung 4:	Die sechs Phasen des Big6 Approach mit ihren jeweiligen Unterphasen.....	55
Abbildung 5:	Model of the Information Search Process (ISP-Modell).....	57
Abbildung 6:	Sieben Konzepte des Seven-Faces-of-Information-Literacy-Modells.....	58
Abbildung 7:	Seven-Pillars-of-Information-Literacy-Modell.....	60
Abbildung 8:	Dynamisches Modell der Informationskompetenz.....	61
Abbildung 9:	Informationskompetenz 2.0.....	62
Abbildung 10:	Verlauf der Untersuchungen der Dissertation (WS 07/08 bis WS 08/09).....	79
Abbildung 11:	Ebenen der Triangulation qualitativer und quantitativer Forschung..	85
Abbildung 12:	Basisdesigns zur Verbindung qualitativer und quantitativer Forschung	86
Abbildung 13:	Methoden-Triangulationsdesign der Studie	87
Abbildung 14:	Sprechstunde und E-Mail-Beratung von i-literacy SoSe 08	95
Abbildung 15:	Fragen und Probleme im Abschlusskandidatenseminar <i>MuK aktuell</i> .	96
Abbildung 16:	Studiengänge der Befragten der ersten Online-Umfrage	104
Abbildung 17:	Studiengänge der Befragten der zweiten Online-Umfrage	130
Abbildung 18:	Verwendete Recherche-Methoden in der Bibliothek	132
Abbildung 19:	Zufriedenheit mit Recherche-Ergebnissen	134
Abbildung 20:	Zufriedenheit mit eigenen Recherche-Ergebnissen nach Semester .	135
Abbildung 21:	Nutzung nicht-elektronischer Informationsquellen.....	136
Abbildung 22:	Elektronisch erzielte Recherche-Ergebnisse decken Informationsbedarf	137

Abbildung 23:	Nutzung von elektronischen Information in Lehre integriert.....	138
Abbildung 24:	„Finde mich in der Bibliothek besser zurecht als im Internet“	139
Abbildung 25:	Bewertung von Internetquellen in Hausarbeiten von Dozierenden..	140
Abbildung 26:	Probleme durch Überflutung mit elektronischen Informationen	142
Abbildung 27:	Einschätzung der Qualität und Bedeutung von Informationen	143
Abbildung 28:	Elektronisches Angebot unstrukturiert und unübersichtlich	144
Abbildung 29:	Motivation durch Nutzung elektronischer Informationen durch Lehrende	145
Abbildung 30:	Veranstaltungen zu elektr. Informationen gehen an Bedürfnissen vorbei	146
Abbildung 31:	Vermittlung von Lerninhalten in Lehrveranstaltungen sinnvoll	147
Abbildung 32:	Mangel an Sprachkenntnissen	148
Abbildung 33:	Qualität der Informationen der eigenen Recherche oft schlecht	150
Abbildung 34:	Ergebnisse der eigenen Recherche unsystematisch.....	151
Abbildung 35:	Ergebnisse der eigenen Recherche unüberschaubar.....	152
Abbildung 36:	Passende Ergebnisse aus eigener Recherche.....	153
Abbildung 37:	Viele Ergebnisse bei eigener Recherche	154
Abbildung 38:	Internet empfinden Studierende aktueller als Print	156
Abbildung 39:	Internet empfinden Studierende von Ort und Zeit unabhängig.....	157
Abbildung 40:	Buchausleihe empfinden Studierende als umständlich	158
Abbildung 41:	Bibliotheken empfinden Studierende als umständlich (nach Semester)	158
Abbildung 42:	Leihfrist der Bibliothek zu kurz	159
Abbildung 43:	Einschätzung von Bibliotheksrecherche als nicht zeitgemäß	160
Abbildung 44:	Startseite des Prototyps der virtuellen Lernumgebung von i-literacy	197
Abbildung 45:	i-literacy – das Augsburger Modell zur Förderung von Informationskompetenz.....	204
Abbildung 46:	Prototyp der Lernumgebung mit Avatar	213
Abbildung 47:	Design des zweiten Prototyps der Lernumgebung	214

Abbildung 48:	Aktuelle Startseite von i-literacy	215
Abbildung 49:	Modifiziertes Modell nach Evaluation im WS 09/10.....	221

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Unterscheidung von Informationskompetenz 2.0 und klassischer Informationskompetenz.....	42
Tabelle 2:	Forschungsfragen und gewählte Methoden der Dissertation	78
Tabelle 3:	Nutzung digitaler Medien.....	108
Tabelle 4:	Themen der Wissensfragen der ersten Online-Umfrage	110
Tabelle 5:	Zukünftige Nutzung der Bibliotheksdienste.....	123
Tabelle 6:	Einschätzung der eigenen Fähigkeiten in Bezug auf Informationskompetenz.....	124
Tabelle 7:	Kenntniserwerb der Studierenden	126
Tabelle 8:	Forschungsfragen, Methoden und resultierende Erkenntnisse.....	183

Einleitung: Schauplatz der Dissertation

„Information on the Internet is subject to the same rules and regulations as conversation at a bar.“ (Dr. George Lundberg)

„In die Bibliothek gehe ich nicht. Da steht so viel Information rum, da kenn ich mich nicht aus. Ich gehe lieber ins Internet.“ Diesen Satz habe ich von einer Studentin gehört, die sich in der Abschlussphase ihrer Bachelorarbeit befand. Es war die Antwort auf meine Frage: „Wie sucht ihr denn nach Quellen für eure Arbeiten?“ Die Frage habe ich im Seminar „Medien und Kommunikation aktuell“, einem Kolloquium von Prof. Dr. Gabi Reinmann für Abschlusskandidaten im Studiengang Medien und Kommunikation (MuK) der Universität Augsburg im Wintersemester 2007/2008, gestellt. Ich war in diesem Kolloquium anwesend, da ich nach einem geeigneten Umfeld für eine Feldstudie für vorliegende Dissertation suchte. Ich wollte wissen, wie Studierende vorgehen, wenn sie eine wissenschaftliche Arbeit verfassen müssen, und welche Probleme sie dabei haben. Die Antwort der Studentin hat mich im Grunde nicht überrascht, da auch ich zunächst ein Thema im Internet recherchiere. Überrascht hat mich jedoch, dass sie sich in der Bibliothek überfordert fühlt bei ihrer Suche nach geeigneten Quellen, da hier doch Personal bereitsteht, um Fragen zu beantworten, Datenbanken mit gefilterten Informationen zur Recherche frei zugänglich sind und bereits nach Fächern sortierte Bücher und Fachzeitschriften jedem zur Verfügung stehen. Zudem ist die Menge an Informationen, die an der Universität Augsburg zur Verfügung stehen, nicht annähernd so umfangreich wie im Internet. Ich würde an dieser Stelle darauf verweisen, dass die Studierenden heute einfach bestimmte Kompetenzen an die Universitäten mitbringen, die es ihnen ermöglichen, ohne Probleme mit den Daten aus dem Netz umzugehen. Damit müsste ihnen das Lösen von wissenschaftlichen Aufgaben wie das Verfassen von Abschlussarbeiten mit den Möglichkeiten des Internets leichtfallen. Immerhin sind sie, wenn man aktuellen Medienberichten Glauben schenkt, ohnehin stets online und im World Wide Web zuhause. Daran lässt sich jedoch zweifeln, denn das Internet und digitale Medien sind zwar Teil des Alltags der jungen Studierenden geworden, doch die Annahme, dass diese aufgrund der veränderten

Mediennutzung auch neue Kompetenzen erwerben, die sich auf das Lernen und wissenschaftliche Arbeiten positiv auswirken, lässt sich nicht belegen (vgl. Seufert, 2007). Vielmehr werden Internet und digitale Medien in Sozialisationsprozessen wie interpersonaler Kommunikation¹ verwendet (vgl. Schulmeister, 2008) als zur Bewältigung von Problemlöseaufgaben.

Ein Gespräch mit einer Kollegin und einem Kollegen, die beide Seminare im selben Studiengang im Bereich der Kommunikationswissenschaften halten², hat diese Zweifel verstärkt. Wir haben uns über Hausarbeiten von Studierenden unterhalten und die Leistungen, die momentan erbracht werden. Im Kern ging es darum, dass wir den Eindruck hatten, als hätten Studierende zunehmend Schwierigkeiten, geeignete Literatur zu finden, verwendete Quellen korrekt zu zitieren und die Qualität von Informationen aus dem Internet zu evaluieren. Eine Aussage der Kollegin war, dass sich bei den Studierenden eine große Diskrepanz der Fähigkeiten feststellen lässt. Entweder die Arbeiten weisen ein sehr hohes oder eben sehr niedriges Niveau auf. Große Mängel treten in ihren Augen vor allem bei der korrekten Zitation sowie bei der Literaturrecherche auf. Ebenso problematisch sei die oftmals fehlende Informationsethik vieler Studierenden bei der Anfertigung von Arbeiten. So werden beispielsweise an Stelle der Originalzitate Zitate aus Sekundärliteratur verwendet, jedoch die Primärliteratur als Quelle angegeben oder ganze Zeilen und teilweise Absätze aus Internetseiten wie Wikipedia schlicht in die Hausarbeiten hineinkopiert, ohne Angabe der Herkunft der Information oder einen Hinweis darauf, dass dieser Text nicht von dem Studierenden selbst stammt. Werden Studierende damit konfrontiert, ist die Antwort, sie hätten das eben nicht gewusst.

Ähnliche Erfahrungen hat mein Kollege gemacht. Seiner Meinung nach entsprechen die von Studenten angefertigten Arbeiten oft nicht den wissenschaftlichen Standards; den Studenten fehle vor allem kritisches Denken. Auch er stellt große Mängel bei der Zitation sowie der Auswahl von Quellen fest und ist unzufrieden mit der unreflektierten Recherche der Studenten, die sich meist nur im Internet informieren würden. Dies bestätigte auch unsere Kollegin. Sie kritisierte ebenso, dass Studenten kaum in der Bibliothek recherchieren würden. Weiterhin waren sich beide Dozenten darin einig, dass Fachzeitschriften ihrer Erfahrung nach den Studenten völlig unbekannt sind und Internetquellen irrtümlich als aktuellste Ressource für Informationen gelten.

Hat sich wirklich etwas verändert an den Studierenden? Ich habe dazu Gespräche mit

¹ Als Beispiele können hier E-Mail und Messenger aufgeführt werden.

² Dieses Gespräch wurde aufgezeichnet. Eine kurze Zusammenfassung findet sich im Anhang.

drei BibliothekarInnen gesucht³, um nach deren Meinung zu fragen. Diese erläuterten, dass das Interesse an freiwilligen Bibliothekseinführungen und Tutorien generell zurückgeht, obwohl Studierende nach wie vor keine Vorkenntnisse in der Benutzung der Bibliothek und ihren Diensten haben. Eine Bibliothekarin gab die Schuld der „großen Googlegeneration“, die zu bequem sei, in die Bibliothek zu gehen, und lieber im Netz nach Quellen sucht. Im Hinblick auf die hohe Internetnutzung generell und die Ausstattung von Studierenden mit Laptops – seien es die eigenen oder die zur Verfügung stehenden Rechner der Universität – scheint sich zumindest die Nutzung neuer Technologien im Studium verändert zu haben. Es ist logisch anzunehmen, dass sich diese Nutzung auch auf das Studienverhalten übertragen hat.

So sind Studierende früher in Bibliotheken gegangen, um Informationen für ihre Studienarbeiten zu finden, haben Bücher und Journale gewälzt und Bibliothekare um Unterstützung bei der Verwendung des Karteikartenkatalogs gebeten. Als Werkzeuge dienten Schreibblock und Stift. Heutzutage sieht die Informationssuche durch die zur Verfügung stehenden Technologien anders aus: Studierende nutzen Internet und Computer zur Recherche. Studienarbeiten werden auf dem Laptop geschrieben, Kommunikation mit Kommilitonen findet über Messenger statt und Informationen stehen im Internet in unfassbarem Umfang zur Verfügung. Wenn diese Studierenden als „Netzgeneration“ oder mit synonymen Begriffen bezeichnet werden (vgl. Tapscott, 1997; Prensky, 2001; Oblinger, 2007), entsteht leicht der Eindruck, als verfügten sie über hinreichend Fähigkeiten, um mit der Informationsflut der heutigen Medienlandschaft kompetent umzugehen.

Wie jedoch die oben erwähnten Gespräche zeigen, scheint es jedoch so zu sein, dass die sogenannte Netzgeneration neue Technologien zwar schnell begreift, diese allerdings primär zur Freizeitgestaltung nutzt (vgl. Schulmeister, 2008). Ebenso zeigen aktuelle Studien, dass Studierende zwar mit der Bedienung von komplexen neuen Technologien vertraut sind und diese routiniert für persönliche Zwecke nutzen, sie aber weit davon entfernt sind, mit Informationen kompetent umgehen zu können (Lorenzo & Dzubian, 2006). Dies ist nicht unproblematisch, da ein kompetenter Umgang mit Informationen heute immer mehr Voraussetzung ist, um ein Studium erfolgreich abzuschließen und in der Arbeitswelt zu bestehen (Lorenzo, Oblinger & Dzubian, 2006).

Im Studiengang MuK der Universität Augsburg konnte in den vergangenen Semestern ein Rückgang der Qualität der studentischen Arbeiten, vor allem im Bereich wissenschaftliches Arbeiten, beobachtet werden. Es entstand der Eindruck, dass, auch wenn die

³ Diese Gespräche wurden aufgezeichnet. Eine kurze Zusammenfassung findet sich im Anhang.

sogenannte Netzgeneration digitale Technologien für persönliche Zwecke nutzen kann und mit der Bedienung von komplexen digitalen Geräten vertraut ist, sie nicht zwingend in der Lage ist, diese auch für Recherche-Zwecke oder zum Lösen von Problemen zu nutzen. Diese Beobachtung unterstreicht die oben genannten Annahmen⁴.

Die auftretenden Schwächen betreffen weniger den Umgang mit digitalen Technologien, sondern vielmehr Recherche- und Informationsfähigkeiten der Studierenden, wie ältere und neuere Studien zeigen (Klatt et al., 2001; JISC, 2008). Diese Kompetenzen können nur durch Auseinandersetzung, Übung und Reflexion mit Inhalten erworben werden (vgl. Perry & Kohlberg, 1971) und können deshalb nicht als bereits gegeben angenommen werden, wenn Studierende ein Hochschulstudium antreten. Studierende wiederum beklagen den Mangel an Möglichkeiten, diese Kompetenzen, die sie benötigen, um wissenschaftliche Aufgaben zu lösen, systematisch zu erwerben (vgl. Klatt et al., 2001; Bargel et al., 2007).

Vor dem Hintergrund der Debatte um die „Netzgeneration“ trat im Studiengang MuK nicht die Frage auf: „Gibt es eine Netzgeneration?“, sondern vielmehr: „Was können diese ‚neuen Studierenden‘ tatsächlich und wo ist Unterstützung nötig, um Defizite zu beheben und Kompetenzen zu fördern?“ In diesem Zusammenhang spielt das Konzept der Informationskompetenz eine wichtige Rolle, da es den kritischen, effektiven und effizienten Umgang mit Informationen umschreibt und deshalb für das Lösen von wissenschaftlichen Aufgaben im Hochschulstudium von erheblicher Bedeutung ist.

In dieser Dissertation geht es darum, die Probleme von Studierenden im Umgang mit Informationen in Zusammenhang mit ihrem Studium aufzudecken und Möglichkeiten zu finden, um diese zu beheben. Dazu wurde im Rahmen der DFG-Förderinitiative „Leistungszentren für Forschungsinformation“ unter dem Projekttitel „Integriertes Informationsmanagement an der Universität: Aufbau eines IT-Servicezentrums (ITS) der Universität Augsburg“ das Projekt i-literacy gegründet. Hier wurden unter meiner Leitung eine Reihe von Untersuchungen, meist fallbezogen im Studiengang MuK, durchgeführt, um die Informationskompetenz der Studierenden zu untersuchen. Weiter diente das Projekt i-literacy dazu, Studierende von Beginn bis Ende ihres Studiums dabei zu unterstützen, umfassende Fähigkeiten zum wissenschaftlichen Arbeiten und Informationskompetenz zu entwickeln. Dazu wurde anhand der Ergebnisse der Untersuchungen ein Modell zur Förderung von Informationskompetenz und wissenschaftlichen Arbeitstechniken im Laufe des Hochschulstudiums entwickelt, das an der Universität Augsburg im Studiengang MuK

⁴ Siehe dazu auch Schulmeister, 2008; Heinze et al., 2007; Kvavik & Caruso, 2005

prototypisch umgesetzt wurde. Diese Dissertation entstand im Rahmen des Projekts i-literacy und beschreibt diese Bemühungen, stellt die Ergebnisse der Evaluationen dar und gibt einen Ausblick über das Potenzial dieses Projektes.

1. Einstieg in die Thematik

„Where is the knowledge we have lost in information?“ (T. S. Eliot)

Information ist eine der wichtigsten Ressourcen des 21. Jahrhunderts (vgl. Wissenschaftsrat, 2001; BMBF, 2002). Wissenschaftliche Informationen werden in Deutschland von etwa einer halben Million Wissenschaftlerinnen und 1,8 Millionen Studierenden benötigt (BMBF, 2002, S. 1). Der Paradigmenwechsel von gedruckten, lokal zugänglichen Artefakten zu multimedial aufbereiteten, interaktiven, on demand verfügbaren Formaten macht die Menge an erhältlichen Informationen unüberschaubar. Deshalb ist es notwendig, bereits während der Hochschulausbildung Kompetenzen erwerben zu können, die einen selbstständigen, bewussten und kritischen Umgang mit Informationen ermöglichen, um sowohl in der zunehmend vernetzten und virtuellen Informationswelt als auch in traditionellen Informationsumgebungen erfolgreich bestehen zu können. Sowohl in der Wissenschaft als auch in der Wirtschaft wird von Absolventen ein routinierter Umgang mit Softwareprogrammen, dem Internet und die Fähigkeit zu selbstorganisiertem Lernen erwartet. Eine Grundvoraussetzung dafür ist der kompetente Umgang mit Informationen aller Art.

Die vielfältigen Möglichkeiten digitaler Informationsverbreitung und -gewinnung stellen neue Herausforderungen an die Nutzer dar. Unterschiedliche Intranets haben verschiedene Funktionen, Datenbanken spezifische Strukturen, im Internet ist eine Qualitätssicherung kaum vorhanden. Viele Informationen sind unvollständig, veraltet, falsch, kommerziell geprägt oder unbelegt. Deshalb setzt die Nutzung derselben auch die Fähigkeiten zum kritischen Denken und Bewerten von Informationen voraus. Weiterhin müssen Informationen effektiv und effizient verarbeitet werden können sowie die Ergebnisse Dritten verständlich dargestellt werden können. Dies sind Anforderungen an Hochschulabsolventen als auch Voraussetzungen für ein erfolgreiches Bestehen auf dem Arbeitsmarkt.

Es haben sich jedoch nicht nur die Anforderungen an die Studierenden auf dem Arbeitsmarkt und in der Wissenschaft geändert, sondern auch die Studierenden selbst. Sie sind mit

technischen Neuerungen und dem Internet und seinen vielfältigen Möglichkeiten aufgewachsen und nutzen neue Technologien sowohl in ihrem täglichen Leben als auch in ihrem Studienalltag (vgl. Ebner, Schiefner, Nagler, 2008). Man darf jedoch nicht annehmen, dass die heutigen Studierenden ausreichend kritisch mit Information umgehen können, weil sie in einem digitalen Zeitalter aufgewachsen sind und sie in ihrer Freizeit Medien bedeutend vielfältiger nutzen als ihre Vorgängergenerationen (vgl. Lorenzo, Oblinger, Dziuban, 2006). Die Einstellungen und Erfahrungen der jungen Studierenden beeinflussen dennoch ihr Verhalten bei der Informationssuche bzw. die Art und Weise, wie sie Informationen recherchieren. So werden zum Beispiel digitale Technologien und elektronische Datenbanken von Studierenden als primäre Informationsquellen genutzt (vgl. Kapitel 3.3), weil ihnen Fachzeitschriften nicht bekannt sind. Es muss oft zunächst ein Bewusstsein für die unterschiedlichen Arten von Informationen und ihre Quellen geschaffen werden, um ein Verständnis für dessen Verwendung im Studium zu erreichen.

Es sollte deshalb ein Ziel der Hochschulausbildung sein, Studierende dazu zu befähigen, Informationen zu finden, sie zu evaluieren, zu organisieren und zu präsentieren sowie selbstständig in Lernprozesse einzutreten. Zudem müssen Zugänge zu verschiedenen Medien und der Umgang mit unterschiedlichen Informationsformaten erlernt werden. Dies sind nicht nur Anforderungen eines Hochschulstudiums, sondern auch des international zusammenwachsenden Arbeitsmarktes (vgl. BMBF, 2002).

1.1 Umgang mit Informationen – Bedeutung für Studierende und Hochschulen

Der Umgang mit elektronischen und nicht-elektronischen Informationen stellt einen wesentlichen Bestandteil des Hochschulstudiums dar. Bereits im ersten Semester stellen Dozenten Literaturlisten oder Reader zur Verfügung, im weiteren Studienverlauf müssen Studierende Referate vorbereiten und Hausarbeiten verfassen zu Themen, die für Viele neu sind. Dazu müssen sie Fähigkeiten erlernen, die es ihnen ermöglichen, mit unterschiedlichen Informationsressourcen umzugehen, die gewonnenen Informationen zu verarbeiten und daraus eigenständige Artefakte wie Hausarbeiten oder Referate zu produzieren. Mittermeyer und Quirion (2003) identifizieren drei Konsequenzen, die sich für das Studium ergeben, wenn Studierende den kompetenten Umgang mit Informationen nicht erlernen:

- Schwierigkeiten, relevante Informationen zu finden: Studierende finden nur wenige, keine oder aber zu viele Informationen
- Ineffektive Zeitnutzung: Studierende probieren verschiedene Suchstrategien aus, ohne Erfolg zu haben. Aufgaben werden nicht zeitgemäß erledigt.
- Gefahr des Plagiarismus: Mangelnde Kenntnis über die Prinzipien eines verantwortungsbewussten Umgangs mit Informationen und deren Zitationsweisen (vgl. Mittermeyer & Quirion, 2003, S. 7).

Um diesen Problemen vorzubeugen, muss es ein Anliegen der Hochschulausbildung sein, Studierende zu einer vollständigen und zeitsparenden Informationsrecherche zu befähigen, was auch die korrekte Bedienung der Werkzeuge zur Recherche wie Datenbanken, Suchmaschinen und Karteikataloge beinhaltet sowie korrekter Zitationsweisen und Anleitung zum Verfassen von wissenschaftlichen Arbeiten. Ebenso von großer Bedeutung ist, dass Studierende elektronisch recherchierte Publikationen hinsichtlich ihrer Wissenschaftlichkeit bewerten und selektieren können. Dies ist nicht nur für das erfolgreiche Bestehen eines Hochschulstudiums wichtig, denn Absolventen haben auch bei Arbeitgebern bessere Chancen, wenn sie die für eine wissenschaftliche Recherche erforderlichen Fähigkeiten besitzen:

„Die Industrie erwartet informationskompetente Menschen als Ergebnis der Ausbildung an den Hochschulen. Fähigkeiten zum selbstgesteuerten Informieren und Lernen, Selektionsfähigkeit und der kompetente Umgang mit den neuen Medien (Navigations- und Recherchestrategien, Informationsverarbeitung und -aufbereitung) sind angesichts des rasanten Wissenswandels unverzichtbar.“ (Hapke, 2002, in: Gruner, 2003, S. 21)

Demnach werden auch in der Wirtschaft Studierende gebraucht, die qualitativ hochwertige, präzise Informationen in komplexe Zusammenhänge einfügen können und somit die internen und externen Informationsressourcen erweitern. Diese Fähigkeiten müssen während des Studiums erlernt werden.

Der kompetente Umgang mit sowie die effektive und ethische Nutzung von Informationen sind Voraussetzungen geworden für ein erfolgreiches Studium und Berufsleben. Aufgabe der Hochschulen und Hochschullehrenden muss es deshalb sein, die Studierenden darin zu unterstützen, einen hohen Grad an Informationskompetenz zu erlangen, damit sie sowohl im Studium und Alltag als auch im späteren Berufsleben dazu befähigt sind, selbstständig Probleme zu lösen und Entscheidungen eigenständig zu treffen. Informations-

kompetenz meint neben der Fähigkeit, gezielt nach benötigten Informationen suchen zu können, auch, sie kritisch bewerten und auswählen zu können⁵.

1.2 Fragestellung und Zielsetzung der Arbeit

Diese Arbeit verfolgt zwei Ziele: Zum einen soll anhand einer Fallstudie an der Universität Augsburg untersucht werden, wie der tatsächliche Stand an Informationskompetenz von Studierenden ist, wie diese mit Informationen umgehen und welchen Problemen sie begegnen, wenn sie informationsbezogene Aufgaben im Laufe ihres Studiums lösen sollen. Zum anderen soll anhand der Ergebnisse der Untersuchungen ein Modell entwickelt werden, das dazu beiträgt, Informationskompetenz im Hochschulstudium zu fördern. Dazu sollen die folgenden Fragen beantwortet werden:

- Wie ist der tatsächliche Stand an Informationskompetenz bei Studierenden der Universität Augsburg?
- Welche konkreten Probleme treten beim wissenschaftlichen Arbeiten im Hochschulstudium auf?
- Wie werden Studierende der Universität Augsburg in die Praxis des wissenschaftlichen Arbeitens eingeführt?
- Welche Charakteristiken weisen Studierende im Hinblick auf wissenschaftliches Arbeiten auf?
- Welche Bedürfnisse haben Studierende im Hinblick auf Informationskompetenz in ihrem Studium?

Um diese Fragen zu beantworten, wurde eine Reihe von Methoden gewählt, um einen umfassenden Einblick zu bekommen. So wurden zwei Online-Umfragen, zwei Feldbeobachtungen sowie zehn leitfragenorientierte Interviews durchgeführt. Die Untersuchungen fanden vom Wintersemester (WS) 2007/2008 bis zum Wintersemester 2008/2009 an der Universität Augsburg statt.

Diese Untersuchungen sollen dazu dienen, einen Einblick in konkrete Problembereiche der Studierenden im Umgang mit Informationen im Hochschulstudium zu bekommen, Dazu gehören Schwierigkeiten im Bereich des wissenschaftlichen Arbeitens, der Stand der Informationskompetenz in unterschiedlichen Semestern, spezielle Probleme im Bereich der

⁵ Eine ausführliche Beschreibung zu Informationskompetenz findet sich in Kapitel 2

Recherche, Einblicke in die Bedürfnisse von Studierenden in niedrigeren Semestern sowie ein Überblick darüber, wie Studierende zum ersten Mal mit wissenschaftlichem Arbeiten konfrontiert werden, welche Strategien sie entwickeln, um ihre Probleme zu lösen, und wie sich ihre Arbeitsweise im Laufe des Studiums verändert. Eine ausführliche Beschreibung zum Untersuchungsdesign und den jeweiligen Methoden findet sich in Kapitel 3.

Parallel zu den Untersuchungen erfolgte die prototypische Umsetzung eines Modells zur Förderung von Informationskompetenz im Studiengang Medien und Kommunikation (MuK) der Universität Augsburg. Dieses Modell entstand zunächst auf einer theoretischen Basis und wurde im Laufe dieser Arbeit verbessert und je nach erzielten Ergebnissen der Untersuchungen verändert und den Bedürfnissen der Studierenden angepasst. Eine Beschreibung des Modells findet sich in Kapitel 4.

Die Untersuchungen fanden in Rahmen der DFG-Förderinitiative „Leistungszentren für Forschungsinformation“ im Themenfeld „Integriertes Informationsmanagement an Hochschulen“ statt⁶ und hatte den Projekttitel „Integriertes Informationsmanagement an der Universität: Aufbau eines IT-Servicezentrums (ITS) der Universität Augsburg“⁷. Dieses Dissertationsvorhaben war Bestandteil des Teilprojekts „Präsentieren in Forschung und Lehre“⁸, wo das Projekt i-literacy gegründet wurde. Die hier aufgeführten Untersuchungen und Ergebnisse bilden den Rahmen für das Projekt und seine Entwicklung und Implementierung.

1.3 Aufbau der Arbeit

Die Ziele der Arbeit, das Untersuchen der Informationskompetenz von Studierenden und die Entwicklung eines Modells zur Förderung derselben im Hochschulstudium geben im Grunde den Aufbau der Arbeit vor. Zunächst erläutere ich in Kapitel 2 die Herkunft und das Konzept des Begriffs der Informationskompetenz, stelle mein Verständnis des Begriffs für den Zweck dieser Arbeit vor (Kapitel 2.3) und beschreibe Konzepte, die in engem Zusammenhang mit Informationskompetenz stehen (Kapitel 2.4). Weiter gehe ich auf bereits bestehende Modelle zur Förderung von Informationskompetenz ein (Kapitel 2.6), um einen Überblick bereits bestehender Bemühungen zu geben und ein besseres

⁶ Dabei handelt es sich um den Fortsetzungsantrag zu GZ: WGI – 554 975 (2) Augsburg BIB48 AVw 02

⁷ Der vollständige Antrag ist verfügbar unter:

http://www.rz.uniaugsburg.de/its/download/DFG_2005_V31.pdf

⁸ Mehr Informationen dazu finden sich hier: <http://www.uni-augsburg.de/de/einrichtungen/its/teilprojekte/pf/>

Verständnis für die Umsetzung solcher Modelle darzustellen. Den Schluss von Kapitel 2 bildet eine Beschreibung des Zusammenhangs zwischen wissenschaftlichem Arbeiten im Hochschulstudium und Informationskompetenz (Kapitel 2.7), um den Zweck der Förderung derselben hervorzuheben. Ebenso beschreibe ich das Projekt i-literacy (Kapitel 2.8), um einen Einblick in das Untersuchungsumfeld zu geben und die Umsetzung im späteren Verlauf in seinen Kontext setzen zu können.

In Kapitel 3 stelle ich das Untersuchungsdesign der Studie vor mit den jeweiligen Methoden (Kapitel 3.1) sowie die Ergebnisse der jeweiligen Untersuchungen (Kapitel 3.2 bis 3.5). In Kapitel 3.6 stelle ich eine Zusammenfassung der Ergebnisse dar, um einen Überblick über die wichtigsten Erkenntnisse zu geben. Ebenso stelle ich die Fragen dar, die jeweiligen Methoden, die zur Beantwortung herangezogen wurden, sowie die jeweiligen Erkenntnisse aus den Untersuchungen. Diese Zusammenfassung bildet die Basis für die Entwicklung des Modells und somit für das weitere Vorgehen dieser Arbeit.

Das Modell, das aus den Untersuchungsergebnissen entwickelt wurde, stelle ich in Kapitel 4 vor. Hier wird der Aufbau mit seinen jeweiligen Säulen erläutert (Kapitel 4.1), die Ausrichtung des Modells an den jeweiligen Studienphasen sowie die Entwicklung und Implementierung im Studiengang Medien und Kommunikation erklärt (Kapitel 4.2). In Kapitel 4.3 stelle ich das innovative Potenzial dieses Modells vor, um aufzuzeigen, warum es sich hierbei um ein studentenzentriertes Modell handelt, das so konzipiert ist, dass es nachhaltig in weitere Studiengänge integriert werden kann.

Den Abschluss dieser Arbeit bildet meine Reflexion über die Untersuchungen und die Arbeit generell sowie eine Zusammenfassung und ein Ausblick in die Zukunft des Projekts i-literacy.

2. Informationskompetenz – Herkunft und Konzept des Begriffs

„Die Auswirkungen des Unterschiedes zwischen Quantität und Qualität von Informationen zeigen sich darin, daß wir in einer Informationsgesellschaft leben, nicht aber in einer informierten Gesellschaft.“ (Manfred Grau)

1974 wurde der Begriff *information literacy* von Paul Zurkowski, dem damaligen Präsidenten der Information Industry Association in den USA, zum ersten Mal verwendet. In seiner Rede vor der National Commission on Libraries and Information Science rief er dazu auf, *information literacy* aus den Bibliotheken in die Arbeitswelt aller Amerikaner zu bringen, um Fähigkeiten zu fördern, die den Umgang mit Informationen und deren Verarbeitung zu verbessern. Unter *information literacy* verstand er die angemessene Nutzung von Informationswerkzeugen und -quellen und die erfolgreiche Verwendung von Information, um Probleme zu lösen. Die Verbreitung des Begriffs *information literacy* fand danach vor allem im englischsprachigen Raum statt. Erst seit Mitte der 90er Jahre wird der Begriff auch im deutschsprachigen Raum diskutiert, wobei sich hier der übersetzte Begriff Informationskompetenz durchgesetzt hat.

Dieses Kapitel gibt einen Überblick über die Herkunft und Entwicklung des Begriffs, seine Definitionen und Inhalte und beschreibt Modelle zur Vermittlung des Konzepts. Dabei wird verstärkt Bezug auf angelsächsische Literatur genommen, da die Entwicklung von Informationskompetenz vor allem in den USA vorangetrieben wurde und sich hier viele Advokaten dieser Kompetenz mit Definitionen, Konzepten und Modellen beschäftigt haben. Im Verlauf des Kapitels wird dann Bezug zur Entwicklung des Begriffs in Deutschland genommen und seine Bedeutung für die Hochschulausbildung erläutert.

2.1 Entwicklung des Begriffs Informationskompetenz

Der Begriff Informationskompetenz ist die Übersetzung der angloamerikanischen *information literacy*. Dieser wurde zu Beginn der 70er Jahre im amerikanischen Bibliothekswesen geprägt (Carbo, 1997) und zum ersten Mal von Paul Zurkowski verwendet (siehe oben). Das Konzept des Begriffs entstand aufgrund der kulturellen, sozialen und ökonomischen Veränderungen der Informationsgesellschaft (Mühlbacher,

2009) dieser Zeit, die eine wachsende Zahl an zugänglichen Informationen durch technologischen Fortschritt für eine breite Schicht der Gesellschaft mit sich brachte. Die sogenannte Informationsgesellschaft bezeichnet „eine Wirtschafts- und Gesellschaftsform, in der die Gewinnung, Speicherung, Verarbeitung, Vermittlung, Verbreitung und Nutzung von Informationen und Wissen einschließlich wachsender technischer Möglichkeiten der interaktiven Kommunikation eine entscheidende Rolle spielen“ (BMBF 1995: 9). Nach Drucker (1969) und Bell (1975) kennzeichnet sich die Informationsgesellschaft durch einen Wandel von Werten in der post-industriellen Gesellschaft aus. Die hohe Wertigkeit von körperlicher Arbeit, Kapital, Landbesitz wurde durch die hohe Bedeutung von neuen Prinzipien wie Wissen, Innovation, und technologische Neuerungen abgelöst. Hauptindikatoren der Informationsgesellschaft sind demnach die immer größere Bedeutung von Informations- und Kommunikationstechnologien sowie die wachsende Bedeutung von informationsintensiven Arbeitsaufgaben. Den Beginn sowie den Begriff und die Bedeutung der Informationsgesellschaft sollen hier nicht diskutiert werden, da dies in einer Reihe von Publikationen bereits ausführlich geschehen ist (siehe dazu z. B. Otto & Sonntag, 1985; Postman, 1990; Kanter 1992; Bell, 1975; Drucker, 1969; Steinbicker, 2001). In dieser Arbeit wird eine bestehende Informationsgesellschaft als gegeben erachtet.

Im Zusammenhang mit der rasch wachsenden Informationsmenge und der zunehmenden Anzahl an Studierenden und Berufstätigen, die lernen mussten, mit Informationen umzugehen, bemerkten Bibliothekare und Informationswissenschaftler, dass ein kompetenter Umgang mit Informationen immer wichtiger werden würde, denn allein ein Angebot an Informationen bietet noch keinen Mehrwert. Dieser entsteht erst durch eine sinnvolle Weiternutzung derselben.

Im selben Jahr wurde auch vom deutschen Arbeits- und Bildungsforscher Dieter Mertens in seinen „Thesen zur Schulung für eine moderne Gesellschaft“ die Schlüsselqualifikation „Informiertheit über Informationen“ beschrieben, welche sich dadurch auszeichnet, dass man Wissen über das Wesen von Informationen hat, Informationen versteht, sie gewinnen kann und sie verarbeiten kann (Mertens, 1974). Die Erkenntnis, dass der kompetente Umgang mit Informationen den Stellenwert einer Schlüsselqualifikation einnimmt, war in den 70er Jahren in der Bundesrepublik außergewöhnlich, denn über 25 Jahre später sind Informations- und Wissensmanagement-Kompetenzen an deutschen Hochschulen immer noch nicht als Schlüsselqualifikation anerkannt worden (vgl. Klatt et al., 2001; Wissenschaftsrat, 2000). Dies wird auch dadurch deutlich, dass die meisten

Initiativen zur Informationskompetenz nicht von Hochschulen, sondern von Hochschulbibliotheken getragen werden. Man muss an dieser Stelle anmerken, dass wichtige Inhalte des Konzepts der Informationskompetenz bereits weit vor der Verwendung des Begriffs im Bildungswesen im Bibliothekswesen durchaus als wichtig erachtet wurden (vgl. Knapp, 1956; Grassian & Kaplowitz, 2001; Bundy, 2002; Lorenzen, 2001). So schrieb Robinson bereits 1876: „A librarian should be more than a keeper of books; he should be an educator. All that is taught in college amounts to very little; but if we can send students out self-reliant in their investigations, we have accomplished very much“ (in: Pilerot, 2006, S. 80). Auch Breivik und Gee schreiben: „Librarians have always been in the business of ... teaching information literacy“ (1989, S. 12). Ebenso wurde das Konzept einer „Teaching Library“ bereits Ende des 19. Jahrhunderts von einzelnen Bibliothekaren erkannt: „Die Bibliothek ist eine Lernstätte, nicht ein Lager für Bücher.“ (Dewey, 1876, in: Sieweke, 2004, S. 16) Hier wird bereits ersichtlich, dass die geeignete Institution zur Vermittlung von Informationskompetenz damals (wie heute) Bibliotheken darstellten, denn hier steht sowohl ein vielfältiges Angebot an Informationen bereit als auch Bibliothekspersonal, das Erfahrungen in der formalen sowie inhaltlichen Informationserschließung hat (vgl. Henkel, 2008). Dies hat dazu geführt, dass Büchereien im englischsprachigen (und später auch im deutschen) Raum eine Vorreiterrolle bei der Vermittlung von Informationskompetenz eingenommen haben.

2.1.1 Die Rolle der Benutzerschulungen

Durch die Veränderungen in Richtung einer Informationsgesellschaft hat sich auch die Rolle der Bibliotheken im Bildungssektor verändert. Die Anforderungen führten dazu, dass Bibliotheken verstärkt Benutzerschulungen durchführten. Dies ist an sich keine Neuerung, denn diese Art der Instruktion kann in Deutschland bis ins 17. Jahrhundert zurückverfolgt werden, in den USA bis in die 1820er (Bundy, 2002; Lorenzen, 2001). Gegen Ende des 19. Jahrhunderts waren Benutzerschulungen fester Bestandteil von Bibliotheken und wurden bis in die 1930er Jahre vor allem in wissenschaftlichen Bibliotheken durchgeführt. Größer werdende Bestände, neue Unterrichtsformen an den Universitäten und die Professionalisierung des Bibliothekswesens waren Gründe hierfür (Ingold, 2005). Bereits hier wird die Bedeutung des kompetenten Umgangs mit Informationen in Wissenschaft und Studium deutlich, denn damals waren wissenschaftliche Bibliothekare gleichzeitig auch Professoren. Das Hauptaugenmerk der Schulungen lag auf der Befähigung zur wissenschaftlichen Forschungstätigkeit und der Bewältigung der zunehmenden Publikationsflut (ebd.).

In den 30er Jahren ebte die Zahl der Benutzerschulungen ab, um in den 60er Jahren in den USA einen weiteren Hochpunkt zu erreichen⁹. Als Gründe nennt Ingold (2005) eine zunehmende akademische Spezialisierung und damit verbunden eine immer größere Publikationsmenge, die wachsende Komplexität der Bibliotheken, den Zugang von breiten Bevölkerungsschichten an den Universitäten sowie den sogenannten „Sputnik-Schock“¹⁰. Im bekannten Weinberg-Report von 1963 werden dahingehend zentrale Forderungen an Hochschulen gestellt, die wiederum die Bedeutung vom kompetenten Umgang mit Informationen im Hochschulstudium herausstellen:

... [U]nsere Schulen und Hochschulen werden ... auf der Beherrschung der Technik des Wiederauffindens von Informationsmaterial zu bestehen haben. Der Ingenieur trägt als Autor zur explosionsartigen Ausweitung des Informationsmaterials bei; als Benutzer von Informationen wird er von dieser Explosion überwältigt. Deshalb muß er imstande sein, sich nicht nur selbst klar, kurz, präzise sowie unter gebührender Berücksichtigung des späteren Wiederauffindens des von ihm Geschriebenen auszudrücken; er muss auch die neue Technik und die Geräte für die Informationsverarbeitung kennen. Diese Fertigkeiten ... zu übermitteln, ist Aufgabe unserer Hochschulen ... Sie müssen die Technik der Informationsvermittlung viel nachdrücklicher lehren, als sie das in der Vergangenheit getan haben.
 (...) Wir möchten noch einen Schritt weiter gehen und vorschlagen, dass alle fachlich orientierten Gesellschaften auf den Gebieten der Wissenschaften und der Technik es zu ihrer offiziellen Aufgabe machen, eine Ausbildung im Abfassen und im Benutzen von Literatur als Teil des Lehrplans zu verlangen. Die Gremien zur Akkreditierung von Hochschulen sollten nicht nur, wie in der Vergangenheit, die Brauchbarkeit der Bibliothek, sondern auch die Methoden, die ihre Benutzung fördern und erleichtern, untersuchen.“
 (Weinberg Report, 1963; deutsche Übersetzung 1965)

⁹ Zur Tradition der Benutzerschulung und zur Diskussion um die Gründe für eine Abnahme von Benutzerschulungen siehe Ingold, 2005.

¹⁰ „Sputnik Schock“ bezeichnet die politisch-gesellschaftliche Reaktion der USA und vielen Ländern Westeuropas, nachdem die damalige UdSSR am 4.10.1957 den Satelliten „Sputnik 1“ ins Weltall geschossen hatten. Es war der erste Satellit, der erfolgreich in die Erdumlaufbahn geschickt werden konnte und demonstrierte den USA und anderen Ländern während des Kalten Krieges, dass die UdSSR technologisch weiter fortgeschritten waren als bisher angenommen. Dies führte vor allem in den USA zur Verstärkten Förderung von Wissenschaft und Forschung mit Fokus auf Raumfahrt und verwandten Bereichen (z. B. der Gründung von NASA und DARPA) aber auch zur Verbesserung von Schul- und Hochschulprogrammen. Siehe dazu auch Divine, 1993; Dickson, 2001; Stine, 2008.

In den 60er und 70er Jahren erlebten die Benutzerschulungen in den USA ihre „Blütezeit“ (Ingold, 2005, S. 8). So wurden Studierende in die komplette Breite von Quellen und Ressourcen der Bibliotheken eingeführt (Goetsch & Kaufmann, 1997). Ab Ende der 70er Jahre veränderten sich Inhalt und Methoden der Benutzerschulungen durch neue Informationstechnologien wie den OPAC¹¹ (Ingold, 2005). Nun war es Ziel, „die Akzeptanz der Benutzer für die neuen elektronischen Informationsressourcen zu erhöhen“ (ebd., S. 9). Unabhängig vom inhaltlichen Fokus zielen Benutzerschulungen darauf ab, den Nutzer dazu zu befähigen, selbstständig das komplizierte bibliografische Ordnungsinstrumentarium zu begreifen und zum selbstständigen Lernen einzusetzen. Sie sollen den Nutzern vermitteln, wie Informationen organisiert sind, wie sie ausgewählt, sortiert und evaluiert werden (Ingold, 2005; Farber, 1995). Obwohl der Begriff *information literacy* bereits 1974 zum ersten Mal verwendet wurde, wurde er von Bibliothekaren in Bezug auf diese Schulungen erst mit dem Einzug von OPACs und Datenbanken aufgegriffen¹². In Deutschland verlief die Entwicklung vergleichsweise zögerlich, obwohl durch Bildungsreformen, steigende Studentenzahlen und Spezialisierung in den Wissenschaften ein Bedarf vorhanden gewesen wäre (Bättig, 2005). Bock schlug zum Beispiel bereits 1972 vor, Einführungen in die Bibliotheksressourcen unter Einbeziehung von Bibliothekaren und Hochschullehrern einzuführen (S. 302-308). Dies ist jedoch bis heute nicht flächendeckend an Hochschulen umgesetzt worden.

2.1.2 Frühe Entwicklungen im Bereich der Informationskompetenz (1980-2000)

Der Anfang einer eigenständigen Bewegung zur Förderung von Informationskompetenz fand erst in den 80er Jahren statt (vgl. Behrens, 1994; Bruce, 1997; Bundy, 2001; Bawden, 2001). In den USA führte vor allem der Bericht „A Nation at Risk“ der National Commission on Excellence in Education von 1983 zu einem Schwung an Bemühungen, Kompetenzen im Umgang mit Information zu fördern. Diese Kommission wurde vom damaligen amerikanischen Bildungsminister T. H. Bell 1981 ins Leben gerufen, um die Qualität der Bildung in den USA zu untersuchen. In diesem Bericht kritisiert die Kommission die Qualität der Bildung, vor allem die fehlende Vermittlung von Fähigkeiten zum kritischen

¹¹ Unter OPAC (Online Public Access Catalogue) versteht man einen öffentlich zugänglichen, digitalen Bibliothekskatalog.

¹² Benutzerschulungen wurden im englischsprachigen Raum vorher mit *library orientation*, *library instruction*, *user education* oder *bibliographic instruction* bezeichnet (Ingold, 2005, S. 11).

Denken (*critical thinking*), Problemlösen und zum Umgang mit neuen Informationstechnologien (National Commission on Excellence in Education, 1983). Darauf folgten eine Reihe von Publikationen, die sich mit dem Thema beschäftigten (z. B. Kuhlthau, 1987; Breivik & Gee, 1989; ALA, 1989) und die Bedeutung von Informationskompetenz für die Gesellschaft betonten sowie Fähigkeiten definierten, die eine informationskompetente Person ausmachen. Aus diesen Bemühungen heraus wurde 1987 das American Library Association (ALA) Presidential Committee on Information Literacy gegründet, das sich mit dem Konzept der Informationskompetenz befasste. Eine Definition des Begriffs wurde 1989 in einem Schlussbericht veröffentlicht (ALA, 1989). Wie in Kapitel 2.2 der Begriffsdefinitionen ersichtlich wird, ist diese Definition bis heute die am weitesten verbreitete, sowohl in den USA als auch in anderen Ländern. Sie wurde 2002 von Benno Homann ins Deutsche übersetzt. Wie die späte Übersetzung zeigt waren in Deutschland die Entwicklungen etwas langsamer. So wurden 1980 zunächst Empfehlungen zur didaktisch-methodischen Verbesserung und Weiterentwicklung von Benutzerschulungen im Rahmen einer DFG-geförderten Studie veröffentlicht (Homann, 2001). Diese Bemühungen scheiterten allerdings aufgrund mangelnder Personalkapazitäten, der Einführung von EDV-Systemen sowie fehlender politischer Unterstützung (Bättig, 2005). Von einer Bewegung zur Förderung von Informationskompetenz im Bildungs- oder Arbeitssektor kann in Deutschland zu dieser Zeit nicht gesprochen werden.

In den 90er Jahren wurde das Konzept der Informationskompetenz über die Grenzen der USA hinaus bekannt. Die Zahl der internationalen Publikationen zum Thema stieg und es wurde zum Thema in Bildungseinrichtungen (vgl. Bundy, 2002; Homann, 2002; Bruce & Candy, 2002; Virkus, 2003; Rader, 2002; Behrens, 1994). In verschiedenen Ländern wurden Komitees, Foren, Arbeitsgruppen u. Ä. gegründet, um Informationskompetenz in Bildungseinrichtungen voranzutreiben und dessen Bedeutung hervorzuheben¹³. Dies hat dazu geführt, dass das Konzept um wesentliche Aspekte ausgebaut wurde. Dazu zählen z. B. die Präsentation von Informationen oder der kritische und ethische Umgang damit. Ebenso wurden Fähigkeiten identifiziert und definiert, Charakteristiken einer informationskompetenten Person formuliert und Modelle entwickelt, um Informationskompetenz zu fördern. Eine ausführliche Beschreibung der Definitionen und Modelle siehe Kapitel 2.2 und 2.6. In Deutschland finden seit Ende der 90er Jahre vor allem an Hochschulbibliotheken verstärkt Bemühungen statt, Informationskompetenz zu fördern (Homann, 2000c;

¹³ NFIL, AACRL, CILIP, SCONUL, NordInfoLit, EDUCATE, DEDICATE, VERITY, (für eine Beschreibung der Bemühungen siehe Virkus, 2003)

Hütte, 2006). Ein Grund hierfür ist der seit 1999 laufende Bologna-Prozess zur Vereinheitlichung des europäischen Hochschulraums. Unter Bologna-Prozess versteht man die seit 1999 laufenden Bemühungen von 46 beteiligten europäischen Staaten, bis 2010 einen gemeinsamen europäischen Hochschulraum zu schaffen.¹⁴ Hier wird der Rolle von Schlüsselkompetenzen eine besondere Bedeutung zugesprochen, was den Hochschulbibliotheken wiederum neue Arbeitsfelder eröffnet (Gapski & Tekster, 2009). In den darauf folgenden Jahren wurden von Einrichtungen wie dem BMBF und dem Wissenschaftsrat Positionspapiere veröffentlicht, die die Bedeutung von Informationskompetenz in der Bildung hervorhoben (BMBF, 2002; Wissenschaftsrat, 2001).

2.1.3 Aktuelle Entwicklungen im Bereich der Informationskompetenz (2000-2010)

In den letzten zehn Jahren haben sich die Bemühungen, Informationskompetenz in Bildungseinrichtungen zu fördern, international weiter fortgesetzt (vgl. Bruce & Candy (2000), Rader (2002b) Virkus (2003) und Basili (2003)). So wurden englisch-sprachige Publikationen zum Thema übersetzt¹⁵, weitere Kommissionen, Gremien und Ausschüsse gegründet¹⁶, *peer-reviewed journals* ins Leben gerufen¹⁷ und nationale und internationale Tagungen zum Thema gehalten¹⁸. Ebenso wurden Untersuchungen zu Informationskompetenz veröffentlicht¹⁹ und weitere Modelle zur Förderung von Informationskompetenz entwickelt²⁰. Standards wie die der ALA wurden weiter ausgebaut²¹ (z. B. ACRL, 2000) und das Konzept des Begriffs erweitert (vgl. Andersen, 2006; Webber & Johnston). Ebenso wurde Integration in das Bildungswesen auch auf politischer Ebene zum Thema²² und Programme zur Förderung von Informationskompetenz an Hochschulen

¹⁴ Zur Geschichte, Inhalten und Entwicklungen siehe BMBF, 1999; BMBF, ohne Datum.

¹⁵ Z. B. Homann (2002)

¹⁶ z. B. EnIL (*European Network on Information Literacy*), agIK (*AG Informationskompetenz*), IAIL (*International Alliance for Information Literacy*), CILIP (Chartered Institute of Library and Information Professionals)

¹⁷ z. B. JIL (*Journal of Information Literacy*), CIL (*Communications in Information Literacy*), NORIL (*Nordic Journal of Information Literacy in Higher Education*)

¹⁸ z. B. LOEX (*Library Orientation Exchange*), *National Information Literacy Conference*, LILAC, und eLit

¹⁹ z. B. Mittermeyer & Quirion, 2003; SteFi, 2001; Heinze, 2008; Gapski & Tekster, 2009.

²⁰ z. B. Homann, 2006; Hapke, 2007

²¹ z. B. ACRL, 2000; Netzwerk Informationskompetenz Baden-Württemberg, 2006

²² OECD 2000 & 2001; EC, 2000; Wissenschaftsrat 2001;

initiiert²³. Dennoch lässt sich festhalten, dass Bemühungen zur Förderung und Integration von Informationskompetenz im nicht-englischsprachigen Raum eher langsam vorangehen. In Deutschland sind Entwicklungen in diesem Bereich mit geringerem Tempo vorangeschritten und haben erst in den letzten zehn Jahren an Momentum gewonnen. Im Jahr 2000 wurde vom BMBF die sogenannte SteFi-Studie in Auftrag gegeben, die enorme Defizite im Umgang mit Informationen auf Seiten der Lernenden und Lehrenden ans Licht brachte (Klatt et al., 2001). Unter anderem wurden folgende Defizite festgestellt:

- Die Verankerung der Nutzung elektronischer wissenschaftlicher Information in der Lehre ist unzureichend.
- Es findet unter den Studierenden kein ausreichender Wissensaustausch über fachlich relevante elektronische Medien statt.
- Das Angebot elektronischer wissenschaftlicher Information wird von den Studierenden als unübersichtlich empfunden.
- Informations- und Wissensmanagement-Kompetenzen sind an Hochschulen noch nicht als Schlüsselqualifikation anerkannt.
- Die Zusammenarbeit von Fachinformationszentren, Universitäts-/Fakultätsbibliotheken und Hochschullehrenden zur Förderung der Informationskompetenz ist mangelhaft.

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass die SteFi-Studie beträchtliche Defizite der Studierenden bei der effizienten Nutzung des elektronischen Informationsangebots und den grundlegenden Fähigkeiten der Informationssuche, -bearbeitung und -bewertung feststellt (vgl. auch Homann, 2002). Die Studie macht fünf Empfehlungen, um die Situation an deutschen Hochschulen zu verbessern:

1. Die Vermittlung von Informationskompetenz und die Nutzung elektronisch bereitgestellter wissenschaftlicher Information muss integraler Bestandteil der Lehre werden.
2. Der Wissensaustausch unter den Studierenden bei der Nutzung und Verwendung elektronisch bereitgestellter Fachinformation sollte gefördert und möglichst

²³ im deutsch-sprachigen Europa z. B. VISION (<http://www.vision.tu-harburg.de>), DISCUS (<http://discus.tu-harburg.de>), LOTSE (<http://lotse.uni-muenster.de>), studycube (<http://unuk.unisg.ch/studycube/>), i-literacy (<http://www.i-literacy.de>)

institutionalisiert werden.

3. Den Studierenden und Lehrenden sollen durch die Fachbereiche beziehungsweise Fakultäten geprüfte Angebote elektronischer wissenschaftlicher Information gemäß den fachlichen Anforderungen bereitgestellt werden.
4. Die Anforderungen an die Informationskompetenz in der Hochschulausbildung sollten zwischen Unternehmen und Hochschulen abgestimmt werden, um die Informationskompetenz der Studierenden gemeinsam aufzubauen.
5. Lehrveranstaltungen oder Lehr-/Lernmodule müssen konzipiert, erstellt und praktisch erprobt werden. Dazu bedarf es der hochschulinternen wie der hochschulübergreifenden Kooperation verschiedener Akteure aus Lehre, Universitäts-, Fachbereichsbibliotheken und von Informationsanbietern. (Klatt et al., 2001, S. 224)

Die Ergebnisse und Empfehlungen der SteFi-Studie haben demnach die Notwendigkeit der Förderung von Informationskompetenz in der Hochschulausbildung in Deutschland erkannt. Ebenso wurden Bildungseinrichtungen in die Pflicht genommen, einen größeren Beitrag zur Vermittlung von Informationskompetenz zu leisten.

Ein Ergebnis dieser Untersuchung war, dass der Wissenschaftsrat mit seinen „Empfehlungen zur digitalen Informationsversorgung durch Hochschulbibliotheken“ antwortete (2001). Darin wird die wachsende Bedeutung der digitalen Informationen und Publikationen in vielen Bereichen der Wissenschaft und Forschung beschrieben. Der Wissenschaftsrat stellt in den Empfehlungen fest, dass „die Hochschulbibliotheken sich noch nicht hinreichend zu Zentren der Versorgung mit digitalen Informationen und Publikationen entwickelt haben und die Lehrenden und Lernenden mit entsprechenden Schulungen und Dienstleistungen nicht in ausreichendem Maße unterstützen.“ (Wissenschaftsrat, 2001, S. 16) Zudem heißt es: „Hochschulbibliotheken sollen unter anderem auch als Zentren zur ‚Vermittlung von Informationskompetenz (information literacy) als Schlüsselqualifikation an alle Studierenden‘ und auch der Weiterbildung der Lehrenden dienen.“ (ebd., S. 51) Ebenso ist in den letzten Jahren die Tatsache in den Vordergrund getreten, dass Informationskompetenz nicht nur in der Hochschulausbildung eine wichtige Rolle spielt, sondern auch in der Berufswelt. So schreibt Hapke:

„Die Industrie erwartet informationskompetente Menschen als Ergebnis der Ausbildung an den Hochschulen. Fähigkeiten zum selbstgesteuerten Informieren und Lernen, Selektionsfähigkeit und der kompetente Umgang mit den neuen Medien (Navigations- und Recherchestrategien,

Informationsverarbeitung und -aufbereitung) sind angesichts des rasanten Wissenswandels unverzichtbar.“ (ebd., 2002, S. 228).

Auch das BMBF (2002a, 2002b) hat die Verknüpfung von Informationskompetenz und den Voraussetzungen des Arbeitsmarktes erkannt und postuliert, dass der international zusammenwachsende Arbeitsmarkt die Fähigkeiten der Informationskompetenz verlangt. Die Vermittlung von Informationskompetenz wird nun auch in Deutschland immer mehr als integraler Bestandteil der Hochschulausbildung verstanden. Gleichermäßen ist es wichtig, dass die Strategien nicht nur im universitären Umfeld implementiert werden, sondern auch in der Politik, Wirtschaft und in der Wissenschaft Beachtung finden und Einfluss haben (vgl. Wissenschaftsrat, 2001).

Es bestehen momentan eine Reihe von Bemühungen an Hochschulen zur Förderung von Informationskompetenz, wie z. B. der Universitäten Hamburg-Harburg²⁴, Münster²⁵, Essen²⁶, Konstanz²⁷, Dortmund²⁸, Erfurt²⁹, Freiburg i. Br.³⁰, Mannheim³¹, Würzburg³² und Augsburg³³. Obwohl man annehmen sollte, dass die Rolle der Informationskompetenz an deutschen Hochschulen an Bedeutung gewonnen hat, zeigen Schulungsstatistiken das Gegenteil. So erfassen seit 2007 die Bundesländer Nordrhein-Westfalen, Bayern und Baden-Württemberg Daten über die Veranstaltungen der Bibliotheken zur Vermittlung von Informationskompetenz mit einem einheitlichen Formular. In den drei Bundesländern beteiligten sich 2007 42 Bibliotheken an der Umfrage. Es wurden insgesamt 108.947 Teilnehmer in 7.175 verschiedenen Veranstaltungen geschult. Die Mehrzahl der Schulungen umfassten lediglich 1 Sitzung (97 %) und dauerte zwischen 60 und 90 Minuten (68 %). Die überwiegende Zahl der Schulungen waren eigenständige Bibliotheksveranstaltungen ohne Einbindung in Lehrpläne, lediglich 25 % waren Pflicht- oder Wahlpflichtveranstaltungen. Im Jahr 2009 wurde die Erfassung der Daten über die bislang beteiligten Bundesländer Nordrhein-Westfalen, Bayern, und Baden-Württemberg hinaus erweitert. Daran nahmen 54 Bibliotheken teil, die insgesamt 10.937 Veranstaltungen

²⁴ <http://www.vision.tu-harburg.de> und <http://discuss.tu-harburg.de>

²⁵ <http://lotse.uni-muenster.de>

²⁶ <http://www.uni-essen.de/schreibwerkstatt/trainer/>

²⁷ www.ub.uni-konstanz.de/ik

²⁸ <http://www.ub.uni-dortmund.de/kurse/index.html>

²⁹ <http://www.bibliothek.uni-erfurt.de/service/schul.html>

³⁰ <http://www.ub.uni-freiburg.de/schulung/index.html>

³¹ <http://www.bib.uni-mannheim.de/service/schulungen/schulungen/html>

³² <http://www.bibliothek.uni-wuerzburg.de/Service/>

³³ <http://www.i-literacy.de>

gen mit 179.487 Teilnehmern durchführten. Die Daten sind denen aus 2007 ähnlich: Der Großteil der Schulungen umfasste 1 Sitzung (98 %) und dauerte maximal 90 Minuten (81 %). Die Mehrzahl der Schulungen waren eigenständige Bibliotheksveranstaltungen ohne Einbindung in Lehrpläne, nur 28 % waren Pflicht- oder Wahlpflichtveranstaltungen³⁴. Aus diesen Zahlen ist nicht ersichtlich, dass die Empfehlungen der SteFi-Studie oder des Wissenschaftsrates im deutschen Hochschulsystem umgesetzt wurden. Die Integration von Informationskompetenz in die Hochschulausbildung ist bisher ausgeblieben trotz Empfehlungen des BMBF, der OECD und der UNESCO.

2.2 Definitionen des Begriffs Informationskompetenz

Wie bereits in Kapitel 2.1 beschrieben, hat sich der Begriff der Informationskompetenz aus dem angloamerikanischen *information literacy* herausgebildet und ist im englischsprachigen Raum seit Mitte der 70er ein Begriff für sich. Nachdem in Kapitel 2.1 die Entwicklung des Begriffs nachgezeichnet wurde, stellt sich in diesem Teil der Arbeit die Frage: Was ist Informationskompetenz? Diese Frage kann man nur schwer mit einer griffigen Definition oder einer kurzen Erklärung beantworten, denn Informationskompetenz ist vielmehr ein Konzept als ein fest definierter Begriff. Auch hier bietet sich wieder eine chronologische Darstellung des Verlaufs der verschiedenen Definitionen an, um ein Verständnis für das Konzept in seiner Ganzheit und seiner Bedeutung für die Hochschulausbildung und den Arbeitsmarkt zu vermitteln.

Die am häufigsten verwendete Erläuterung von Informationskompetenz ist die der Association of College & Research Libraries (ACRL), die darunter die Fähigkeit versteht, den Bedarf an Informationen zu erkennen, gezielt nach ihnen zu suchen, sie kritisch auszuwählen und effektiv weitzunutzen zu können (ACRL, 1989). Eine sehr anschauliche Definition liefert auch Bruce (1997), die Informationskompetenz als die Fähigkeit beschreibt, effektiv in der Informationsgesellschaft zu agieren. Dazu gehört kritisches Denken, ein Bewusstsein persönlicher und professioneller Ethik, die Evaluation von Information, die Konzeptualisierung von Informationsbedürfnissen, die Organisation von Information, die Interaktion mit Informationsfachleuten und die effektive Nutzung von Information im Forschungs-, Problemlöse- und Entscheidungsprozess. Ein neueres

³⁴ Die Daten stammen aus den jährlichen Erhebungen des Portals <http://www.informationskompetenz.de>, einem Gemeinschaftsprojekt bibliothekarischer Arbeitsgemeinschaften in mehreren Bundesländern in Deutschland

Verständnis von Informationskompetenz stammt aus den deutschen Raum von Thomas Hapke (2007). In Anlehnung an den Gedanken des Web 2.0 prägte er den Begriff Informationskompetenz 2.0, der die interaktiven und kollaborativen Elemente des Konzepts aufgreift und ihn dadurch erweitert.

Informationskompetenz wird sowohl von der United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO), dem Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF), der Organization for Economic Cooperation and Development (OECD), dem Wissenschaftsrat (WR) sowie im Rahmen des Bologna-Prozesses (vgl. Berliner Kommuniqué, 2003) als eine grundlegende Komponente zur effektiven Nutzung und Organisation von Wissen und Informationen sowie als Schlüssel für ein erfolgreiches Leben beschrieben. Doch was ist Informationskompetenz nun konkret?

2.2.1 Frühe Konzepte und Definitionen von Informationskompetenz (1974-1990)

Wie bereits zu Beginn des Kapitels beschrieben, war Paul G. Zurkowski, Präsident der Information Industry Association (IIA), der Erste, der 1974 den Begriff *information literacy* als solchen verwendet hat. In dem Bericht „The Information Service Environment: Relationships and Priorities“ versteht er darunter Fähigkeiten und Fertigkeiten im Umgang mit Informationsressourcen zur Anwendung im Beruf sowie zum Lösen von Problemen:

„People trained in the application of information resources to their work can be called information literates. They have learned techniques and skills for utilizing the wide range of information tools as well as primary sources in molding information solutions to their problems.“ (Zurkowski, 1974, in: Bawden, 2001, S. 9)

Im selben Jahr beschrieb auch der deutsche Arbeits- und Bildungsforscher Dieter Mertens in seinen „Thesen zur Schulung für eine moderne Gesellschaft“ die Schlüsselqualifikation „Informiertheit über Informationen“, welche vier Dimensionen beinhaltet:

- „Das Wissen über das Wesen von Informationen
- Die Gewinnung von Informationen
- Das Verstehen von Informationen sowie
- Das Verarbeiten von Informationen“ (Mertens, 1974, S. 41)

Zwei Jahre später beschrieb Lee Burchinal von der Texas A&M University auf einem Symposium *information literacy* als die Fähigkeit, effektiv nach Informationen zu suchen und sie zu nutzen, um Probleme besser bewältigen und Entscheidungen finden zu können: „To be information literate requires a new set of skills. These include how to locate and use information needed for problem-solving and decision-making efficiently and effectively“ (Burchinal, 1976, in: Bättig, 2005, S. 8). Im selben Jahr weitete Owens die Bedeutung von *information literacy* aus, indem er sie als Grundvoraussetzung für ein aktives Staatsbürgertum sowie für das Vorhandensein von Demokratie an sich sieht:

„Information literacy is needed to guarantee the survival of democratic institutions. All men are created equal, but voters with information resources are in a position to make more intelligent decisions than citizens who are information illiterates. The application of information resources to the process of decision-making to fulfill civic responsibilities is a vital necessity.“ (Owens, 1976, in: Bawden, 2001, S. 18)

Er betont, dass *information literacy* eine grundlegende Fähigkeit zur effektiven Informationsrecherche und -nutzung auch außerhalb der Berufs- und Bildungswelt ist. Sie ist Voraussetzung dafür, selbstständig Informationen zu recherchieren, sie kritisch zu hinterfragen, sich eine eigene Meinung zu bilden, intelligente Entscheidungen treffen zu können und sich aktiv am (politischen) Geschehen beteiligen zu können.

Carol C. Kuhlthau definiert 1987 in ihrem Buch „Information Skills for an Information Society: A Review of Research“ *information literacy* als eine Vereinigung von Bibliotheks- und Computerkompetenz. Sie weitete darin den Begriff aus und schließt neben der Fähigkeit, zu lesen und Informationen effektiv im Alltag einzusetzen, ebenso das Erkennen des Informationsbedarfs sowie das Suchen von Informationen und die Fähigkeit des Umgangs mit Informationen der Massenmedien ein (Kuhlthau, 1987). Sie erkennt, dass die technischen und sozialen Entwicklungen der 80er Jahre neue Anforderungen an die Hochschulbildung stellen und diese nur durch stetes Lernen bewältigt werden können. Sie postuliert, dass es Aufgabe der Bibliotheken ist, die Informationskompetenz im Curriculum der Studierenden zu verankern und sie zu einer effektiven Recherche zu befähigen (vgl. Doyle, 1994).

Die American Library Association (ALA) erkannte Mitte der 80er Jahre, dass die Anforderungen im Umgang mit Informationen für die Informationsgesellschaft eine große

Herausforderung darstellen und *information literacy* zu einer notwendigen Fertigkeit für Studierende geworden war. Der ALA wurde bewusst, welchen Stellenwert Informationskompetenz hat, und sie erkannte die Notwendigkeit, sie klar zu beschreiben und ihre Bedeutung aufzuzeigen. Aus diesen Gründen wurde von der ALA 1987 das Presidential Committee on Information Literacy gegründet. Dieses Komitee hatte den Auftrag, *information literacy* zu definieren und ein Modell für dessen Vermittlung bereitzustellen. In ihrem „Final Report“ von 1989 kommen die Expertinnen und Experten des Komitees zu folgender Definition:

„To be information literate, a person must be able to recognize when information is needed and have the ability to locate, evaluate, and use effectively the needed information.“ (ALA, 1989)

Diese Definition wird seitdem häufig herangezogen, zitiert, diskutiert und weiterentwickelt. Interessante Arbeiten zum Thema formulierten u.a. Olsen & Coons (1989), Jackson (1989), Breivik & Gee, Kuhlthau, Rader (1990, 1991), Doyle („Delphi Studie“, 1992), Lenox & Walker (1993), Murdock (1995), Shapiro & Hughes (1996), Bruce (1997), Limberg (1998), Mosley (1998). Kritische Stimmen finden sich u.a. bei McCrank (1991), Foster (1993), Snively & Cooper (1997), Hapke, Bättig (2005). Sie ist Basis vieler Initiativen und Modelle und stellt einen Wendepunkt in der Geschichte der Informationskompetenz dar. Ein weiterer wichtiger Aspekt, der im „Final Report“ angesprochen wird, ist, dass Informationskompetenz Grundvoraussetzung für lebenslanges Lernen³⁵ ist:

„Ultimately, information literate people are those who have learned how to learn. They know how to learn because they know how knowledge is organized, how to find information, and how to use information in such a way that others can learn from them. They are people prepared for lifelong learning, because they can always find the information needed for any task or decision at hand.“ (ALA, 1989)

Zur Schaffung einer informationskompetenten Bevölkerung plädiert die ALA in ihrem Abschlussbericht für die Integration der Informationskompetenz in die Schul- und Hochschulbildung. Sie gibt am Ende ihrer Ausführungen sechs Empfehlungen an Bildungseinrichtungen, die langfristig zu einem Umdenken im Bildungssystem führen sollten:

³⁵ Das Konzept des Lebenslangen Lernens meint die Fähigkeit eigenständig über die Lebensspanne hinweg zu lernen. (vgl. Horton / UNESCO, 2008)

- 1) Überprüfung des Informationsmanagements
- 2) Gründung einer Koalition für Informationskompetenz
- 3) Durchführung von Forschungsprojekten, um die Notwendigkeit des effektiven Gebrauchs von Informationen herauszustellen
- 4) Verbesserung des Lernklimas an Hochschulen
- 5) Ergänzung der Lehrerausbildung durch Aspekte der Informationskompetenz
- 6) Verständnis für die Wichtigkeit von Informationskompetenz in Bezug auf Demokratie, Wirtschaft und Bildung (ALA, 1989).

Um diese Empfehlungen zu fördern und die Bemühungen zur Förderung von Informationskompetenz weltweit voranzutreiben wurde 1989 das National Forum on Information Literacy (NFIL)³⁶ gegründet. Es besteht heute aus über 90 nationalen und internationalen Organisationen. Das NFIL möchte das Bewusstsein für Informationskompetenz in der Bevölkerung schärfen. Es fördert und initiiert Forschungsprojekte weltweit und unterstützt Institutionen bei der Vermittlung von Informationskompetenz. Das Forum trifft sich mehrmals jährlich in Washington D.C. und arbeitet an der Erweiterung von Konzepten zur Förderung von Informationskompetenz.

2.2.2 Aktuelle Konzepte und Definitionen von Informationskompetenz (1990-2010)

Christina Doyle nutzte 1992 in Zusammenarbeit mit dem NFIL die Delphimethode³⁷, um zu einer umfassenden Definition von Informationskompetenz zu gelangen. Die an der Befragung teilnehmenden Experten sammelten Eigenschaften von Informationskompetenz, sortierten sie nach ihrer Wichtigkeit und formulierten folgende Definition:

Information Literacy is „the ability to locate, evaluate and use information from a variety of sources“ (Doyle, 1996, in: Chagari / IFLA, 2005, S. 2).

³⁶ Siehe: <http://www.infolit.org/index.html>

³⁷ Die Delphimethode ist eine systematische, mehrstufige Experten-Befragung, um verschiedene Verständnisse zu einem „Trend“ zusammenzuführen. (vgl. <http://217.160.35.246/organizations/2/or-db-d.htm>)

Zusätzlich wurden zehn Attribute einer informationskompetenten Person aufgelistet, die ein Grundgerüst für die Implementierung von *information literacy* in das Bildungssystem darstellen:

„An information literate person is one who:

- recognizes that accurate and complete information is the basis for intelligent decision making
- recognizes the need for information
- formulates questions based on information needs
- identifies potential sources of information
- develops successful search strategies
- accesses sources of information including computer-based and other technologies
- evaluates information
- organizes information for practical application
- integrates new information into an existing body of knowledge
- uses information in critical thinking and problem solving.“ (Doyle, 1992, in: Bättig, 2005, S. 9)

Jeremy Shapiro und Shelley Hughes diskutierten 1996 in „Information Literacy as a Liberal Art“ sogar, ob Informationskompetenz als eine neue Geisteswissenschaft gesehen werden kann:

„Or is it [...] something broader, something that enables individuals not only to use information and information technology effectively and adapt to their constant changes but also to think critically about the entire information enterprise and information society? Something more akin to a ‚liberal art‘ – knowledge that is part of what it means to be a free person in the present historical context of the dawn of the information age?“ (Shapiro & Hughes, 1996)

Sie machen Vorschläge für die Entwicklung eines neuen Curriculums an Hochschulen, das Fähigkeiten besonders fördern soll, die in Zusammenhang mit Informationskompetenz stehen. Dieses ist in sieben Dimensionen gegliedert und erweitert und verfeinert das bisherige Konzept der Informationskompetenz um weitere Aspekte:

- 1) *Tool Literacy*: the ability to understand and use the practical and conceptual tools of current information technology (software, hardware, multimedia, computer and network applications)
- 2) *Resource Literacy*: the ability to understand the form, format, location and access methods of information resources (classification and organization of resources)
- 3) *Social-structural literacy*: knowing that and how information is socially situated and produced (trajectory of publication of scholarly articles)
- 4) *Research literacy*: the ability to understand and use IT-based tools relevant to the work of today's researcher and scholar (conceptual and analytical limitations of research software)
- 5) *Publishing literacy*: the ability to format and publish research and ideas electronically, in textual and multimedia forms (WWW, e-mail, distribution lists, CD-ROMs)
- 6) *Emerging technology literacy*: the ability to ongoingly adapt to, understand, evaluate and make use of the continually emerging innovations in information technology (human, organizational and social context of technologies)
- 7) *Critical Literacy*: the ability to evaluate critically the intellectual, human and social strengths and weaknesses, potentials and limits, benefits and costs of information technologies (historical, philosophical, socio-political and cultural perspective) (vgl. Shapiro et al., 1996)

Eine weitere Definition, die ebenso die Fähigkeit zu kritischem Denken berücksichtigt, liefert Christine Bruce 1997. Sie beschreibt *information literacy* als die:

„ability to operate effectively in an information society. This involves critical thinking, an awareness of personal and professional ethics, information evaluation, conceptualising information needs, organising information, interacting with information professionals and making effective use of information in problem-solving, decision-making and research“ (Bruce, 1997, in: Bättig, 2005, S. 19 f.).

1998, neun Jahre nachdem die ALA eine erste Begriffsklärung und ihre sechs Empfehlungen zur Förderung von Informationskompetenz veröffentlicht hatte, folgt sie mit dem Bericht „A Progress Report on Information Literacy: An Update on the American Library Association Presidential Committee on Information Literacy: Final Report“, in dem sie die

bisherigen Fortschritte und Entwicklungen im Bereich der Informationskompetenz untersucht. In diesem Bericht stellt die ALA fest, dass im Bereich der Lehrerbildung keine Fortschritte gemacht wurden, da eine Verankerung in den Ausbildungslehrplänen der Lehrer nicht erfolgt war (vgl. Gruner, 2003). Als Grundlage für bibliothekarische Schulungsaktivitäten entwickelte die ALA in Zusammenarbeit mit der Association of College and Research Libraries (ACRL) daraufhin fünf richtungsweisende Standards der Informationskompetenz für Studierende, die auf der früheren Definition der ALA basieren („person must be able to recognize when information is needed and have the ability to locate, evaluate, and use effectively the needed information“, ALA, 1989). Diese teilen sich weiterhin in 22 Indikatoren auf, die die Dimensionen von Informationskompetenz deutlich machen und die als Hilfestellungen zur Verbesserung des individuellen Lernprozesses gesehen werden können. Sie sind als Empfehlungen zu verstehen, nicht als normative Richtlinien (vgl. Homann, 2002). Diese Standards und ihre Indikatoren wurden 2002 von Benno Homann ins Deutsche übersetzt³⁸:

„Der informationskompetente Student

1. bestimmt Art und Umfang der benötigten Informationen.
2. verschafft sich effizienten und effektiven Zugang zu den benötigten Informationen
3. evaluiert Informationen und seine Quellen kritisch und integriert die ausgewählten Informationen in sein Wissen und sein Wertesystem
4. nützt Informationen effektiv sowohl als Individuum als auch als Gruppenmitglied, um ein bestimmtes Ziel zu erreichen
5. versteht viele der ökonomischen, rechtlichen und sozialen Streitfragen, die mit der Nutzung von Informationen zusammenhängen und er hat Zugang und nutzt die Informationen in einer ethischen und legalen Weise.“ (Homann, 2002, S. 627)

Diese fünf Standards mit ihren jeweiligen Ergebnisindikatoren sind heute die am häufigsten verwendete Begriffserläuterung von Informationskompetenz.

Die Bedeutung von Informationskompetenz hat sich in den letzten 20 Jahren vor allem durch neue Informationssysteme und daraus resultierende -angebote vergrößert. Aus

³⁸ für die umfassende Übersetzung der Standards und deren Indikatoren siehe Homann, 2002: http://bibliotheksdienst.zlb.de/2002/02_05_07.pdf

diesem Grund hat sich der Begriff vor allem in Richtung der elektronischen Recherche erweitert. Fähigkeiten zur Bewertung und kritischen Auswahl der gefundenen Informationen wurden stärker thematisiert. Informationskompetenz umfasst heute deshalb ein wesentlich größeres Spektrum an Fähigkeiten als vor knapp zwanzig Jahren. Bättig formuliert es treffend, wenn sie schreibt, dass „Informationskompetenz ein Set von Fähigkeiten und von Wissen“ ist, das uns „nicht nur das Finden, Evaluieren und Nutzen von Informationen, die wir benötigen, sondern vielleicht noch wichtiger, das Ausfiltern der Informationen, die wir nicht benötigen, erlaubt“ (ebd., 2005, S. 15). Zudem sind Überschneidungen mit anderen Kompetenzen vorhanden (siehe dazu Kapitel 2.3).

Im deutschen Raum hat allen voran Thomas Hapke in den letzten Jahren zur Erweiterung des Verständnisses von Informationskompetenz beigetragen. Er betont in seinen Publikationen die kommunikativen und kollaborativen Elemente der Informationskompetenz und spricht, in Anlehnung und durch Verwendung von Web-2.0-Technologien, von „Informationskompetenz 2.0.“ Dies bedeutet nach Hapke, dass:

Informationskompetenz 2.0

- 1) ein ganzheitliches Verständnis von Informations- und Lernprozessen umfasst
- 2) eine von vielen Schlüsselkompetenzen ist
- 3) eine „Lernerfahrung“ ist
- 4) im Web 2.0 ein Prozess ist, der nicht nur Lernen mit und durch Informationen umfasst, sondern verstärkt Lernen über Informationen und Wissen ist.
- 5) Hilfsmittel des Web 2.0 nutzt (Hapke, 2007, S. 3).

Der Unterschied zur „klassischen“ Informationskompetenz, wie Hapke sie nennt, ist in Tabelle 1 dargestellt:

Informationskompetenz und Informationskompetenz 2.0 nach Hapke (2007)

	Kritische Informationskompetenz (2.0)	Informationskompetenz (klassisch)
Selbstverständnis und Betonung liegt auf	Verständnis für das gesamte System wissenschaftlicher Information (Produktion, Verteilung, ...)	Standards und Qualifikationen zum Umgang mit Information
Auffassung von Bildung und Erziehung	Als Prozess, um Reflexionsfähigkeit und kritisches Bewusstsein zu schaffen	Als Transfer von Information und „richtigem“ Wissen vom wissenden Lehrenden
Auffassung von Wissen	Als Ergebnis eines sozial verhandelten, erkenntnistheoretischen Prozesses	Als kulturelles und ökonomisches Kapital, das unabhängig vom Wissenden existiert
Auffassung vom Informationsprozess	Als nicht-linearer, komplexer Prozess	Als linearer Prozess mit aufeinander folgenden Schritten
Auffassung zur Förderung von Informationskompetenz	Steigerung von Erkenntnis und Bewusstheit (Wie wird Information produziert und verteilt?)	Lernen von Recherche- und Navigationsstrategien (Wie wird Information gefunden?)
Sicht des Nutzenden bzw. Studierenden	Als Mitproduzenten	Als Kunden, als Hilfsbedürftigen
Blick auf die Bibliothek	Als Raum für individuellen oder gemeinschaftlichen Erfahrungs- und Lernraum	Als Warenhaus für Wissen und Information, als Informations-Bank
Rolle des Bibliothekars	Als Lernberater und Moderator von Informations- und Lernprozessen	Als Lehrender

Tabelle 1: Unterscheidung von Informationskompetenz 2.0 und klassischer Informationskompetenz
(aus Hapke, 2007, S. 141)

Informationskompetenz 2.0 bedeutet demnach, dass neben effizienten Recherche- und Navigationsstrategien auch soziale Prozesse und Charakteristiken des Web 2.0 den eigenen Informations- und Lernprozess beeinflussen und sich deshalb sowohl die Vermittlung von Informationskompetenz als auch das Konzept an diesen Wandel anpassen muss. Hapke bemerkt zudem kritisch, dass Standards wie die der ALA eine Unterstützungsfunktion erfüllen können und aus politischen Gründen sinnvoll erscheinen mögen, sie jedoch keine komplexen Konzepte wie das der Informationskompetenz abbilden können (vgl. Hapke, 2007). Hier sei bemerkt, dass die Standards der ALA (1998) keinen normativen Charakter haben und als Empfehlungen verstanden werden (vgl. ALA, 2000, Homann, 2002).

Gehen wir nun zurück zur Frage, die zu Beginn des Kapitels 2.2 gestellt wurde: Was ist Informationskompetenz? Auch diese Dissertation kann keine umfassende, simple Antwort geben. Aus den Begriffs- und Konzepterläuterungen wird ersichtlich, dass Informationskompetenz ein Begriff ist, der je nach Interessenschwerpunkt (z. B. technische Fähigkeiten, analytische Fähigkeiten, soziale Komponenten der Information, Informationsethik) unterschiedlich beleuchtet werden kann und deshalb verschiedene Foci hat. Der Kern der oben beschriebenen Erklärungen lässt sich meiner Meinung nach jedoch wie folgt zusam-

menfassen:

Informationskompetenz beinhaltet die Fähigkeiten, das Bedürfnis nach Informationen für Aufgaben zu erkennen, die es zu lösen gilt, inklusive das effektive und effiziente Lösen derselben. Dazu gehören die Fähigkeiten, den Informationsbedarf gezielt einzugrenzen, und das Wissen um Ressourcen und deren Nutzung, um diese Informationen zu finden, zu analysieren und in geeigneter Form wiedergeben zu können, um das Problem zu lösen oder die Fragen beantworten zu können, die gestellt/erkannt wurden. In diesen Entscheidungs- und Problemlöseprozess gehören Fähigkeiten und Fertigkeiten wie kritisches Denken, die gezielte und kompetente Nutzung verschiedener Medien während dieses Prozesses, das Wissen um Informationsethik und Kenntnisse über die Informations- und Publikationsindustrie.

Informationskompetenz ist nach meinem Verständnis eine Schlüsselkompetenz, die jedoch nicht abgegrenzt von anderen Kompetenzen steht, sondern sich vielmehr mit anderen überschneidet und diese ergänzt.

Für eine bessere Einordnung dieser Dissertation und des Projekts i-literacy in das Konzept der Informationskompetenz ist es an dieser Stelle angebracht, das Verständnis von Informationskompetenz für diese Arbeit zu erläutern. Es ist nicht in meinem Sinne, eine neue Definition von Informationskompetenz zu erarbeiten noch Mängel an bestehenden Erläuterungen zu beleuchten, da es sich hier um ein Konzept zur Förderung von Informationskompetenz an Hochschulen handelt, nicht um eine Diskussion des Konzepts an sich.

2.3 Verständnis von Informationskompetenz für diese Arbeit

Wie aus Kapitel 2.2 ersichtlich wird, ist es möglich, das Konzept der Informationskompetenz aus verschiedenen Blickwinkeln zu betrachten. In dieser Dissertation geht es darum, Informationskompetenz im Laufe des Hochschulstudiums zu fördern und in Zusammenhang mit dem wissenschaftlichen Arbeiten zu setzen. Aus diesem Grund orientiert sich das Verständnis von Informationskompetenz in meiner Arbeit stark an Fähigkeiten und Fertigkeiten, die Studierende haben müssen oder im Laufe des Studiums erlernen sollen, um universitäre Aufgaben zu lösen, die in diesem Zusammenhang stehen und die sie später im Berufsalltag haben sollten. Ich möchte an dieser Stelle deshalb erläutern, welches Verständnis von Informationskompetenz diesem Dissertationsvorhaben zugrunde liegt und welche Teilaspekte von besonderer Bedeutung sind. Dies bedeutet

jedoch nicht, dass ich weitere Konzepte und Aspekte, die andere Autoren als wichtige Bestandteile erachten, für unwichtig halte. Es handelt sich hierbei um eine Eingrenzung des Konzepts zu Verständniszwecken und um eine gezielte Untersuchung des Gegenstandes im Rahmen dieser Arbeit zu erlauben. Demnach zeichnen einen informationskompetenten Studierenden die folgenden neun Fähigkeiten aus:

- 1) Erkennen und Beschreiben eines Informationsbedürfnisses, Formulierung der zu beantwortenden (Forschungs-)Fragen**
- 2) Wissen über geeignete Suchsysteme und -strategien sowie deren effektive Nutzung (inkl. Besonderheiten des Web 2.0)**
- 3) Evaluation der Relevanz, Qualität und der Wissenschaftlichkeit der gesichteten Informationen**
- 4) Auswahl und Organisation der relevanten Informationen zur Lösung der Aufgabe(n) und Integration in bestehendes Wissen**
- 5) Kritisches Sichten, aufgabenangemessenes Exzerpieren und Synthetisieren der relevanten Informationen**
- 6) Effektive Nutzung der Informationen, um das ermittelte Informationsbedürfnis zu decken, die vorher definierten Ziele zu erreichen oder neue Erkenntnisse zu gewinnen**
- 7) Präsentation der aufbereiteten Informationen in einer nachvollziehbaren Struktur sowie einer anschaulichen Art und Weise mit geeigneten technischen Mitteln**
- 8) Verständnis über die ethischen, sozialen und rechtlichen Hintergründe und Verwendungsweisen von Informationen**
- 9) Fähigkeit zur Reflexion über den gesamten Prozess des Arbeitens mit Informationen sowie Bereitschaft zum lebenslangen Lernen.**

Aus diesen neun Punkten wird ersichtlich, dass sich das Verständnis von Informationskompetenz für diese Arbeit zum einen stark an den Erläuterungen der ALA/ACRL (2000) orientiert, der Fokus jedoch auf der Verwendung von Informationen im universitären Umfeld liegt, eine Ausweitung auf andere Bereiche jedoch einschließt und voraussetzt und das Web 2.0 sowie das Semantische Web als Werkzeuge im Prozess sieht.

2.4 Verwandte Konzepte zu Informationskompetenz

Aus den Kapiteln 2.1 und 2.2 sowie aus dem Verständnis von Informationskompetenz für diese Arbeit (Kapitel 2.3) wird ersichtlich, dass sich Informationskompetenz zum einen nicht klar definieren lässt und zum anderen Überschneidungen mit weiteren Kompetenzen stattfinden. So ist z. B. für Kuhlthau (1987) Computerkompetenz ein Bestandteil von Informationskompetenz, für Doyle (1992) und Bruce (1997) kritisches Denken und für Shapiro und Huges (1996) „tool literacy“. Hapke beschreibt es deshalb treffend, wenn er schreibt: „Informationskompetenz [...] ist im universitären Umfeld immer Teil einer Vielzahl weiterer, oft verwandter Schlüsselkompetenzen im Bereich wissenschaftlichen Arbeitens und effektiver Studientechniken sowie berufsbezogener Anforderungen“ (ebd., 2007, S. 5). Daraus folgt, dass die verschiedenen Kompetenzen, die in das Konzept der Informationskompetenz gehören, nur gemeinsam einen kompetenten, effizienten und verantwortungsbewussten Umgang mit Informationen ermöglichen. Informationskompetenz wird deshalb auch als Meta-Kompetenz bezeichnet (siehe dazu Lloyd, 2003) und kann deshalb nicht isoliert betrachtet werden (vgl. Hapke, 2007). Maberry und Guitini (2008) illustrieren die integralen Bestandteile zum Beispiel sehr anschaulich. Die von ihnen in ihrer Grafik verwendeten Begriffe werden von mir meist nicht in der Erklärung des jeweiligen Konzeptes übersetzt, da eine Übersetzung ins Deutsche entweder nur schwer möglich ist oder irreführend wäre. Die folgende Grafik zeigt, welche Kompetenzen *information literacy* nach Maberry und Guitini (2008) umfasst³⁹:

³⁹ Überblick über Teilkompetenzen von Informationskompetenz finden sich auch in Martin, A. & Madigan, D. (2006)

Teilkompetenzen von Informationskompetenz nach Maberry und Guitini (2008)

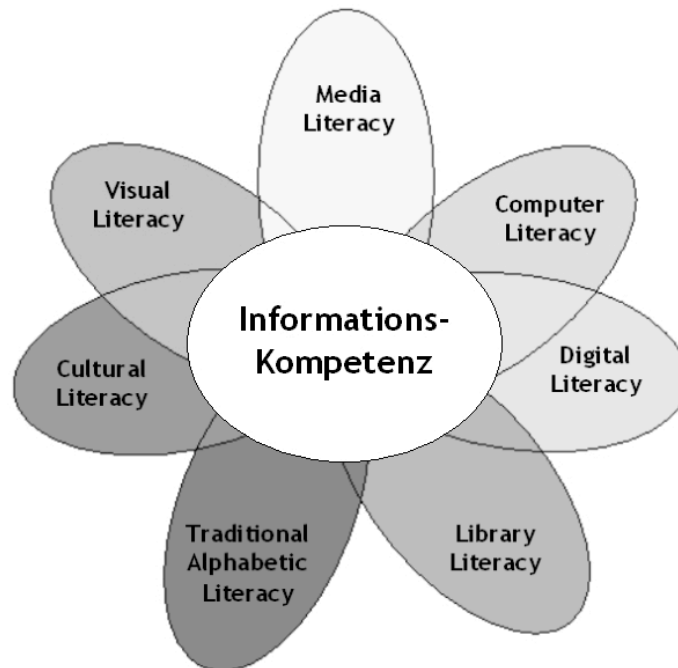


Abbildung 1: Teilkompetenzen von Informationskompetenz nach Maberry und Guitini (2008)

Media Literacy. Damit ist der kritische Umgang mit Informationen der Massenmedien gemeint, wobei die Bewertung und Analyse gedruckter und elektronischer Medien im Vordergrund steht. Medienkompetenz beschreibt die Fähigkeit, Medien und deren Zusammenwirken zu begreifen, übergreifende und spezifische Strukturen wahrzunehmen sowie Medieninhalte analysieren, bewerten und evaluieren zu können (vgl. Baacke, 1997).

Computer Literacy. Synonyme hierzu sind IT-, Information Technology, Electronic und Electronic Information Literacy. Computer Literacy beinhaltet Hardware, Software und Applications Literacy und meint zusammengefasst den effektiven Einsatz und die Nutzung von Computern.

Digital Literacy. Darunter versteht man die Fähigkeit, Multimedia- und Hypertexte lesen und verstehen zu können. Dazu gehört das Bewerten der Informationen, eine persönliche

Informationsstrategie, das sinnvolle Ergänzen traditioneller Medienformen und die Einschätzung des Wertes und der Vollständigkeit verlinkter Texte (Bättig, 2005).

Library Literacy. Darunter versteht man die Befähigung zur selbstständigen Nutzung der Bibliothek und ihrer Dienstleistungsangebote.

Traditional Alphabetic Literacy. Dieser Begriff umfasst den Erwerb der drei Basiskompetenzen Lesen, Schreiben und Rechnen, wie man sie im Alltag benötigt (vgl. Horton / UNESCO, 2008). Traditional Alphabetic Literacy meint die Fähigkeit, geschriebene Schriftzeichen und numerische Zeichen verstehen und mit ihnen kommunizieren zu können.

Cultural Literacy. Darunter fällt das Wissen über und das Verstehen von den charakteristischen Traditionen eines Landes, einer Religion, einer ethnischen Gruppe oder eines Stammes (UNESCO, 2008). Ein zentraler Gedanke ist der des Digital Divide: Nicht alle Medien sind in allen Kulturen gleichermaßen vorhanden, akzeptiert und genutzt.

Visual Literacy. Dieses Konzept stammt aus der Kunsterziehung. Betrachtet wird die Art und Weise, wie Künstler und Designer Gebrauch von Perspektive, Licht, Farbe und anderen Techniken der visuellen Kommunikation machen. Visuell wahrnehmbare Bilder sind sowohl in der Kunst als auch in der Wissenschaft ein wichtiges Medium, Informationen zu vermitteln und Bedeutungen zu kommunizieren (vgl. Martin, 2006).

Auch bei Hochholzer und Wolff (2006) findet man eine Aufstellung von Teilkompetenzen, die Informationskompetenz als ein Zusammenspiel dieser betrachten:

- Technische Kompetenz, d. h. das für die verschiedenen Kommunikationsmedien erforderliche technische Wissen
- Kulturelle Kompetenz, d. h. Wissen um kulturspezifische Besonderheiten
- Kommunikative Kompetenz, d. h. Wissen um Verfügbarkeit und Funktion der digitalen Kommunikationsmedien der Wissenskommunikation
- Soziale und organisationsbezogene Kompetenz
- Sprachliche Kompetenz, insbesondere das im Bereich der Informationserschließung notwendige sprachliche Wissen (ebd., S. 10).

Hier wird, wie schon bei Maberry und Guitini, deutlich, dass Informationskompetenz als eine Meta-Kompetenz verstanden werden muss, die nicht isoliert betrachtet werden kann. Je nach Verständnis des Konzepts von Informationskompetenz werden verschiedene Kompetenzen als zugehörig angesehen. Es handelt sich um ein Konglomerat von Teilkompetenzen, die nur gemeinsam eine informationskompetente Person ausmachen.

Die Aufstellung der verschiedenen Kompetenzen, die alle Bestandteil von Informationskompetenz sind, verdeutlicht die Bedeutung dieser Fähigkeiten. Nicht umsonst wird Informationskompetenz sowohl von der UNESCO, dem Bundesministerium für Bildung und Forschung, der OECD, dem Wissenschaftsrat sowie im Rahmen des Bologna-Prozesses (vgl. Berliner Kommuniqué, 2003) als eine grundlegende Komponente zur effektiven Nutzung und Organisation von Wissen und Informationen beschrieben. Dass diese Fähigkeiten auch im Rahmen des Hochschulstudiums eine tragende Rolle spielen sollten, wird deutlich, da die Teilkompetenzen von Informationskompetenz alle auch an sich Fähigkeiten sind, die Studierende haben müssen, um erfolgreich ein Studium abzuschließen und später in der Berufswelt bestehen zu können (siehe dazu Kapitel 2.7).

Hier spielt auch das Konzept des lebenslangen Lernens eine Rolle, denn wenn man von Informationskompetenz spricht, dann geht es auch um die sich ständig wandelnden Anforderungen der Lebens- und Arbeitswelt, die es sowohl für Studierende als auch für Berufseinsteiger und Beschäftigte notwendig machen, Strategien und Strukturen zu entwickeln, um diesem Wandel standzuhalten und mit der immer größer werdenden Zahl an neuen Informationen, dem schnellen Veralten großer Wissensanteile und dem gesellschaftlichen Erfordernis der Flexibilität, sich stets neue Arten der Informationsgewinnung, -verarbeitung und -vermittlung anzueignen.

2.5 Informationskompetenz und lebenslanges Lernen

Um in der Informations- und Wissensgesellschaft konkurrenzfähig zu werden und zu bleiben, müssen von jedem Einzelnen Strategien und Prozesse entwickelt werden, die es ermöglichen, mit den verfügbaren Informationen vor dem Hintergrund des technologischen Fortschritts effektiv und effizient umzugehen. Um am gesellschaftlichen Leben teilzuhaben und Nutzen aus neu entstehenden Technologien ziehen zu können, muss jeder Mensch über die gesamte Lebensspanne hinweg sein Wissen und seine Fähigkeiten weiterentwickeln. So schreibt Homann: „Das selbständige und das selbstgesteuerte Lernen sind zentrale Merkmale des lebenslangen Lernens, das von Mitgliedern einer sich ständig

wandelnden Informationsgesellschaft erwartet wird“ (ebd., 2000c, S. 196).

Aus diesem Grund ist es bereits in der Hochschulausbildung sinnvoll, nicht nur Wissen zu vermitteln, sondern Studierenden die Möglichkeit geben, Informationskompetenz als eine Schlüsselkompetenz zu erwerben, die es ihnen ermöglicht, ihr Wissen und ihr Lernen dem sich wandelnden Bedarf selbstständig anzupassen.

Wissen spielt in der gegenwärtigen gesellschaftlichen Entwicklung eine immer größere Rolle für ein erfolgreiches Leben und Arbeiten in der Wissensgesellschaft. Umfang, Komplexität und Innovationsdynamik des verfügbaren Wissens haben sich seit Mitte des 20. Jahrhunderts dramatisch erhöht und werden sich weiter erhöhen (vgl. Dewe & Weber, 2007). Der Begriff der Wissensgesellschaft steht als Metapher für eine Weltsicht des permanenten Wandels von Anforderungen und erforderlichem Wissen. Vor dem Hintergrund der Geschwindigkeit des sozialen, politischen, ökonomischen und technischen Wandels, der zunehmenden Unkalkulierbarkeit von Entwicklungen auf den Güter- und Arbeitsmärkten und der steigenden Unsicherheit in den (berufs)biografischen Perspektiven der Menschen (Dohmen, 1996; Arbeitsstab Forum Bildung, 2001) ist Informationskompetenz erforderlich, um auf der Basis von recherchierten Informationen und eigenem, strukturiertem Vorwissen neues, praktisch anwendbares Wissen für konkrete Arbeitsanforderungen zu entwickeln. Nur wer über diese Kompetenz verfügt, dem wird es gelingen, mit dem rasanten gesellschaftlichen Wandel Schritt zu halten.

Einen Zugang zur Wissensgesellschaft erhalten nur diejenigen, die sich auf diese Herausforderungen einstellen können: „Wer sich der alle Lebensbereiche umfassenden Norm zur Flexibilität – sichergestellt durch lebenslanges Lernen – entzieht, droht aus der vernetzten Gesellschaft der Zukunft ausgeschlossen zu werden bzw. erst gar keinen Zugang zu erhalten“ (Dewe & Weber, 2007, 9). In einer solchermaßen skizzierten Wissensgesellschaft dreht sich alles um Fähigkeiten und Fertigkeiten, ständig „neue Erfahrungen und Einsichten sinnvoll wertend zu verarbeiten und die eigenen Verstehens- und Deutungsmuster sowie den eigenen Erkenntnis-, Aktions- und Verantwortungshorizont permanent so weiterzuentwickeln, daß sich über eine adaptive Sozialisation hinaus notwendige neue kreative Situationsbewältigungs-Kompetenzen erschließen“ (Dohmen, 1996, 13).

Die Kompetenz, Informationen in einem Prozess lebenslangen Lernens zu recherchieren, zu bewerten und darzustellen, ist nicht nur eine Anforderung an Studienabsolventen in der Wissensgesellschaft, sondern angesichts einer zunehmenden Wissensintensität in praktisch allen Berufsfeldern ein wichtiges Merkmal der sogenannten Beschäftigungsfähigkeit (vgl. Wiepcke, 2009).

Lebenslanges Lernen bezeichnet den Vorgang der aktiven Auseinandersetzung mit dem persönlichen Lebensumfeld. Aus dieser Auseinandersetzung erwächst die Möglichkeit, sich selbst und die Welt zu verstehen, sich weiterzuentwickeln und das eigene Handeln den gegebenen Herausforderungen anzupassen. Es geht allerdings nicht um eine reaktive Anpassung an Umstände in der individuellen Lebens- und Arbeitssituation, sondern – im emanzipatorischen Sinne – um Fähigkeiten zur Orientierung und um die eigene Selbstbestimmungsmöglichkeit (Schwarz & Behrmann, 2004). Gerade weil die Wissensgesellschaft durch eine immer häufiger erforderliche Neuorientierung hohe Anforderungen stellt, wird lebenslanges Lernen notwendig. Weil Informationen und Wissen immer schneller obsolet werden, kommt lebenslangem Lernen Bedeutung dabei zu, den eigenen Bedürfnissen und Zielsetzungen in der ständig wachsenden Menge von Lernerfordernissen nachgehen zu können und die Informationsflut zu bewältigen (Schwarz, 2003). Bereitschaft zum und Fertigkeiten des lebenslangen Lernens erhöhen einerseits die eigene Wettbewerbsfähigkeit bzw. Beschäftigungsfähigkeit auf dem Arbeitsmarkt (vgl. Heinze, Sporer & Jenert, 2007), andererseits erhöhen sie die Anpassungsfähigkeit an sich beständig verändernde Kontexte.

Dieses Konzept des lebenslangen Lernens basiert auf der Idealvorstellung des mündigen Bürgers, der Informations- und Kommunikationstechnologien für die eigenen Bedürfnisse optimal einsetzt und damit den Anforderungen eines rasch wachsenden Weiterbildungsbedarfs in der Wissensgesellschaft gerecht wird. Dieses Bildungsverständnis legt seinen Schwerpunkt auf Fähigkeiten, das eigene Vorwissen und die eigenen Anschauungen kritisch zu reflektieren und zu verändern (Schwarz, 2003; Abid, 2004). Gleichzeitig beinhaltet es aber auch besondere Herausforderungen. Dazu gehören zeitliche und örtliche Flexibilität bei der Einbindung von selbstgesteuerten Lernformen in den Alltag, die Überwindung von Schwellenangst bei Weiterbildungsmaßnahmen und ein hohes Maß an Selbstdisziplin, um eingeschlagene Wege durchzuhalten (Krug, 2003). Lebenslanges Lernen realisiert sich daher in didaktischen Arrangements, „die das selbstgesteuerte Lernen und das Lernen des Lernens unterstützen, um Kompetenzerwerb und Orientierungsfähigkeit aller Bildungsteilnehmer zu fördern“ (Schwarz & Behrmann, 2004, 12).

Die Notwendigkeit, lebenslang zu lernen, verändert die Bedeutung des Lernens für den Einzelnen. Man kann immer weniger davon ausgehen, dass einmal erworbenes Wissen für länger andauernde Zeiträume von Lebens- und Arbeitssituationen ausreichend ist (Schwarz, 2003). Lebenslanges Lernen reicht über traditionelle Bildungseinrichtungen und Weiterbildungsmaßnahmen hinaus. Die Entwicklung führt weg von einer Fokussierung auf

Kurse und Maßnahmen sowie deren organisatorische, curriculare und didaktisch-methodische Aspekte. Stattdessen führt die Entwicklung hin zu einer Betonung der Eigenverantwortlichkeit des Lernens. Während traditionelle Bildungspolitik auf die Gestaltung von Institutionen abzielte, rücken Konzepte des lebenslangen Lernens die lernende Person und ihren subjektiven Vorgang des eigenen Lernens in den Mittelpunkt (Krug, 2003). Diesen individuellen Konstruktionsprozess von Wissen gilt es zu fördern und zu unterstützen, wobei hier Fähigkeiten zur Informationskompetenz eine tragende Rolle spielen.

Von Bedeutung ist dabei der Einbezug von Informations- und Kommunikationstechnologien in den Lernprozess. Es geht um die Integration von netzbasierten, computerunterstützten Lernplattformen (Schwarz, 2003), von E-Learning-Angeboten, von Informationsdatenbanken und sozialen Netzwerken, die ein selbstgesteuertes lebenslanges Lernen ermöglichen. Sie müssen dazu beitragen, die persönliche Verantwortung und die Eigenverantwortlichkeit für den Erwerb neuer Kenntnisse und Fähigkeiten herauszufordern (Krug, 2003).

In dieser Herausforderungssituation der Wissensgesellschaft sehen sich Menschen mit zwei zentralen Anforderungen konfrontiert: Dabei handelt es sich erstens um die Bereitschaft und Fähigkeit zum lebenslangen Lernen, um den sich ständig wandelnden Bedürfnissen der Lebens- und Arbeitswelt gewachsen zu sein. Zweitens bedarf es der Informationskompetenz für die Recherche, Evaluation und Darstellung von Informationen (Oblinger, 2007; Dewe & Weber, 2007) sowie für die Nutzung dieser Informationen zum Aufbau von neuem Wissen, da es sich hierbei auch um eine intellektuelle Fähigkeit handelt, die es ermöglicht, Information in anwendbares Wissen umzusetzen (Dewe & Weber, 2007). Die UNESCO stellt in der 2003 erschienenen „Prague Declaration: Towards an Information Literate Society“ Informationskompetenz als einen Teil des lebenslangen Lernens dar:

„Information Literacy, which encompasses knowledge of one’s information needs and the ability to identify, locate, evaluate, organize and effectively use information to address issues or problems at hand, is a prerequisite for participating effectively in the information society, and is part of the basic human right of life long learning“ (S. 1).

Dies wird ebenso aus der Alexandria Proclamation (2005) ersichtlich: „Information Literacy lies at the core of lifelong learning“ (NFIL, S. 1). Drei Jahre später wird lebenslanges Lernen – und damit auch Informationskompetenz selbst – von der UNESCO in einer weiteren Veröffentlichung als Menschenrecht beschrieben (vgl. Horton, 2008).

2.6 Modelle zum Prozess der Informationssuche

Um ein besseres Verständnis von Informationskompetenz zu bekommen und um begreifen zu können, wie diese Fähigkeit gefördert werden kann, ist es sinnvoll, sich einige bestehende Modelle zur Förderung von Informationskompetenz anzusehen. Seit Ende der 80er Jahre sind eine Reihe von Modellen entstanden, die an Schulen, Hochschulen und in Unternehmen eingesetzt werden, um Informationskompetenz zu fördern. Viele Modelle zeichnen sich durch einen bestimmten Schwerpunkt aus, wie z. B. das REACTS-Modell von Stripling und Pitts (1988), das sich hauptsächlich mit dem Verfassen von wissenschaftlichen Arbeiten beschäftigt oder das ISP-Modell von Kuhlthau (1989), in dem der Fokus auf dem Recherche-Prozess liegt. Andere wiederum zeichnen sich durch eine Kombination aus Elementen bestehender Modelle aus, wie das Dynamische Modell der Informationskompetenz von Homann (2000a, 2000b), oder wurden für eine bestimmte Bildungseinrichtung entwickelt, wie z. B. das Alberta Model for Teaching the Research Process (Oberg, 1999). Ich möchte im Folgenden acht Modelle vorstellen, die in der deutsch- und englischsprachigen Literatur am häufigsten genannt werden und sich durch eine hohe Popularität und Anwendbarkeit auszeichnen. Die folgenden Modelle sind nach dem Jahr ihrer ersten Veröffentlichung aufgelistet⁴⁰.

REACTS-Modell. Das erste Modell, das weite Verbreitung nach dessen Publikation fand, war das Stripling and Pitts Research Process Model oder REACTS von 1988. Dieses Modell legt Wert auf den Prozess des kritischen Denkens während der Recherche. Studierende sollen lernen, Informationen zu reflektieren, transformieren und synthetisieren, anstatt Fakten lediglich zu sammeln und zusammenzutragen. Die REACTS-Taxonomie beinhaltet die folgenden Elemente (aus: Stripling, 1988):

Recalling	Level 1
Explaining	Level 2
Analyzing	Level 3
Challenging	Level 4
Transforming	Level 5
Synthesizing	Level 6

Abbildung 2: REACTS-Modell nach Stripling (1988)

⁴⁰ Viele dieser Modelle bzw. die Veröffentlichungen dazu liegen noch nicht in deutscher Sprache vor. Übersetzungen stammen daher von mir. Falls ein Begriff in seiner deutschen Übersetzung einen anderen Sinn hat oder ein deutsches Wort den selben Sinn hat, habe ich die englischen Begriffe verwendet.

Recalling bedeutet, die Fakten zu nennen, die bekannt sind, ohne die Informationen zu analysieren oder neu zu organisieren. *Explaining* meint, die Informationen zusammenzufassen oder zu paraphrasieren, Beispiele zu finden und die Informationen in neue Kontexte zu setzen. *Analyzing* bedeutet, das Thema in seine einzelnen Komponenten zu zerlegen und diese miteinander zu vergleichen. *Challenging* heißt, das Thema kritisch zu beurteilen basierend auf internen oder externen Standards. *Transforming* meint, mehrere Informationen zusammenzubringen, eigene Schlussfolgerungen zu ziehen und diese in einem kreativen, neuen Format zu präsentieren. *Sythesizing* bedeutet, ein eigenes, genuines Produkt zu erstellen, das auf einem neuen Konzept oder Theorie aufbaut (Stripling, 1988).

Stripling und Pitts haben dazu einen zehnstufigen Prozess entworfen, mit dessen Hilfe Studierende eine wissenschaftliche Arbeit anfertigen können, angefangen von der Themenfindung bis zum fertigen Produkt. Jeder Schritt beinhaltet Fragen, um Reflexion zu ermöglichen und den Fokus der Studierenden auf der Arbeit zu halten. Diese zehn Schritte sehen wie folgt aus:

Zehn Stufen des REACTS Modells nach Stripling und Pitts (1988)

1. Wähle ein Thema aus
2. Gewinne einen Überblick über das Thema
3. Grenze das Thema ein
Reflexion: Ist das Thema ein gutes Thema?
4. Entwickle eine Forschungsthese
Reflexion: Stellt die Forschungsthese ein effektives, umfassendes Konzept für mein Forschungsvorhaben dar?
5. Formuliere Forschungsfragen
Reflexion: Bieten die Fragen eine Grundlage für das Forschungsvorhaben?
6. Plane die Recherche und Ausarbeitung
Reflexion: Ist der Plan durchführbar?
7. Finde, Analysiere, und Evaluieren Quellen
Reflexion: Sind die Quellen brauchbar und adequat?
8. Evaluieren die Ergebnisse, Transkribieren, stelle Bibliographie zusammen
Reflexion: Ist die Recherche abgeschlossen/komplett?
9. Stelle die Ergebnisse dar, Organisiere Informationen zu einer Gliederung
Reflexion: Basieren die Ergebnisse auf recherchierten Beweisen? Ist die Gliederung logisch aufgebaut?
10. Fertige und Präsentiere das Endergebnis
Reflexion: Ist die Arbeit/das Produkt zufriedenstellend?

Abbildung 3: Zehn Stufen des REACTS-Modells nach Stripling und Pitts (1988)

Bei dem REACTS-Modell wird ersichtlich, dass der Fokus auf dem Anfertigen einer wissenschaftlichen Arbeit liegt und Wert auf Reflexion gelegt wird. Der Prozess ist linear, wobei Studierende einen Punkt so lange wiederholen sollen, bis die Fragen zur Reflexion zufriedenstellend beantwortet werden können. Eine Umkehr auf ein vorheriges Level ist nicht vorgesehen. Dieses Modell wird heute noch in vielen Schulen in den USA verwendet, wahrscheinlich weil es sich durch eine einfache Struktur und simple Anwendbarkeit auszeichnet. Stripling und Pitts sind beides Bibliothekarinnen, was den Schwerpunkt des Modells im Bereich der wissenschaftlichen Recherche erklärt sowie das Fehlen von Aspekten wie Arbeiten in Teams oder der Anwendung von erworbenen Fähigkeiten in anderen Situationen. Generell bietet dieses Modell eine angemessene Anleitung zum wissenschaftlichen Arbeiten, jedoch lässt es sich nicht ohne weiteres auf weitere Bereiche der Informationsverarbeitung anwenden. Größere Studien zur Wirksamkeit des Modells sind nicht bekannt.

The Big6 Approach. 1990 haben Eisenberg und Berkowitz das Big6-Modell entwickelt. Es ist bis heute eines der populärsten Modelle zur Förderung von Informationskompetenz an Bildungseinrichtungen und in Firmen. Dies liegt zum einen an der umfassenden Anwendbarkeit des Modells auf informationsbasierte Fragen, zum anderen an der Disseminationsstrategie der Entwickler. Beide geben heute noch Workshops, halten Reden und besuchen Schulen und Hochschulen, um ihr Modell zu verbreiten. Im Big6 Approach wird der Informationsprozess in sechs Phasen untergliedert mit jeweils zwei konkreten Unterhandlungen (siehe Abbildung 4)⁴¹.

Das Modell kann rekursiv angewandt werden im Laufe des Informationssuchprozesses und muss nicht linear durchlaufen werden. Eisenberg und Berkowitz sehen ihren Big6 Approach sowohl als Prozess, um mit Informationen umzugehen, als auch als Fähigkeiten, die einzeln erlernt werden können, um dann in ihrer Summe angewandt zu werden, um Informationsprobleme zu lösen. Diese können wiederum übertragen werden auf unterschiedliche Informationsressourcen als auch auf unterschiedliche Lebensumstände wie Universität, Berufsleben sowie in den privaten Bereich.

⁴¹ Für jüngere Anwenderinnen und Anwender schlagen die Autoren eine Reduktion auf drei Stufen – das „Super3“-Modell – vor: 1. Plan, 2. Do, 3. Review. Zur weiteren Lektüre siehe <http://www.big6.com/>

Sechs Phasen des Big6 Approachs

1. Aufgabendefinition
 - 1.1 Definiere das Informationsproblem
 - 1.2 Identifiziere die Informationen, die benötigt werden
2. Strategien zur Informationssuche
 - 2.1. Bestimme alle in Frage kommenden Quellen
 - 2.2. Wähle die besten Quellen aus
3. Lage und Zugang
 - 3.1 Mache Quellen ausfindig (intellektuell und physikalisch)
 - 3.2 Finde Informationen in den Quellen
4. Nutzung der Information
 - 4.1 Beschäftigung (z.B. Lesen, Hören, Ansehen, Fühlen)
 - 4.2 Extrahiere relevante Informationen
5. Synthese
 - 5.1 Organisiere die Information von mehreren Quellen
 - 5.2 Präsentiere die Information
6. Evaluation
 - 6.1 Bewerte das Produkt (Effektivität)
 - 6.2 Bewerte den Prozess (Effizienz)

Abbildung 4: Die sechs Phasen des Big6 Approach mit ihren jeweiligen Unterphasen (vgl. Eisenberg & Berkowitz, 1990)

Obwohl das Modell weit verbreitet ist und die Entwickler an der Ausweitung und Verbesserung interessiert sind, fehlen auch hier breit angelegte Studien zur Wirksamkeit des Modells. Eine Studie von Wolf (2006) konnte Anhaltspunkte dafür geben, dass das Big6-Modell metakognitive Fähigkeiten durch einen Scaffolding-Prozess (siehe dazu Vygotsky, 1978) fördern kann sowie Wissensmanagementfähigkeiten erhöhen kann.

ISP-Modell. Ein weiteres, auf empirischen Untersuchungen aufbauendes Modell ist das Information-Search-Process (ISP)-Modell von Carol Kuhlthau (1989). Es stellt einen weiteren wichtigen Beitrag zum theoretischen Fundament der Förderung von Informations-

kompetenz aus dem amerikanischen Raum dar, da es eine ganzheitlichere Perspektive auf den Prozess der Informationssuche gibt als z. B. das Big6-Approach-Modell, weil es neben kognitiven Fähigkeiten auch emotionale Faktoren des Nutzers sowie die physischen Aktionen in Betracht zieht. Des Weiteren wird auch die Gestaltung der Lernumgebung berücksichtigt. Das Modell sieht den Prozess der Informationssuche als einen komplexen Lernprozess, der in sechs Phasen abläuft. Kuhlthau konnte herausfinden, dass sich emotionale Faktoren im Laufe des Prozesses von negativen Gefühlen wie z. B. Angst, oder Unsicherheit mit positiven Gefühlen wie Zufriedenheit abwechseln und somit das individuelle Handeln und damit auch den Ablauf eines Informationsprozesses beeinflussen. Personen durchlaufen diese emotionalen Phasen unterschiedlich je nach Aufgabe und Erfahrung. Kuhlthau stellt ihr Modell linear dar, jedoch ist die Rückkehr zu einer vorher schon durchlaufenen Phase möglich und wird auch im Modell berücksichtigt (Kuhlthau, 2004; Fisher, 2005).

Im ISP-Modell beginnt die Person zunächst mit der Initiierungsphase, d. h. der Informationsbedarf wird ermittelt und Aufgaben identifiziert. Diese Phase ist oft durch Unsicherheit gekennzeichnet im Hinblick auf die Anforderungen der Aufgabe. In der zweiten Phase entscheiden Personen, welche Themen oder Aufgaben sie bearbeiten wollen, indem sie unterschiedliche Kriterien gegeneinander abwägen wie Anforderungen des Projekts, Zugang zu Informationen oder persönliches Interesse. Nach der Wahl einer angemessenen Aufgabe stellt sich meist Zufriedenheit ein. In der dritten Phase, der Explorationsphase, wird ein Überblick über das Thema/die Aufgabe geschaffen und ein Schwerpunkt in der Themenbearbeitung gewählt. In dieser Phase tritt wiederum gehäuft Unsicherheit und Frustration auf. Diese Phase ist nach Kuhlthau oftmals der schwierigste Schritt im Prozess. In der Formulierungsphase wird die gewonnene Information von der Person verstanden und verarbeitet, sie hat eine eigene Perspektive zum Thema/der Aufgabe bekommen und einen Fokus festgesetzt und mehr Sicherheit im Lösungsprozess erlangt (Kuhlthau, 2004). In der Phase des Sammelns wird mit Informationen weiterhin sicherer umgegangen und zielsicherer nach relevanten Informationen gesucht. Oft entstehen Gefühle von Erleichterung, aber auch Anspannung im Hinblick auf die Präsentation der Ergebnisse. In dieser Phase wird die Suche nach Informationen abgeschlossen. Nach der Präsentationsphase sind die Personen entweder zufrieden oder enttäuscht, je nach Ausgang der Ergebnisvorstellung. Zu dieser Phase gehört auch die Reflexion der Ergebnisse und des Prozesses, um das Bewusstsein für die jeweiligen Phasen zu erhöhen und zu fördern (ebd.).

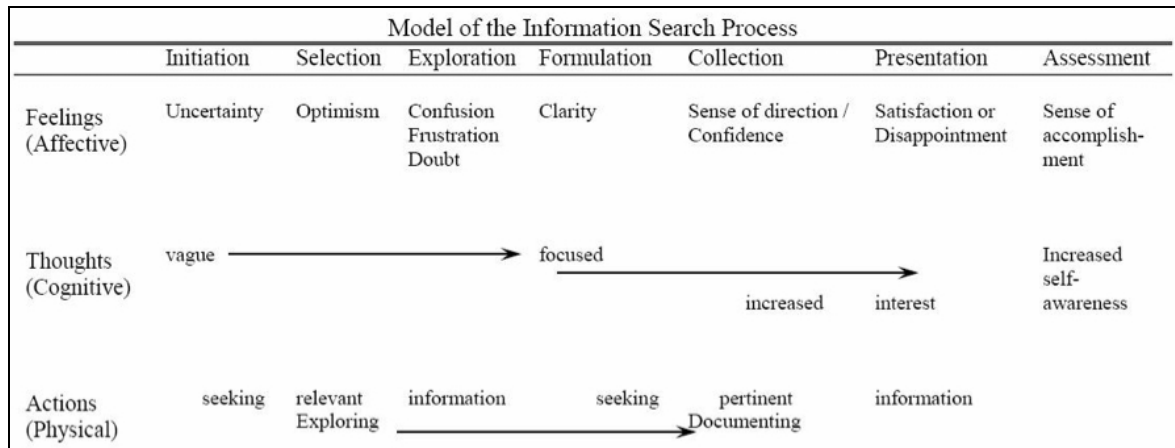


Abbildung 5: Model of the Information Search Process (ISP-Modell), (Kuhlthau, 2004, S. 82)

Im ISP-Modell werden positive und negative Emotionen als natürliche und essenzielle Vorgänge gesehen, die im Prozess der Informationssuche auftreten können. Das Modell zeigt einen Prozess auf, in dem eine Person Sinn aus den gewonnenen Informationen macht, um ein bestimmtes Ziel zu erreichen, und beschreibt, welche Emotionen in den jeweiligen Phasen auftreten können. Als konkrete Handlungsempfehlung, um Personen im Umgang mit Informationen zu unterstützen und Informationskompetenz zu fördern, wird Hilfestellung in Form von Interventionsmaßnahmen nach der Zone der proximalen Entwicklung von Vygotsky (1978) empfohlen (Kuhlthau, 1996). Der Fokus in diesem Modell liegt auf den Individuen, die an diesem Prozess teilnehmen.

Kuhlthau hat ihr Modell über 20 Jahre lang evaluiert und optimiert. Sie ist eine der Vorreiterinnen zur Untersuchung von kognitiven und emotionalen Aspekten im Prozess der Informationssuche. Das Modell beschränkt sich nicht auf einen bestimmten Bereich der Informationssuche, sondern kann sowohl in allen Ausbildungsbereichen sowie im schulischen, universitären und beruflichen Bereich angewendet werden. Es bedarf hier allerdings der Anwesenheit eines Tutors oder einer Person, die intervenierend eingreifen kann bei Bedarf, um den Lernenden im Prozess weiter anzuleiten und zu unterstützen.

Seven Faces of Information Literacy. Christine Bruce hat in ihrer Dissertation 1997 ein alternatives Modell der Informationskompetenz entwickelt, das Seven-Faces-of-Information-Literacy-Modell. In ihrer Arbeit hat sie untersucht, wie Personen Informationskompetenz erfahren, wenn sie mit Information interagieren. Sie erschloss sieben verschiedene Arten (*faces*) der Interaktion von Mensch und Information, indem sie Wissensarbeiter (*knowledge worker*) an zwei australischen Universitäten nach ihren Erfahrungen mit Informationen befragte. Daraus ergab sich folgendes nutzerzentrierte Modell, bei dem Informationskompetenz sieben verschiedene Konzeptionen der Erfahrung von Information umfasst:

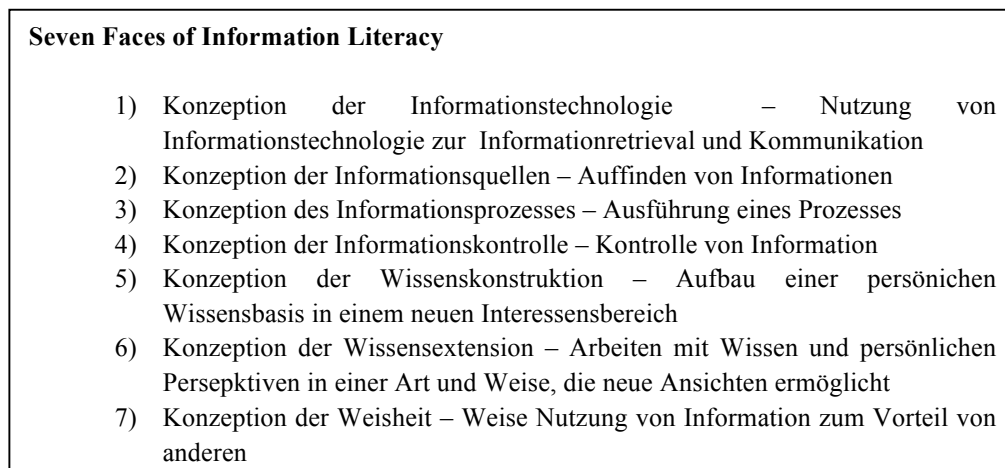


Abbildung 6: Sieben Konzepte des Seven-Faces-of-Information-Literacy-Modells, (Bruce, 1999, S. 36-43, siehe auch Mühlbacher, 2009)

Bruce betont in ihrem Modell die Wahrnehmung und aktive Rolle des Suchenden sowie die Bedeutung des Wissens, des Zugangs und des gesellschaftlichen Aspektes von Information (vgl. Bruce, 1997). Der Fokus liegt bei diesem Modell in der relationalen Sichtweise der Förderung von Informationskompetenz, was in Kontrast zu den bisher stark behavioristischen Modellen vieler Bibliothekare stand, wo die normative Perspektive von ExpertInnen dominiert (vgl. Markless & Streatfield, ohne Datum; Ingold, 2005). Der Schwerpunkt der Vermittlung von Informationskompetenz liegt bei Bruce vor allem in der Sammlung von Erfahrung mit Information. So spricht sie in späteren Publikationen auch weniger von Konzeptionen, sondern vielmehr von Erfahrung von Informationen (*experiences of information literacy*) (siehe Bruce, 1999).

Seven Pillars Model of Information Literacy. In Großbritannien entwickelte die Society of College, National and University Libraries (SCONUL) 1998 ein Modell, das aus einem Konglomerat aus einer Reihe von Fähigkeiten, Prozesseigenschaften und individuellen Graden an Kompetenz besteht. Diese wurden auf der Basis einer breit angelegten Literaturrecherche zu Definitionen und Standards von Informationskompetenz erarbeitet. Grafisch dargestellt ergeben sich sieben Säulen, die die Basis für Informationskompetenz darstellen, daher der Name des Seven-Pillars-Modells. Es veranschaulicht die Fortschritte von einem basis- zu einem informationskompetenten Nutzer und charakterisiert Letzteren durch sieben verschiedene Fertig- und Fähigkeiten (siehe auch Abbildung 7):

- 1) Recognizing an information need
- 2) Distinguishing sources and access
- 3) Constructing search strategies
- 4) Locating and accessing the information sought
- 5) Comparing and evaluating information obtained from different sources
- 6) Organising, applying and communicating information
- 7) Synthesising and adding new knowledge (vgl. Bragan-Turner et al., 1999; Godwin, 2007)

Anders als in den bereits vorgestellten Modellen ist hier, dass von unterschiedlichen Kompetenzstufen der Lernenden ausgegangen wird. Johnson hebt ebenso hervor, dass in diesem Modell die Synthese von bestehenden Informationen zur Schaffung von neuem Wissen und Informationen eine besondere Rolle spielt, was in ihren Augen Bestandteil von jedem Modell zur Informationskompetenz sein müsse (vgl. Johnson, 2001; Ingold, 2005).

Sayers (2006) weist zudem darauf hin, dass die sieben Säulen des Modells in zwei Teile gegliedert werden können: Die ersten vier Säulen stellen Fähigkeiten dar, die notwendig sind, um Informationen ausfindig zu machen und zugänglich zu machen. Nach Sayers sind dies Fähigkeiten, die von der Mehrheit von Personen erlernt werden können. Die letzten drei Säulen hingegen stellen komplexere Kompetenzen dar, da sie notwendig sind, um Information zu verstehen und nutzen zu können (siehe auch Mühlbacher, 2009).

Seven Pillars of Information Literacy

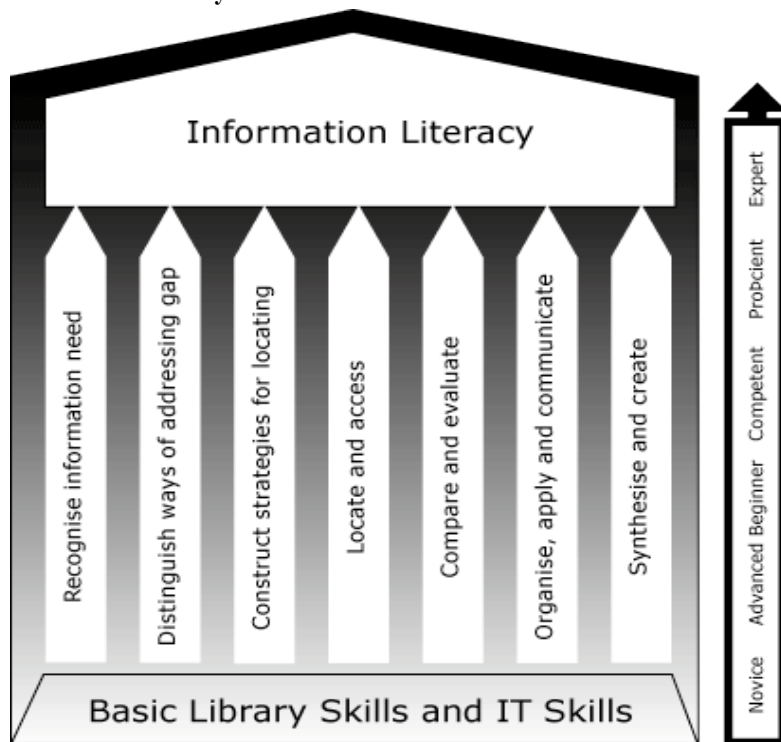


Abbildung 7: Seven-Pillars-of-Information-Literacy-Modell, (SCONUL, 2004)

Dynamisches Modell der Informationskompetenz. Ein Modell, das Elemente aus dem Big6 Approach und dem ISP-Modell kombiniert, stammt aus dem deutschsprachigen Raum von Benno Homann (2000a). Wesentliche Merkmale des Dynamischen Modells der Informationskompetenz (DYMIK) sind die subjekt- und handlungsbasierte Perspektive, die dynamische Sichtweise des Informationsprozesses, der in fünf Phasen gegliedert ist, sowie die funktionale Zuordnung der Informationsobjekte und Einzelkompetenzen zu den einzelnen Phasen (vgl. Homann, 2000a):

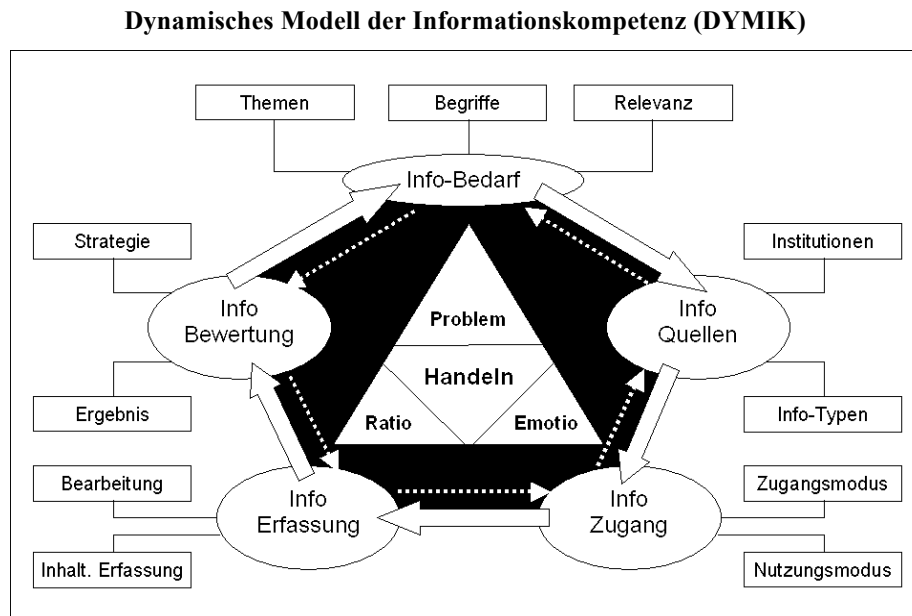


Abbildung 8: Dynamisches Modell der Informationskompetenz, (Homann, 2000a)

Die Dynamik von Informationsprozessen wird in Homanns Modell durch die zirkulare Anordnung der Phasen repräsentiert. Durch die Verbindung zwischen Bewertung und Bedarf wird zudem deutlich gemacht, dass ein Informationsprozess meist nicht sofort zu einem eindeutigen Ergebnis führt, sondern die Initiierung eines weiteren Informationsprozesses erfordern kann. Im Mittelpunkt steht bei Homann die Person, deren Handeln von rationalen und emotionalen Faktoren geprägt wird. Das Modell kann als Grundlage für die Konzeption von Veranstaltungen zur Vermittlung von Informationskompetenz eingesetzt werden (vgl. Homann, 2000a).

Die Besonderheit an diesem Modell ist zudem, dass es eine didaktische, eine methodische sowie eine organisatorische Komponente des Informationsprozesses berücksichtigt. Es stellt ein Modell dar, das einen hohen Anwendungsbezug hat und für Institutionen mit Schulungspersonal geeignet ist.

Informationskompetenz 2.0. Eine weitere Entwicklung aus dem deutschen Raum ist das Modell der Informationskompetenz 2.0 von Hapke (2007). Das Konzept des Modells wurde in Kapitel 2.2.2 bereits angesprochen. Es berücksichtigt die kommunikativen und kollaborativen Elemente des Web 2.0 ebenso wie die durch Web-2.0-Technologien zur

Verfügung stehenden Ressourcen. Im Vergleich zu anderen Modellen versteht Hapke Informationskompetenz als einen Prozess, der auch Lernen über Information und Wissen umfasst, nicht nur Lernen mit und durch Informationen. Neben den Strategien, die in anderen Modellen bereits beschrieben wurden, wie Recherche oder Informationsnutzung, gehören hier auch soziale Prozesse und Charakteristiken des Web 2.0 zum Modell. Diese beeinflussen die Person in ihrem Prozess und müssen daher bei der Vermittlung von Informationskompetenz berücksichtigt werden.

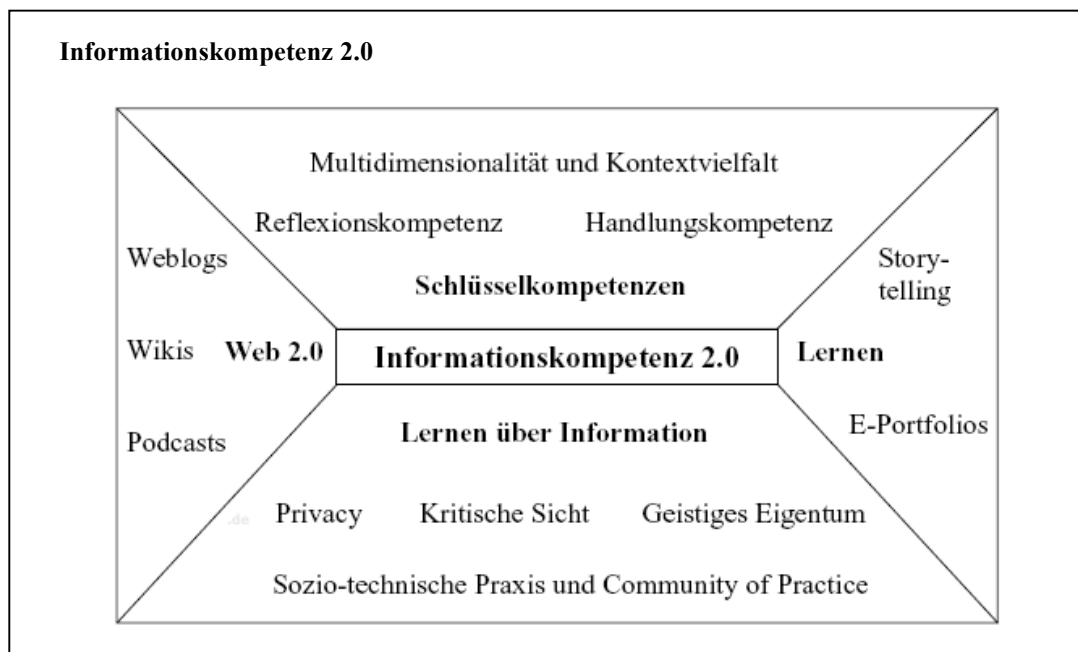


Abbildung 9: Informationskompetenz 2.0 (Hapke, 2007)

Das Modell wird durch Hapkes Thesen zur Informationskompetenz 2.0 (siehe Kapitel 2.2.2) sehr anschaulich erklärt. In seinen Ausführungen erklärt er, wie die heutigen Entwicklungen das „Verschwinden des Nutzers“ hervorrufen. Er spielt damit auf die Möglichkeiten des Web 2.0 an, wo ein Nutzer kein solcher bleibt, sondern gleichzeitig auch Konsument, Kunde, Lernender und Autor wird und die ihn umgebenden Strukturen verändert:

„Nutzer und System verhalten sich nicht mehr nur wie Subjekt und Objekt, wobei das Subjekt das Objekt nutzt, ohne dieses zu verändern oder ohne dass

es von diesem sichtbar verändert wird. Viel stärker als früher beeinflusst, verändert und erweitert der Nutzer heute das benutzte Recherchesystem. Nicht nur durch Nutzermodellierung bzw. Adaptierung dessen Verhaltens rücken die Sphären des Nutzers und des jeweiligen Informationssystems enger zusammen. Nutzer und Informationssystem agieren als Lernende“ (Hapke, 2007, S. 2).

Eine Folgerung für Bibliotheken, die Hapke daraus schließt, ist, dass eine systemisch orientierte Beratung, die „neben der Autonomie der zu beratenden Person immer auch die Autonomie der sozialen Systeme und Kontexte ... berücksichtigt“ (2007, S. 149), sinnvoll wäre und sich deshalb ein Wandel vollziehen muss von der Archivierung und Beobachtung von Informationen hin zu einer „Bibliothek 2.0“, die den Lernenden vielmehr kritische Kommentatoren, Mediatoren und Mentoren zu Seite stellt als reines Schulungspersonal. In diesem Modell wird wiederum klar, dass Informationskompetenz nicht als einmal erlernbare, in sich abgeschlossene Fähigkeit verstanden wird, sondern vielmehr als ein Prozess, der in komplexe soziale und technische Systeme eingebettet ist und in dem sich die Person stets in einem Prozess des Lernens befindet.

Information Literacy Life Cycle. In ihrem Bericht „Understanding Information Literacy: A Primer“ stellt die UNESCO fest, dass es mehrere Dutzend, vielleicht Hunderte Definitionen und Modelle zur Informationskompetenz gibt. Diese unterschiedlichen Beschreibungen und Modelle zeichnen sich jedoch durch die Gemeinsamkeit aus, dass sie den Informationsprozess bzw. die Vermittlung von Informationskompetenz in mehreren Phasen sehen (vgl. Horton / UNESCO, 2008). Die UNESCO hat daraufhin ebenso ein Modell entwickelt, das Information-Literacy-Life-Cycle-Modell. Es beschreibt elf Schritte mit jeweils fünf Aspekten oder Komponenten, die jeweils ausführlich erklärt sind. Informationskompetenz wird im Bericht als ein Zusammenschluss mehrerer Kompetenzen gesehen (siehe dazu auch Kapitel 2.4) sowie ein Teil von lebenslangem Lernen. Zu ihrem Modell räumt die UNESCO ein, dass es möglich ist, manche Phasen zusammenzufassen oder eine Phase in mehrere Phasen zu unterteilen. Ebenso wird das Modell nicht als linearer Prozess verstanden, sondern als eine Art Zyklus, in dem die entsprechende Phase wiederholt werden kann und man zu einer vorherigen Phase zurückgehen kann. Die elf Phasen werden wie folgt beschrieben:

- 1) Realize that a need or problem exists that requires information [for] its satisfactory resolution.

- 2) Know how to accurately identify and define the information needed to meet the need, solve the problem, or make the decision.
- 3) Know how to determine whether the needed information exists or not, and if it does not, know how to create, or cause to be created the unavailable information (also referred to as „creating new knowledge“).
- 4) Know how to find the needed information if you have determined that it does, indeed, exist.
- 5) Know how to create, or cause to be created, unavailable information that you need; sometimes called „creating new knowledge“.
- 6) Know how to fully understand found information, or know where to go for help if needed to understand it.
- 7) Know how to organize, analyze, interpret and evaluate information, including source reliability.
- 8) Know how to communicate and present the information to others in appropriate and usable formats and mediums.
- 9) Know how to utilize the information to solve a problem, make a decision or meet a need.
- 10) Know how to preserve, store, reuse, record and archive information for future use
- 11) Know how to dispose of information no longer needed, and safeguard information that should be protected

(vgl. Horton, 2008, S. 8 ff.).

Abschließend macht die UNESCO Empfehlungen für Führungskräfte und Politiker, um Projekte und Programme zur Förderung von Informationskompetenz einzuführen. Diese sind relativ breit gefasst und geben keine konkreten Umsetzungspläne vor.

Die Stärke des Modells der UNESCO ist, dass es eine sehr breite Definition von Informationskompetenz als Voraussetzung hat, was die Anwendung auf alle Lebensbereiche ermöglicht. Ebenso soll es nicht als starres Konstrukt verstanden werden, sondern eher als eine Art von Richtlinien, die je nach Bedarf verändert und der Lernsituation angepasst werden können.

Zusammenfassung

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass es eine unüberschaubare Reihe von unterschiedlichen Modellen gibt, die wiederum einem bestimmten Konzept zugrunde liegen, das einen Fokus auf einer Komponente hat wie z. B. dem wissenschaftlichen Arbeiten, dem lebenslangen Lernen oder der Beschäftigungsfähigkeit. Zudem haben sich die Modelle von einer früheren Orientierung an Benutzerschulungen weiterentwickelt und umfassen heute auch Problemlösefähigkeiten in Organisationen (vgl. dazu Mühlbacher, 2009) oder im privaten, politischen und gesellschaftlichen Bereich (vgl. dazu Horto, 2008). In Hinsicht auf die geförderten Kompetenzen haben sich die Modelle ebenso vom Schwerpunkt der Vermittlung von Fähigkeiten zur Nutzung von Informationen, um konkrete Probleme zu lösen, wie z. B. das Anfertigen von Produkten im Bildungsbereich (Hausarbeiten, Referaten etc.), hin zu Fähigkeiten zum lebenslangen Lernen und Wissen über Information und Informationssysteme verändert. Ebenso haben sich die Modelle erweitert von einem Handlungsbezug hin zu einem Verständnis von Emotionen, die im Informationsverarbeitungsprozess eine Rolle spielen können, bis hin zur Einbeziehung von sozialen und kulturellen Besonderheiten, technischen Neuerungen und komplexen soziotechnischen Systemen.

Im Hinblick auf didaktische Veränderungen waren Modelle bis in die späten 90er Jahre hauptsächlich am Behaviourismus angelehnt. Heute stehen die meisten Modelle dem Konstruktivismus näher. Ebenso verändert haben sich die Modelle im Hinblick auf ihre Struktur. Ältere Modelle zeichnen sich durch einen linearen Prozess aus, neuere lehnen sich an zyklische und/oder dynamische Vorgehensweisen an.

Aus der Entwicklung des Begriffs Informationskompetenz, der Begriffsdefinition selbst und der Beschreibung einiger Modelle zur Förderung von Informationskompetenz in Kapitel 2 wird ersichtlich dass, obwohl es viele verschiedene Verständnisse und Konzepte darüber gibt, Einigkeit hinsichtlich der Bedeutung von Informationskompetenz für jeden Einzelnen und die Gesellschaft herrscht. Ebenso besteht ein Konsens darüber, dass die Förderung dieser Fähigkeiten nicht jedem Einzelnen überlassen bleiben sollte, sondern in die Schul-, Aus- und Weiterbildung aller Personen integriert werden sollte.

Es ist zudem erkennbar dass sich die Erklärungsansätze zur Bedeutung und zur Förderung von Informationskompetenz in drei Ebenen aufteilen lassen. Zum einen die Makroebene, die mit einem gesellschaftsorientiertem Ansatz durch die Gründung von nationalen und internationalen Kommissionen und Komitees versucht, die Bedeutung

und Förderung von Informationskompetenz auf politischer und gesellschaftlicher Ebene hervorzuheben und voranzutreiben. Zum anderen wird auf der Mesebene, mit ihrem Focus auf die Bemühungen der Bibliotheken und Bildungseinrichtungen, versucht, lokal Programme und Bemühungen zu fördern, um die Bedeutung von Informationskompetenz zu betonen und diese auszubauen. Zusätzlich laufen auch auf der Mikro- oder individuellen Ebene, die den persönlichen Umgang mit Informationen beschreibt, Bestrebungen der einzelnen Personen, sich Informationskompetenz anzueignen und die damit als Vorstufe des persönlichen Informations- und Wissensmanagements betrachtet werden kann.

Beleuchtet man die hier beschriebenen Modelle zur Förderung von Informationskompetenz im Hinblick auf das für diese Arbeit relevante Thema des wissenschaftlichen Arbeitens im Hochschulstudium fällt zudem auf, dass sie hier beschriebenen Modelle alle auf den Prozess des wissenschaftlichen Arbeitens und die dafür benötigten Fähigkeiten und Fertigkeiten übertragen werden können. Die Bedeutung von Informationskompetenz für ein erfolgreiches Hochschulstudium wird wiederum deersichtlich. Um diesen Punkt zu verdeutlichen muss auf den Prozess des wissenschaftlichen Arbeitens und die dazu benötigten Fähigkeiten eingegangen werden.

2.7 Die Bedeutung von Informationskompetenz im Hochschulstudium

Wie aus einigen der oben beschriebenen Modelle und den Definitionen zu Informationskompetenz (siehe Kapitel 2.2) hervorgeht, lässt sich die Bedeutung von Informationskompetenz für das wissenschaftliche Arbeiten im Hochschulstudium sehr gut ableiten. Einige Modelle wie z. B. das REACTS-Modell (Stripling & Pitts, 1988) oder der Big6 Approach (Eisenberg & Berkowitz, 1990) behandeln sogar spezifisch das Anfertigen von wissenschaftlichen Arbeiten (vgl. Kapitel 2.6). Die zehn Stufen des REACTS-Modells (siehe S. 53) können auf den Prozess des wissenschaftlichen Arbeitens im Hochschulstudium, speziell dem Anfertigen von Hausarbeiten und Präsentationen, eins zu eins übertragen werden. Mit dem Big6 Approach verhält es sich ebenso. In beiden Modellen wird, wie beim Erlernen des wissenschaftlichen Arbeitens, sowohl der Prozess an sich als auch in Teilen die Fähigkeiten beschrieben, die beim Anfertigen von wissenschaftlichen Artefakten notwendig sind. Das ISP-Modell unterscheidet sich darin, dass es auch Emotionen bei der Informationssuche und –verarbeitung berücksichtigt; der Prozess ist jedoch dem der anderen Modelle und dem Vorgehen beim wissenschaftlichen

Arbeiten ähnlich. Das Modell der Informationskompetenz von Bruce (1997) wird durch die Betrachtung der Interaktion von Mensch und Information ergänzt, die Wahrnehmung und aktive Rolle des nach Information Suchenden wird im Modell Rechnung getragen. Der Prozess der Suche und Nutzung von Information ist jedoch dem des wissenschaftlichen Arbeitens, wie in den anderen Modellen, sehr ähnlich. Die Fähigkeiten und Fertigkeiten, die ein informationskompetenten Person nach dem Seven-Pillars-of-Information-Literacy-Modell der SCONUL (2004) decken sich ebenso mit den Schritten, die Studierende beim Anfertigen von des wissenschaftliche Arbeiten durchlaufen. Betrachtet man die hier vorgestellten Modelle zur Förderung von Informationskompetenz wird deutlich, dass der Prozess des wissenschaftlichen Arbeitens sowie die dazu benötigten Fähigkeiten mit der Förderung von Informationskompetenz in enger Verbindung stehen und sich sehr häufig sogar decken.

Um dies zu verdeutlichen soll hier erläutert werden, wie Studierende den Prozess des wissenschaftlichen Arbeitens durchlaufen. Beim Anfertigen einer studentischen wissenschaftlichen Arbeit, sei dies eine Haus- oder Seminararbeit, eine Bachelor-, Master-, Diplom-, Magisterarbeit, eine Präsentation oder ein anderes Artefakt wie zum Beispiel ein Lehrfilm, ein Podcast, eine Website oder Wiki, geht es darum, ein bestimmtes Thema, das zu einem breiteren Themenfeld gehört, zu bearbeiten. Dazu gehören die Themenfindung, die entweder vorgegeben wird oder aus persönlichem Interesse entsteht, sowie die Problemfindung bzw. das Eingrenzen einer oder mehrerer Forschungsfragen. Im Anschluss wird Literatur gesichtet und gelesen, um sich einen Überblick über das gewählte Thema zu verschaffen, und zentrale Schwerpunkte ermittelt. Dann werden Quellen gesucht, die dem Beantworten der Fragen dienen. Diese werden bewertet und systematisch erfasst. Es folgt der Schreib- oder Produktionsprozess, der die eigenständige, systematische Beantwortung der Forschungsfragen zum Ziel hat. Oft wird an Hochschulen auch eine Abschlusspräsentation in den jeweiligen Seminaren gehalten, die die erarbeiteten Ergebnisse und den Prozess des wissenschaftlichen Arbeitens zum Inhalt hat. Es ist deutlich, dass sich hier alle Phasen der oben beschriebenen Modelle wieder finden: Themenfindung, Informationsbeschaffung zum Thema, Entwicklung der Forschungsfrage(n), Recherche, Ausarbeitung, Evaluation der Information, Synthese und Reflexion.

Es gibt unterschiedliche Ausführungen zum Prozess des wissenschaftlichen Arbeitens im Hochschulstudium. Dahinden, Sturzenegger und Neuroni (2006) beschreiben ihn in den Schritten der 1) Themen-/Theorienfindung, 2) Literaturrecherche, 3) Lesen, 4) Schreiben und 5) Reden und Präsentieren (S. 40). Die Autoren merken jedoch an, dass der Prozess

nicht linear verlaufen muss und man auch einen Schritt zurückgehen kann oder muss, je nach auftretender Problemlage. Frank und Stary (2006) gliedern ihr Herausgeberwerk „Die Technik wissenschaftlichen Arbeitens“ in die Abschnitte 1) Literatur ermitteln, lesen und festhalten, 2) Schreiben, 3) Referieren und Diskutieren (S. 7-10). Wobei die jeweiligen Abschnitte auf konkrete Vorgehensweisen wie Exzerpieren, Zitieren oder auch Argumentieren detailliert eingehen. Bänsch (2008) beschreibt die Grundstruktur einer wissenschaftlichen Arbeit in drei Abschnitten: dem Basisabschnitt, zu dem die Fragestellung der Arbeit gehört, dem Kernabschnitt, in dem die Fragestellungen behandelt werden, und dem Schlussabschnitt, in dem die Ergebnisse dargestellt werden (S. 1-3). Viele weitere Autoren beschreiben den Prozess ähnlich, wenn auch manche einen Fokus auf einen Teilbereich legen, wie die Literaturrecherche oder den Schreibprozess.

Diese Arbeit will nicht den Prozess des wissenschaftlichen Arbeitens beleuchten oder Empfehlungen dazu machen. Die Literatur in diesem Bereich ist breit und vollständig. Es geht hier darum, Probleme im Bereich des wissenschaftlichen Arbeitens aufzudecken. Welche Vorgehensweise nun angewandt wird ist nicht relevant und meist von persönlichen Vorlieben geprägt. Von Interesse ist, dass der Prozess des wissenschaftlichen Arbeitens im Kern von den gängigen Autoren ähnlich beschrieben wird. Dieser Prozess, gleich in welcher Ausführung, kann mit der Definition von Informationskompetenz dieser Arbeit verglichen werden.

Es macht daher an dieser Stelle Sinn, das Verständnis von Informationskompetenz für diese Arbeit aus Kapitel 2.3 nochmal darzustellen und mit dem Prozess des studentischen wissenschaftlichen Arbeitens zu vergleichen, um den Zusammenhang zu illustrieren. Dazu werden die neun identifizierten Fähigkeiten einer informationskompetenten Person (siehe S. 44) nochmals beschrieben und die jeweiligen Anforderungen des wissenschaftlichen Arbeitens dazu erläutert:

- 1) **Erkennen und Beschreiben eines Informationsbedürfnisses, Formulierung der zu beantwortenden (Forschungs-)Fragen:** Diese Fähigkeit beschreibt den ersten Schritt des Anfertigen einer wissenschaftlichen Arbeit. Studierende müssen im Rahmen eines bestimmten Themas, das sie bearbeiten müssen, ihr Forschungsfeld eingrenzen und daraus erkennen, welche Informationen sie finden müssen. Es gilt, Fragen zu formulieren die das Forschungsfeld eingrenzen und näher beleuchten. Sie stellen den Kern der wissenschaftlichen Arbeit dar.

- 2) **Wissen über geeignete Suchsysteme und -strategien sowie deren effektive Nutzung (inkl. Besonderheiten des Web 2.0):** Wenn Studierende ihr Informationsbedürfnis erkannt haben und entsprechende Forschungsfragen formuliert haben, beginnt die Recherche nach geeigneten Quellen. Dazu muss ihnen klar sein, welche Möglichkeiten der Recherche zur Verfügung stehen und welche Technologien sinnvoll sind. Zusätzlich benötigen sie ausreichende Fähigkeiten, diese Informationssysteme nutzen zu können, um an geeignete Quellen zu kommen.
- 3) **Evaluation der Relevanz, Qualität und der Wissenschaftlichkeit der gesichteten Informationen:** Diese Fähigkeit steht in engem Zusammenhang mit der Nutzung von Informationssystemen, denn während nach Quellen recherchiert wird, werden diese meist bereits zu diesem Zeitpunkt nach Relevanz und Qualität für die Beantwortung der Forschungsfragen bewertet. Jedoch ist es auch möglich, dass eine Einschätzung erst dann stattfinden kann, wenn der Studierende weiter in seinem Vorhaben vorangeschritten ist.
- 4) **Auswahl und Organisation der relevanten Informationen zur Lösung der Aufgabe(n) und Integration in bestehendes Wissen:** Die für relevant befundenen Quellen werden ausgewählt und so organisiert, dass sie einen Mehrwert für die wissenschaftliche Arbeit bilden und zu einem systematischen Lösen der Aufgabe beitragen.
- 5) **Kritisches Sichten, aufgabenangemessenes Exzerpieren und Synthetisieren der relevanten Informationen:** Quellen werden zur Beantwortung der Forschungsfragen herangezogen indem Teile exzerpiert werden, die in die eigenständige Arbeit einfließen. Informationen werden verglichen und zueinander in Verbindung gesetzt.
- 6) **Effektive Nutzung der Informationen, um das ermittelte Informationsbedürfnis zu decken, die vorher definierten Ziele zu erreichen oder neue Erkenntnisse zu gewinnen:** Die recherchierten, evaluierten, organisierten und synthetisierten Informationen werden so verwendet, dass das Informationsbedürfnis gedeckt ist, die Forschungsfragen beantwortet werden und sie so neu zusammengesetzt werden, dass sie einen Mehrwert darstellen.
- 7) **Präsentation der aufbereiteten Informationen in einer nachvollziehbaren Struktur sowie einer anschaulichen Art und Weise mit geeigneten technischen Mitteln:** Studierende müssen die Lösung ihrer Aufgabe in Form

einer systematischen, strukturierten und nachvollziehbaren Weise präsentieren. Dies kann eine schriftliche Arbeit sein, ein Medienprodukt oder eine Präsentation.

- 8) **Verständnis über die ethischen, sozialen und rechtlichen Hintergründe und Verwendungsweisen von Informationen:** Studierende müssen während des Prozesses des wissenschaftlichen Arbeitens demonstrieren, dass sie mit Informationen korrekt umgehen können. Dazu gehören rechtliche Grundlagen der Informationsbeschaffung und -verbreitung, richtige Zitationsweisen sowie die sozialen und ethischen Auswirkungen der Veröffentlichung von Informationen.
- 9) **Fähigkeit zur Reflexion über den gesamten Prozess des Arbeitens mit Informationen sowie der Bereitschaft des lebenslangen Lernens:** Studierende müssen die Fähigkeiten haben, über den Prozess des wissenschaftlichen Arbeitens nachdenken zu können und rückblickend Aussagen zu machen, wie der Prozess optimiert werden kann, wo Fehler aufgetreten sind und wie diese verbessert werden können sowie positive Aspekte des Prozesses aufzeigen können. So zeigen sie, dass sie bereit sind, lebenslang zu lernen, und können dadurch den Prozess des wissenschaftlichen Arbeitens ständig verbessern, was sich auch auf Prozesse in ihrem späteren Berufsleben übertragen lässt.

Die Verbindung von Informationskompetenz und wissenschaftlichem Arbeiten im Hochschulstudium wird durch die Übertragung der Definition von Informationskompetenz bzw. der einer informationskompetenten Person für vorliegende Arbeit mit den Schritten des Prozesses des wissenschaftlichen Arbeitens deutlich. Eine Förderung von Informationskompetenz ist demnach nicht nur sinnvoll, um Studierende mit Fähigkeiten auszustatten, die sie für die Bewältigung von verschiedenen Informationsumwelten benötigen, sondern auch, um ihre akademischen Leistungen zu steigern und ihnen ein erfolgreiches Studium und einen gelungenen Start in die Berufswelt zu ermöglichen.

2.8 Das Projekt i-literacy im Studiengang MuK an der Universität Augsburg

Um die Informationskompetenz und damit verbunden die Leistungen im Bereich des wissenschaftlichen Arbeitens der Studierenden der Universität Augsburg auf ein hohes

akademisches Niveau zu bringen, dies zu halten und sie gut vorbereitet in ihr späteres Berufsleben zu entlassen, wurde im November 2007 am Institut für Medien und Bildungstechnologie (imb) das Projekt i-literacy im Rahmen des DFG-Projekts „Aufbau eines IT-Servicezentrums“ (siehe dazu Kapitel 1.2) ins Leben gerufen. Ziel des Projektes ist es, dass Studierende während ihres Studiums umfassende Fähigkeiten zur kompetenten Nutzung von Information aus traditionellen sowie digitalen Medien zum wissenschaftlichen Arbeiten entwickeln. Dazu gehören neben relevantem Faktenwissen (z. B. korrektes Zitieren, Gliederung von Arbeiten) auch prozedurales Wissen (z. B. Recherche-Techniken, Bewertung von Informationen) sowie soziale und kommunikative Fähigkeiten (z. B. Kollaboration in Arbeitsgruppen, Wissenskommunikation). Bewährte Formate wie Lehrveranstaltungen und klassische Textbücher sollten zunächst durch eine virtuelle Lernumgebung ergänzt werden. Spezielle Berücksichtigung findet hierbei die Nutzung des Internets und digitaler Medien zum wissenschaftlichen Arbeiten, da diese bei traditionellen Vermittlungsformen häufig vernachlässigt werden (vgl. Franck & Stary, 2006). In diesem Projekt soll dazu ein umfassendes Modell zur Förderung von Informationskompetenz erstellt werden, indem die oben beschriebenen Makro-, Meso-, und Mikroebenen Berücksichtigung finden, da dies in den hier beschriebenen Modellen nicht hinreichend der Fall ist.

Da in diesem Projekt umfassende Ergebnisse zu Informationskompetenz ermittelt werden sollen und diese zeitnah in sinnvollen Interventionen wie einer online Lernumgebung und Sprechstunden implementiert werden sollten und ebenso Evaluationen der Interventionen stattfinden sollen, wurden in diesem Projekt Vorgehensweisen des Educational Design Research (van den Akker et al., 1999, 2005) angewendet. Diese Form der Forschung verfolgt die Absicht, neue Theorien, Artefakte und Praktiken zu entwickeln, die zu einer Verbesserung des Lernens und Lehrens in realen Situationen beitragen (siehe dazu auch Barab und Squire, 2004). Die fünf Charakteristiken des Educational Design Research (van den Akker, 2007), nämlich interventionistisch, iterativ, prozessorientiert, anwendungsorientiert und theorieorientiert zu sein, finden im Projekt i-literacy Anwendung: die Lösungsansätze zur Minderung der Schwierigkeiten, die Studierende mit Informationskompetenz und wissenschaftlichem Arbeiten haben, werden an der Universität untersucht, wo sie auftreten. Die Umsetzung der Lösungen finden in der realen Umgebung, dem Studiengang der Studierenden statt. Diese werden wiederum evaluiert und verbessert. Daraus entsteht ein fundiertes Modell zur Förderung von Informationskompetenz und wissenschaftlichem Arbeiten, das in anderen Fachbereichen und Universitäten umgesetzt

werden kann. Eine genaue Erläuterung des Untersuchungsdesigns der Studie sowie zu Educational Design Research findet sich in Kapitel 3.1.

Um dies Absichten des Projekts i-literacy und dieser vorliegenden Arbeit zu erreichen sollten zunächst Untersuchungen zum Stand der Informationskompetenz und Präferenzen der Studierenden im Hinblick auf das wissenschaftliche Arbeiten erfolgen, um dann Informationskompetenz systematisch zu fördern, indem ein entsprechendes Lehr-/Lernangebot in das Hochschulstudium integriert wird, um erkannte Defizite zu beheben und um die Qualität der Studienleistungen sowie des Studiums zu erhöhen. Das Projekt i-literacy wurde im Rahmen dieser Dissertation zunächst für den Studiengang Medien und Kommunikation (MuK) der Universität Augsburg im Wintersemester 2007/2008 konzipiert und vom Sommersemester 2008 bis zum Sommersemester 2009 pilotiert. Das Projekt hatte ein Lehr-/Lernangebot zum Ziel, das:

- 1) Informationskompetenz als überfachliches Lernziel versteht, das jeder Absolvent eines Hochschulstudiums erfüllen soll,
- 2) den Prozess des wissenschaftlichen Arbeitens unter spezieller Berücksichtigung neuer Technologien unterstützt und
- 3) sich an dem wechselnden Lern- und Informationsbedarf von Studierenden im gesamten Studienverlauf orientiert.

Das geplante Studienangebot zur Förderung von Informationskompetenz im Rahmen des DFG-Projekts war zunächst ein Kooperationsprojekt zwischen der Universitätsbibliothek und dem Institut für Medien und Bildungstechnologie (imb). Geplant war die Entwicklung eines propädeutischen Lehr-/Lernangebots, das sich in mehrere Studienfächer integrieren lässt. Dabei wurde ursprünglich auf ein Blended-Learning-Szenario gesetzt, das verschiedene Elemente kombiniert: (a) Aufbau einer Online-Lernplattform für selbstorganisiertes Lernen und bedarfsorientierte Informationsversorgung, (b) Einbindung bestehender Angebote der Präsenzlehre im Bereich wissenschaftliches Arbeiten sowie (c) Ergänzung mit Schulungsangeboten der Universitätsbibliothek im Bereich Informationskompetenz.

Im Rahmen der Konzeption, Entwicklung und Implementation von i-literacy entstand ein studierendenzentriertes Lehr-/Lernangebot im Studiengang MuK, das ein virtuelles Lernangebot mit curricular verankerten Lehrangeboten sowie Sprechstunden und Tutorien sowie informelle Lerngemeinschaften kombiniert. Es kann nach Abschluss des DFG-Projekts als Modell für eine lernförderliche Infrastruktur verstanden werden, das eine sinn-

volle Integration von digitalen Medien in das Hochschulstudium unter Berücksichtigung von Lehr-/Lernprozessen ermöglicht. Dies bedeutet, dass es nicht per se ein Lernziel verfolgt, wie etwa ein (Online-)Seminar oder eine Vorlesung, sondern in erster Linie als Unterstützungs- und Ergänzungsangebot verstanden werden muss. Dabei werden gewachsene Strukturen, Einstellungen und Routinen von Lehrenden und Studierenden miteinbezogen, bewährte Lehr- und Lernprozesse mit digitalen Technologien unterstützt und in Richtung der theoretisch und empirisch fundierten lernförderlichen Infrastruktur verändert. Zur Integration des Modells in die gesamtuniversitären Lehr- und Lernprozesse wurde im Laufe der Pilotierungsphase die Zusammenarbeit in und zwischen (universitären) Organisationen verstärkt.

Das Projekt i-literacy zeichnet sich dadurch aus, dass zum einen der individuelle Informations- und Lernbedarf der Studierenden im jeweiligen Studienabschnitt berücksichtigt wird und zum anderen die technologiegetriebenen Veränderungen hinsichtlich der Verfügbarkeit und der Verarbeitung von Informationen sowie die damit verbundene Veränderung der Studienrealität aufgegriffen werden. Dieser pragmatische Ansatz betrachtet wissenschaftliches Arbeiten als Werkzeug, mit dem Studierende praktische Problemstellungen theoretisch fundiert lösen. Das Hineinwachsen in die Praxis wissenschaftlichen Arbeitens erfolgt sukzessive im Studienverlauf und wird durch das Studienangebot auf unterschiedlichen Ebenen unterstützt: Präsenzveranstaltungen und die Online-Lernumgebung stellen instruktionale Inhalte bereit, praktische Aufgabenstellungen zielen auf die Anwendung wissenschaftlicher Arbeitstechniken, im Rahmen von Tutorien und Sprechstunden helfen Studierende auf einer höheren Kompetenzstufe, wissenschaftliche Probleme zu lösen. Anstelle isolierter Lehrangebote, die jeweils einzelne Teilinhalte des wissenschaftlichen Arbeitens abdecken, basiert das Projekt auf einem umfassenden Unterstützungsangebot: Die Inhalte werden nicht zu einem vorgegebenen Zeitpunkt unabhängig von den Anforderungen des Studiums und den Bedürfnissen des Einzelnen vermittelt, sondern stehen Studierenden während des gesamten Studienverlaufs bei Bedarf zur Verfügung oder werden so in das Studium integriert, dass sie zu gegebenem Zeitpunkt eine sinnvolle Ergänzung bilden wie zum Beispiel ein Propädeutikum zu Studienbeginn oder Kolloquien während des Verfassens der Abschlussarbeit. Somit wird eine direkte Anbindung von Methoden des wissenschaftlichen Arbeitens an die Studienrealität sowie die Praxis des wissenschaftlich fundierten Problemlösens erreicht.

Durch die Integration verschiedener bestehender Lehr-/Lernangebote zum wissenschaftlichen Arbeiten wie zum Beispiel Schulungsangebote der Universitätsbibliothek oder

Tutorien und Kolloquien zum wissenschaftlichen Arbeiten zielte das Konzept für das Studienangebot bereits von Beginn an auf eine nachhaltige Nutzung von Ressourcen ab. Die Bibliothek brachte in das Kooperationsprojekt ein Schulungskonzept zur Förderung der Informationskompetenz von Studierenden ein. Das entstandene Lehr-/Lernangebot wurde prototypisch in den Studiengang MuK eingebettet und bereits bestehende Lehrveranstaltungen im Bereich wissenschaftliches Arbeiten wurden auf das Konzept des neuen Studienangebots abgestimmt.

Neben der Entwicklung, Implementierung und Evaluation erfordert auch die kontinuierliche Administration der Online-Lernplattform einen nicht zu vernachlässigenden Aufwand. Die zur Verfügung stehenden Ressourcen sollen daher in möglichst geringem Umfang in die Entwicklung eigener Inhalte fließen: Die Kooperation mit anderen Hochschulen und ähnlichen Projekten soll es ermöglichen, fächerübergreifende Inhalte mehrfach zu verwenden und relativ einfach den individuellen Besonderheiten einzelner Studienangebote anzupassen. Langfristig sollen diese Inhalte modular aufgebaut werden, sodass sie beliebig kombinierbar sind und mit geringem Aufwand fachspezifische Angebote erstellt werden können. Sie sollen dann fächerübergreifend auch anderen Studiengängen der Universität zur Verfügung stehen. Weiter soll das Projekt soll ausgebaut werden, um auch die Bedürfnisse weiterer Fakultäten zu erfüllen.

Da gerade die Implementierung eine erfolgskritische Phase bei der Umsetzung neuer Lehr-/Lernszenarios darstellt (vgl. Reinmann-Rothmeier & Mandl, 1998), sollte im Rahmen des DFG-Projekts ein Modell zur Entwicklung, Implementierung und Evaluation solcher Studienangebote erarbeitet werden. Zu diesem Zweck wurde das Vorgehen bei der Einführung des neuen Studienangebots wissenschaftlich begleitet. Ich war im Projekt mit einer halben Stelle von November 2007 bis April 2009 angestellt und habe mit studentischen Hilfskräften und Mitarbeitern des imb und der Universitätsbibliothek das Projekt konzipiert, die ersten Untersuchungen zu Informationskompetenz durchgeführt und ausgewertet, den ersten Prototyp des Konzepts implementiert sowie die Pilotierungsphase begleitet. Diese Dissertation entstand im Rahmen des Projekts i-literacy und ergänzt und erweitert somit die zum Projekt bereits fertiggestellten Arbeitsberichte und Tagungsbeiträge, die von 2007 bis 2010 unter meiner (Co-)Autorenschaft entstanden sind. Im Jahr 2010 sind von Hannah Dürnberger weitere Berichte und Tagungsbeiträge zum Projekt entstanden, darunter auch die abschließende Evaluation des Projekts, die nicht mehr Teil dieser Dissertationsschrift ist (siehe dazu Dürnberger et al., 2010), deren Inhalte jedoch kurz im Kapitel 5 angesprochen werden.

Das Projekt i-literacy wurde nach meiner beruflichen Veränderung im Mai 2009 von Hannah Dürnberger übernommen und nach dem Ende der Förderung durch die DFG zum 31.03.2010 von der Universität Augsburg weiter durch Studienbeiträge finanziert. Es wurde seitdem weiter evaluiert und verbessert und bietet nach dessen Ausweitung die Möglichkeit, Informationskompetenz der Studierenden der Universität Augsburg umfassend, ressourcenschonend, fachspezifisch und individuell angepasst zu fördern und sie beim wissenschaftlichen Arbeiten bedarfsgerecht zu unterstützen.

3. Empirische Untersuchungen im Projekt i-literacy: Bestandsaufnahmen unter Studierenden

„Information is not knowledge.“ – Albert Einstein

Ziel des Projekts i-literacy ist es, ein Modell zu entwickeln, das dazu beitragen kann, Informationskompetenz im Laufe des Hochschulstudiums zu fördern und Studierende beim wissenschaftlichen Arbeiten zu unterstützen. Es soll sowohl die Mesoebene der Bildungsinstitution der Universität Augsburg mit ihren Bibliotheken einbezogen werden als auch die Mikroebene der Studierenden, um einen umfassenden Lösungsansatz zu erarbeiten. Zusätzlich soll die Makroebene mit diesem Projekt beeinflusst werden, indem die Ergebnisse der Untersuchungen die Bedeutung und Förderung von Informationskompetenz unterstreichen und deren Förderung vorantreiben.

Um diese Ziele zu erreichen ist die Auseinandersetzung mit dem Bedarf und den Bedürfnissen der Zielgruppe notwendig, um die Ziele und Inhalte sowie das didaktische Design zu bestimmen und hochwertige Lösungen zu entwickeln (Kerres, 2001; Reinmann, 2005). Den Kern der Untersuchungen bilden daher die Studierenden. Zunächst sollte deshalb untersucht werden, welche Fähigkeiten Hochschulabsolventen haben, wenn sie an die Universität kommen, ob und wie sich diese ändern, welche Probleme sie im Hochschulkontext haben und welche Lösungsmöglichkeiten es unter deren Berücksichtigung gibt.

Zu Beginn des Projektes wurden zunächst Gespräche mit Lehrenden des Studiengangs MuK und Fachreferenten der Universitätsbibliothek Augsburg geführt, um einen Einblick in von ihnen wahrgenommene Defizite und Probleme der Studierenden aus Sicht der Fachkräfte zu bekommen und Anregungen zu Lösungsansätzen derselben zu sammeln. Im Anschluß wurden mehrere Analysen unter Studierenden durchgeführt, um zu untersuchen, mit welchen Technologien Studierende tatsächlich vertraut sind, wie der Stand der Informationskompetenz in den jeweiligen Fachsemestern aussieht und wo ganz spezifische Probleme bestehen. Diese Untersuchungen bestanden aus zwei Feldstudien, zwei Online-Befragungen sowie zehn leitfadenorientierten Interviews und bilden den Kern des

Dissertationsvorhabens. Nach Implementierung des aus den Untersuchungen resultierenden Prototypen einer online Lernumgebung fand im WS 08/09 zudem eine Microstudie zur Akzeptanz von digitalen Umgebungen statt. Diese Analyse war kein geplanter Teil des Dissertationsvorhabens. Diese Studie wurde durchgeführt, um weitere Einblicke in die Medienakzeptanz und -nutzung zu gewinnen und den Prototypen zu verbessern. Sie wird hier aus Gründen der Vollständigkeit in Kapitel 3.7 erwähnt, da diese Ergebnisse in die Entwicklung des Prototypen der Online-Lernumgebung eingeflossen sind und maßgeblich zu Struktur und Design beigetragen haben. Zudem werden sie in Kapitel 5 erwähnt.

Die Untersuchungen fanden vom Wintersemester (WS) 07/08 bis zum Wintersemester 08/09 statt. Zunächst wurde im WS 07/08 nach den oben genannten Gesprächen mit Lehrenden und Bibliothekspersonal die erste Feldstudie unter Abschlusskandidaten im Studiengang MuK durchgeführt, um Probleme im Bereich des wissenschaftlichen Arbeitens eingehend zu beleuchten. Diese wurde in einem Kolloquium speziell für Abschlussarbeiten durchgeführt. Parallel dazu fand die erste Online-Befragung statt, die einen Überblick in den Stand der Informationskompetenz in anderen, vor allem niedrigeren Semestern und weiteren Studiengängen geben sollte. Damit sollte ein und breiter Einblick in dieses Themenfeld gewonnen werden. Darauf folgte im Sommersemester 2008 eine Weiterführung der ersten Feldstudie, um Einblicke zu vertiefen. Parallel dazu fand eine zweite Online-Umfrage statt, die Probleme mit wissenschaftlichem Arbeiten im Bereich der Recherche mit der Bedeutung von Informationskompetenz kombiniert, da diese bei den Untersuchungen im WS 07/08 sowohl bei der Feldstudie als auch in der Online-Umfrage besonders aufgefallen sind. Zusätzlich fand in diesem Semester eine Feldstudie in den Sprechstunden zum wissenschaftlichen Arbeiten statt, um weitere Einblicke in die Probleme von Studierenden in niedrigeren Semestern zu beleuchten, da sich die ersten beiden Feldstudien auf Abschlusskandidaten beschränkten. Diese Feldstudie diente auch zur Erprobung und Weiterentwicklung der ersten Implementierungsphase des Projekts i-literacy im Studiengang MuK. Diese Sprechstunden waren bereits Teil des ersten Modells des Projekts i-literacy und sollten erprobt werden. Tabelle 2 gibt einen Überblick über die Forschungsfragen aus Kapitel 1.2 sowie die jeweiligen Methoden, die gewählt wurden, um die Fragen zu beantworten.

Forschungsfragen und gewählte Methoden des Dissertationsvorhabens

Forschungsfrage	Methode
Wie ist der tatsächliche Stand an Informationskompetenz bei Studierenden der Universität Augsburg?	Online Befragung: Wissensfragen Teilnehmende Felbeobachtungen
Welche konkreten Probleme treten beim wiss. Arbeiten im Hochschulstudium auf?	Online Befragung Teilnehmende Feldbeobachtungen Leitfadenorientierte Interviews
Wie werden Studierende der Uni Augsburg in die Praxis des wiss. Arbeitens eingeführt?	Leitfadenorientierte Interviews
Welche Charakteristiken weisen Studierende in Hinblick auf wiss. Arbeiten auf?	Online Befragung Leitfadenorientierte Interviews
Welche Bedürfnisse haben Studierende in Hinblick auf Informationskompetenz in ihrem Studium?	Online Befragung Leitfadenorientierte Interviews

Tabelle 2: Forschungsfragen und gewählte Methoden der Dissertation

Mit diesen Untersuchungen konnte analysiert werden, in welchen Bereichen des wissenschaftlichen Arbeitens Studierende häufig Probleme haben, wo sie Defizite im Bereich der Informationskompetenz haben, wie sich mangelnde Informationskompetenz negativ auf die Recherche auswirken kann und welche Verbesserungen Studierende als wünschenswert erachten. Im WS 08/09 wurden anschließend zehn Interviews durchgeführt, um die Annahmen zu überprüfen. Zusätzlich dienten die Interviews dazu, einen Einblick darin zu bekommen, wie Studierende zum ersten Mal mit wissenschaftlichem Arbeiten konfrontiert werden, welche Strategien sie entwickeln, um ihre Probleme zu lösen, und wie sich ihre Arbeitsweise im Laufe des Studiums verändert. Im Sinne der Triangulation wurden mehrere Methoden verwendet, um eine Forschungsfrage zu beantworten (siehe Kapitel 3.1.1). Das Untersuchungsdesign der Studie war so angelegt, dass Annahmen oder auftretende Fragen der ersten Untersuchungen im WS 07/08 durch weitere Untersuchungen im SoSe 08 vertieft oder geklärt werden konnten. Der Charakter der Untersuchungen ist explorativ und kombiniert absichtsvoll unterschiedliche Methoden. Zusätzlich werden Ergebnisse aus dem WS 07/08 und dem SoSe 08 noch während der laufenden weiteren Untersuchungen im SoSe 08 bzw. respektive WS 08/09 bereits in einer realen Studenumgebung implementiert und diese Anwendung zeitgleich evaluiert. Die Beschreibung und Begründung des Untersuchungsdesigns findet sich in Kapitel 3.1. Einen

Überblick zu den Untersuchungen und deren zeitlicher Durchführung gibt Abbildung 10:

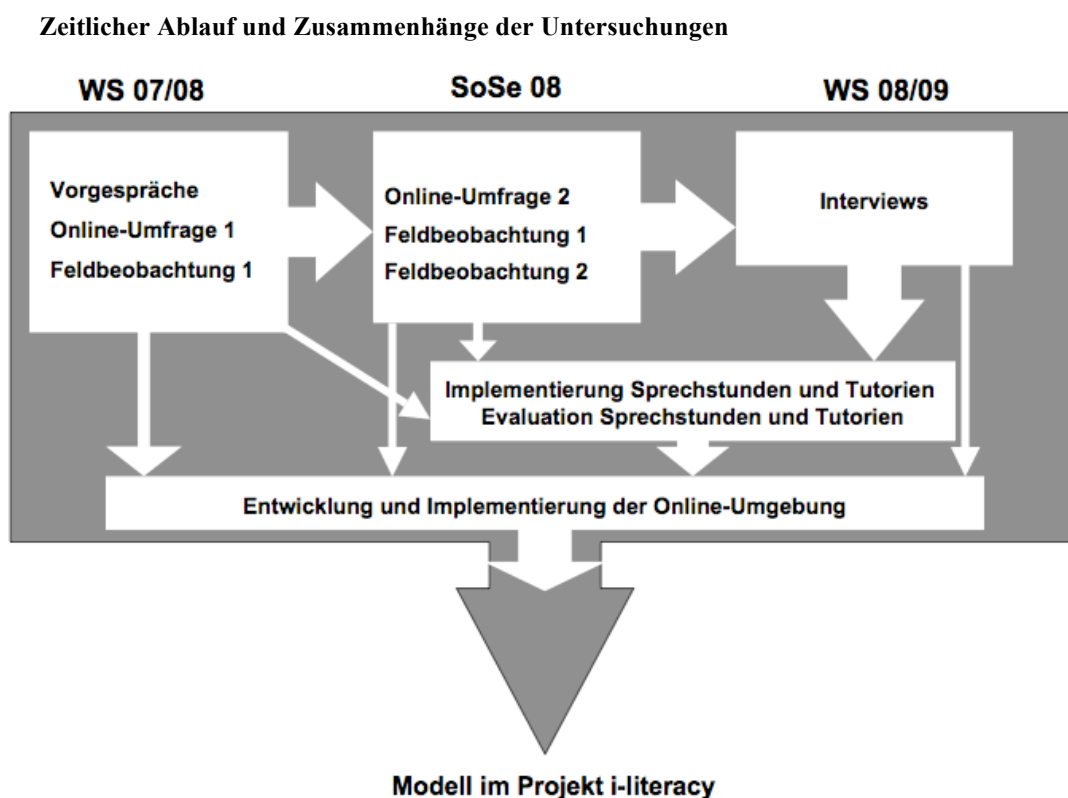


Abbildung 10: Verlauf der Untersuchungen der Dissertation (WS 07/08 bis WS 08/09)

Im Folgenden wird das Untersuchungsdesign der gesamten Studie erläutert und die einzelnen Methoden zueinander in Verbindung gesetzt.

3.1 Untersuchungsdesign der Studie

Zu Beginn der Untersuchungen musste eine Vorgehensweise gewählt werden, die dem explorativen Charakter der Studien gerecht wird. Sie sollte die Kombination unterschiedlicher Methoden, die gezielte Implementation der Ergebnisse in einer realen Studiensumgebung und deren Evaluation berücksichtigen, anwendungsorientiert sein und sich theoretisch begründen lassen. Deshalb wurde das Untersuchungsdesign in Anlehnung an

die Vorgehensweisen des Educational Design Research gewählt. Der Begriff des Design bezieht sich hier auf die Dynamiken und Prozesse beim Eingriff in Situationen, bei dem sich theoretisches und praktisches Wissen verbindet (Bereiter & Scardemalia, 2005; Baumgartner & Payr, 1999). Ann Brown hat 1992 zum ersten Mal den Begriff „Design Experimentation“ in die Bildungsforschung eingeführt. Ihr Anliegen damit war, bestehende Methodologien wie Laborexperimente und groß angelegte Studien mit der Untersuchung von Lernszenarien in realen Settings zu ergänzen. Zur selben Zeit erachtete es Collins (1992) als notwendig, Bildungsforschung als eine Art „Design Science“ zu betrachten, die eine systematische Methodologie braucht, um ihre Effektivität zu prüfen (Sandoval & Bell, 2004; Collins, Joseph & Bielaczyc, 2004). Design Research lässt sich jedoch nicht aus der gewählten Methodologie bestimmen, da eine Vielzahl von Methoden möglich sind. Design Research wird nicht durch die Methode bestimmt, sondern durch das Ziel (Bereiter, 2002). Ziel ist es, nachhaltige Innovationen zu entwickeln, worunter man im Design Research „kontextualisierte Theorien des Lernens und Lehrens einschließlich Wissen zum Designprozess (theoretischer Output) als auch konkrete Verbesserungen für die Praxis und die Entfaltung innovativer Potenziale im Bildungsalltag“ versteht (Reinmann, 2005, S. 61).

Heute wird Design Research eher als ein Label für eine Reihe von verwandten Herangehensweisen verwendet. So findet man, dass *design experiments*, *design studies*, *design-based research* oder *development/developmental research* synonym verwendet werden (vgl. Reinmann, 2005; van den Akker et al., 2007; Reeves, 2007). Ich wähle für diese Arbeit den Begriff des Educational Design Research in Anlehnung an van den Akker et al. (1999, 2005), da in diesen Publikationen auf die Perspektiven des Lerndesigns (*learning design*) sowie auf die technologische und curriculare Perspektive in hohem Maße eingegangen wird. Das Modell, das im Projekt i-literacy entworfen wurde, orientiert sich stark an diesen drei Komponenten. Aus diesem Grund lehnt sich die Vorgehensweise an das Educational Design Research⁴² an und daher wird dieser Begriff auch in dieser Arbeit verwendet.

Diese Vorgehensweise im Educational Design Research wird wie folgt charakterisiert (siehe dazu Cobb et al., 2003; Kelly, 2003; Design-Based Research Collective, 2003; Reeves et al., 2005; van den Akker, 1999):

⁴² Da dieser Ansatz noch relativ jung ist und sich noch nicht in dem Maße etablieren konnte, wie andere Vorgehensweisen, wird Design Research teilweise kontrovers betrachtet. Ich verweise dazu auf Fischer et al. (2003), Shavelson et al. (2003) und Reinmann (2005) und sehe die Wissenschaftlichkeit dieser Vorgehensweise als gegeben an.

- *interventionistisch*: Ziel ist ein Eingriff in die tatsächliche Umwelt.
- *iterativ*: In die Forschung fließt ein zyklischer Prozess von Design, Evaluation und Revision ein.
- *prozessorientiert*: Der Fokus liegt auf dem Verstehen und der Verbesserung von Interventionen.
- *anwendungsorientiert*: Der Wert eines Designs wird durch seine Anwendbarkeit für die User in tatsächlich bestehenden Kontexten bestimmt.
- *theorieorientiert*: Das Design baut, zumindest teilweise, auf theoretischen Prämissen auf und Feldstudien des Designs tragen zur Entwicklung neuer Theorien bei. (aus: van den Akker, 2007, S. 5).

Barab und Squire (2004) fassen diese Vorgehensweise mit ihrer Definition treffend zusammen als eine Reihe von Vorgehensweisen, die die Absicht haben, neue Theorien, Artefakte und Praktiken zu entwickeln und die zum Lernen und Lehren in naturalistischen Situationen beitragen und diese beeinflussen.

In Bezug auf das Untersuchungsdesign der hier vorliegenden Dissertation treffen die Charakteristiken des Educational Design Research wie folgt zu: Die Gesamtstudie ist *interventionistisch*, indem die Ergebnisse zur Veränderung der Lernumgebung der Studierenden in MuK beitragen, indem Sprechstunden, eine Online-Umgebung und Tutorien eingeführt werden. Sie ist *iterativ* in dem Sinne, dass die Ergebnisse der Studien in das Design von Lösungen zu Problemen im Bereich der Informationskompetenz und des wissenschaftlichen Arbeitens einfließen, umgesetzt werden und wiederum in folgenden Untersuchungen evaluiert werden und im Zuge von Redesigns verändert werden. Die Gesamtstudie ist *prozessorientiert*, da ihr Fokus zunächst darin liegt, Probleme der Studierenden zu verstehen und durch entwickelte Lösungsvorschläge zu mindern. Die Untersuchung ist *anwendungsorientiert*, da sich der Wert der Ergebnisse am Nutzen für die Studierenden im Kontext des Studiums orientiert. Die *Theorieorientiertheit* schließt sich daraus, dass das ursprüngliche Modell, das papierbasierte Konzept, zunächst theoriegeleitet entstand (vgl. Heinze et al., 2007) und die Ergebnisse der Analysen anhand von theoretischen Prämissen in die Praxis umgesetzt wurden. Das daraus resultierende Modell soll durch weitere Evaluationen und Feldstudien dazu beitragen, Möglichkeiten zur Förderung von Informationskompetenz im Laufe des Hochschulstudiums zu eröffnen und dadurch die zugrunde liegenden Theorien zu bestärken. Gravemeijer und Cobb (2007) sehen diese Charakteristiken als ein Vorgehen, in dem wissenschaftliche Theorien in der

praktischen Anwendung fundiert werden, während simultan Heuristiken geschaffen werden, die die Umsetzung in der Praxis stärken. Reeves (2007) beschreibt Educational Design Research weiterhin als die „Integration der Entwicklung von Lösungen zu praktischen Problemen in Lernumgebungen mit der Identifikation von wiederverwendbaren Designprinzipien“ (S. 52, eigene Übersetzung).

Die Ziele und Vorgehensweisen dieser Dissertation stehen deshalb im Einklang mit den Charakteristiken des Educational Design Research, weil die Erarbeitung von Lösungen zur Minderung der Schwierigkeiten, die Studierende mit Informationskompetenz und wissenschaftlichem Arbeiten im Laufe ihres Studiums haben, dort untersucht wird, wo sie stattfinden: an der Universität. Untersuchungen der Probleme und Umsetzung der Lösungen finden in der „natürlichen“ Umgebung von Studierenden, nämlich in ihrem Studiengang, statt nach Evaluation der Ergebnisse und der Einsicht aus Theorien. Daraus resultiert ein Modell, das in anderen Fachbereichen und Universitäten umgesetzt werden kann.

3.1.1 Triangulation im Untersuchungsdesign der Studie

Betrachtet man Tabelle 2 zu Beginn des Kapitels 3, so fällt auf, dass mehrere Methoden zur Beantwortung derselben Forschungsfrage herangezogen werden. Diese Herangehensweise an die Untersuchung eines Gegenstandes lässt sich in die Vorgehensweise der Triangulation einordnen. Dieser Begriff stammt aus der amerikanischen Soziologie. Darunter versteht man die Bearbeitung von Fragestellungen durch die Kombination von methodologischen Vorgehensweisen. Es bestehen sowohl im deutschen als auch im englischen Sprachraum seit neuester Zeit, vor allem seit den letzten zehn Jahren, weitere Bezeichnungen wie *multimethodisches Vorgehen* im wissenschaftlich-methodischen Bereich, *Methodenmix* in der Markt- und Meinungsforschung oder *Mixed Methods Research* in den Sozial- und Verhaltenswissenschaften (vgl. Lamnek, 2005, S. 274 ff.; Flick, 2004, S. 76 ff.; Creswell, 2009, S. 205 ff.; Bryman, 2006; Tashakkori & Teddlie, 2003), die ähnliche Vorgehensweisen beschreiben oder auch mit der Vorgehensweise der Triangulation gleichgesetzt werden (vgl. Kelle, 2007, S. 39 ff., S. 47 ff.). Der Begriff der Triangulation ist jedoch umfangreicher und differenzierter beschrieben und definiert und wird deshalb hier verwendet (vgl. Lamnek, 2005, S. 277).

Triangulation wurde zunächst von Denzin (1970/1978) in der qualitativen Forschung eingeführt als „die Kombination von Methodologien bei der Untersuchung des selben

Phänomens“ (1978, S. 291). Triangulation fand vor allem im Bereich der ethnografischen Feldforschung Beachtung, in dem zum Beispiel Feldstudien mit Interviews verbunden wurden (Fielding & Fielding, 1986). Denzin sah Triangulation als eine Form der Validierung von Ergebnissen an. Diese Konzeption wurde kritisiert (vgl. Silverman, 1985; Fielding & Fielding, 1986), da man nach Meinung der Kritiker nicht mit unterschiedlichen Methoden dasselbe Phänomen untersuchen kann. Fielding und Fielding schreiben zu dieser Form der Triangulation:

„Theoretical triangulation does not necessarily reduce bias, nor does methodological triangulation necessarily increase validity. Theories are generally the product of quite different traditions so when they are combined, one might get a fuller picture, but not a more ‚objective‘ one. Similarly different methods have emerged as a product of different theoretical traditions, and therefore combining them can add range and depth, but not accuracy.“ (ebd., 1986, S. 33)

Das Verständnis von Triangulation hat sich jedoch erweitert und ist heute vielmehr als eine Form der Untersuchung zu betrachten, die zur Beleuchtung einer Forschungsfrage aus mehreren Perspektiven dient: „Anstelle von Validierungen zu sprechen, wäre es vielleicht adäquater, unsere Prüfprozesse als mehrperspektivische Triangulation anzusehen ... und im voraus darauf gefaßt zu sein, als Ergebnis kein einheitliches, sondern eher ein kaleidoskopartiges Bild zu erhalten“ (Köckeis-Stangl, 1980, S. 363). Flick hält fest: „Triangulation liefert nicht übereinstimmende oder einander widersprechende Abbildungen des Gegenstandes, sondern zeigt unterschiedliche Konstruktionen eines Phänomens“ (Flick, 2004/2008, S. 25). Auch Mayring beschreibt Triangulation als die Betrachtung einer Fragestellung aus mehreren Blickwinkeln mit unterschiedlichen Methoden, damit sich die Ergebnisse gegenseitig unterstützen können (ebd., 2001). So fassen es Fielding und Fielding treffend zusammen: „In other words, there is a case for triangulation, but not the one that Denzin makes. We should combine theories and methods carefully and purposefully with the intention of adding breadth and depth to our analysis but not for the purpose of pursuing ‚objective‘ truth“ (1986, S. 33).

Das Verständnis von Triangulation, das dieser Arbeit zugrunde liegt, ist an das von Flick (2008) angelehnt. Es soll damit der Untersuchungsgegenstand eingehender beleuchtet werden, um ein umfassendes Verständnis von Informationskompetenz und den damit verbundenen Schwierigkeiten beim wissenschaftlichen Arbeiten von Studierenden

im Laufe ihres Hochschulstudiums zu bekommen. Eine Methode, die einen ähnlichen Sachverhalt im Projekt untersucht, dient also nicht der Validierung der Ergebnisse einer anderen Methode, sondern soll eine tiefere, breitere Einsicht in die Thematik ermöglichen.

Es gibt verschiedene Formen der Triangulation. Dazu gehören:

- *Daten-Triangulation*: Hier werden verschiedene Datenquellen herangezogen in Abgrenzung zur Verwendung unterschiedlicher Methoden zur Datenerhebung.
- *Investigator- oder Forscher-Triangulation*: Hier untersuchen mehrere Forscher dasselbe Phänomen. Hierbei geht es nicht um Arbeitsteilung, sondern darum, subjektive Verzerrungen der Ergebnisse zu vermeiden bzw. zu minimieren.
- *Theorien-Triangulation*: Hier werden unterschiedliche theoretische Perspektiven herangezogen, um Fragen zu erheben und Ergebnisse zu interpretieren. Dies findet vor allem in Feldern mit geringer theoretischer Kohärenz Anwendung.
- *Methoden-Triangulation*: Hier findet die Kombination von unterschiedlichen Methoden statt. Hier gibt es zwei Möglichkeiten: Triangulation innerhalb einer Methode (z. B. verschiedene Subskalen in einem Fragebogen) und Kombination von unterschiedlichen Methoden (z. B. Interviews und Feldstudien). Bei Letzterem findet auch immer mehr die Kombination von qualitativen und quantitativen Methoden statt (aus Flick, 2004/2008, S. 13-16).

Aus Tabelle 2 ist ersichtlich, dass Methoden-Triangulation bei den Untersuchungen im Projekt i-literacy angewendet wurde. So wird z. B. die Frage „Welche Charakteristiken weisen Studierende im Hinblick auf wissenschaftliches Arbeiten auf?“ mit Hilfe von standardisierten Online-Befragungen und leitfragenorientierten Interviews beantwortet. In den Studien wurden sowohl qualitative mit qualitativen (z. B. Feldstudien mit Interviews) als auch qualitative mit quantitativen Methoden (z. B. Feldstudien mit Fragebögen) kombiniert. Ziel dieser Kombinationen ist es, eine Erweiterung der Erkenntnisse einer Methode zu erreichen und unterschiedliche Perspektiven zu eröffnen. Jeder Methode wird dabei das gleiche Gewicht eingeräumt. Abbildung 2 unten zeigt die unterschiedlichen Untersuchungsebenen, die durch Triangulation erreicht werden:

Ebenen der Triangulation

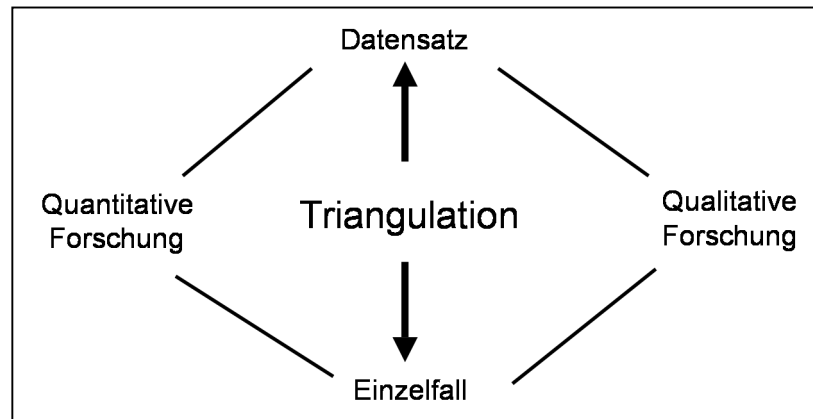


Abbildung 11: Ebenen der Triangulation qualitativer und quantitativer Forschung
(Flick, 2008, S. 94).

Durch die Methoden-Triangulation konnten die Forschungsfragen sowohl auf der Makro- als auch auf der Mikroebene der Studierenden untersucht werden. So wurde z. B. im Wintersemester 07/08 mit Online-Umfrage 1 untersucht wie der Stand der Informationskompetenz der Studierenden ist. Es wurde zur Untersuchung ein Online-Fragebogen erstellt, der einen Überblick über eine relativ große studentische Population geben konnte. Hier wurde ein genereller Überblick über den Stand der Informationskompetenz gewonnen sowie ein Überblick über Einstellungen der befragten Studierenden erzielt. Gleichzeitig wurde in der ersten Feldstudie im Abschlusskandidatenkolloquium beobachtet, wie der Stand der Informationskompetenz einzelner Studierenden in ihrem Fachbereich ist und wie er sich auf das wissenschaftliche Arbeiten in ihrem Studium auswirkt. Diese Erkenntnisse wurden in einem zweiten Fragebogen im Sommersemester (SoSe) 08 tiefer analysiert und gleichzeitig in der weiterlaufenden Feldbeobachtung 1 fortgeführt und durch Feldstudie 2 auf ein weiteres Umfeld, nämlich das der Sprechstunden, erweitert um festzustellen, ob sich Erkenntnisse aus den Fragebögen auch im Feld feststellen lassen. So konnte wiederum die Makroebene des wissenschaftlichen Arbeitens anhand von Online-Umfrage 2 beleuchtet werden und die Mikroebene durch Feldbeobachtungen. Die Untersuchungen ergänzen sich auf diese Weise und geben einen tieferen Einblick in die Thematik, was wiederum einen größeren Erkenntnisgewinn in Bezug auf die Entwicklung eines Modells zur Förderung von Informationskompetenz zulässt.

Bei der Überlegung zur Methodenkombination musste zunächst geklärt werden, wann welche Methoden zum Einsatz kommen sollen, die sich ergänzen und zu einer Erweiterung der Perspektive und Ausweitung der Erkenntnisse führen können. Dazu mussten sowohl zeitliche Aspekte wie zum Beispiel die Dauer der Befragungen und deren Auswertung, die Umsetzbarkeit der Ergebnisse in einem Prototyp im Studiengang MuK als auch der Zugang zu den Studierenden während der Semester bzw. in der vorlesungsfreien Zeit in Betracht gezogen werden.

Miles und Hubermann (1994, S. 41) schlagen zur Entwicklung von solch integrierten Designs vier Basisdesigns vor (siehe Abbildung 12), die qualitative und quantitative Forschung miteinander kombinieren:

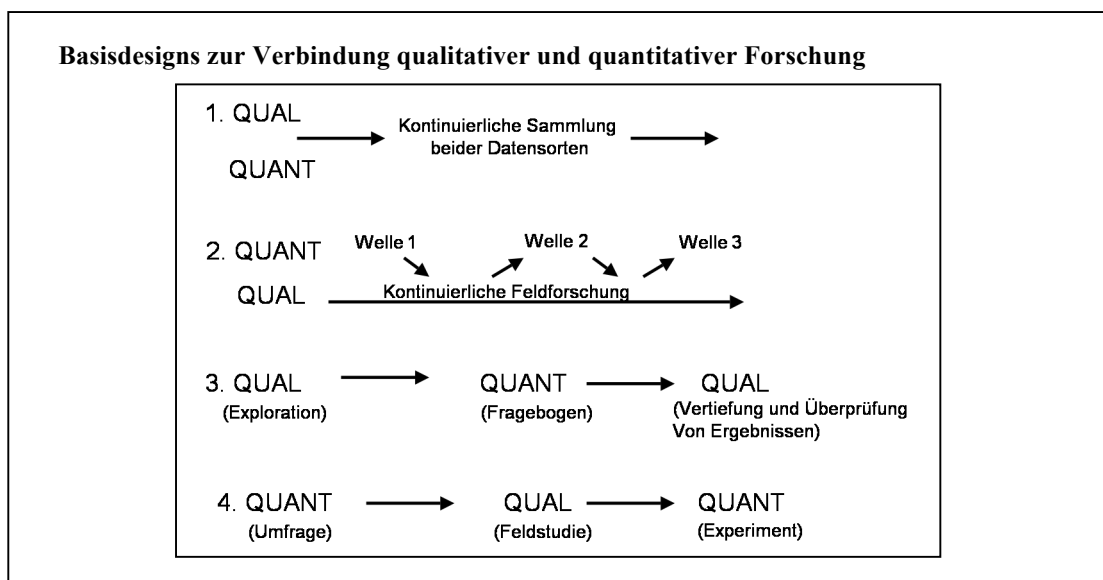


Abbildung 12: Basisdesigns zur Verbindung qualitativer und quantitativer Forschung
(aus Miles & Hubermann, 1994, S. 41).

Um die Komplexität der Informationskompetenz und des wissenschaftlichen Arbeitens im Studium verstehen zu können, habe ich mich dazu entschieden, die ersten beiden Designs von Miles und Hubermann zu kombinieren (Abbildung 13):

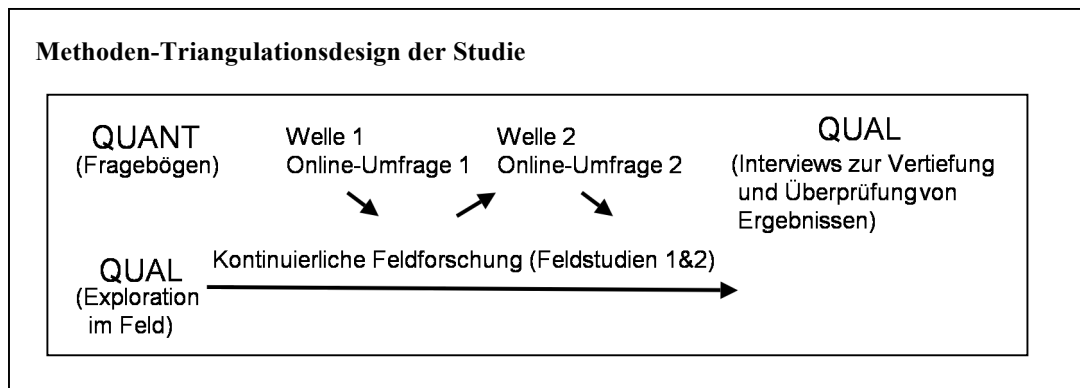


Abbildung 13: Methoden-Triangulationsdesign der Studie
(Kombination der Basisdesigns 2 und 3 von Miles & Hubermann, 1994)

Auf diese Weise wird die Methoden-Triangulation im Sinne des Educational Design Research angepasst: Das Projekt ist *interventionistisch*, indem es in die tatsächliche Umwelt der Studierenden eingreift, indem Angebote bereitgestellt werden, die sich nach Erkenntnissen der ersten Online-Umfrage (Makroebene) und der ersten Feldstudie (Mikroebene) im Sinne der Methoden-Triangulation am Bedarf der Studierenden orientieren (Sprechstunden, Tutorien, Online-Angebot). Diese Interventionen werden im Feld (Mikroebene) untersucht (Feldstudie 2). Anhand einer weiteren Online-Umfrage (Makroebene) werden aus Umfrage 1 und Feldstudie 1 festgestellte Probleme tiefergehend beleuchtet (Mikro- und Makroebene). Ergebnisse aus beiden Umfragen und den Feldstudien werden in Interviews anschließend überprüft und auf der Mikroebene untersucht. Das Gesamtergebnis wiederum führt zum Modell zur Förderung von Informationskompetenz und wissenschaftlichen Arbeitstechniken im Projekt i-literacy.

Iterativ ist das Projekt, indem die Ergebnisse aus den Untersuchungen sowohl in weitere Untersuchungen einfließen als auch implementierte Angebote dementsprechend angepasst und verbessert werden. Eines der Ziele der Untersuchungen ist, den Prozess des wissenschaftlichen Arbeitens und der Bedeutung von Informationskompetenz zu verstehen und gleichzeitig die erarbeiteten Interventionen zu verbessern, was wiederum die *Prozessorientiertheit* der Untersuchungen nach der Methoden-Triangulation beschreibt. Die Anwendungsorientiertheit ergibt sich daraus, dass der Wert der Interventionen im Studienkontext mit den Ergebnissen der Untersuchungen verglichen wird, um eine optimale

Förderung der Studierenden zu leisten⁴³. Durch das Hinzuziehen von bereits bestehenden Prämissen und der Feldstudien des Designs (Sprechstunden, Kolloquien, weitere Untersuchungen nach Abschluss dieser Arbeit durch Hannah Dürnberger) sowie durch die Erarbeitung eines Modells zur Förderung von Informationskompetenz und wissenschaftlichem Arbeiten im Laufe des Hochschulstudiums ist auch die *Theorieorientiertheit* des Educational Design Research gegeben.

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass sich das Untersuchungsdesign der Studien im Projekt i-literacy an den Charakteristiken des Educational Design Research nach van den Akker et al. (2006) orientiert, die Wahl der Methodenkombination an den Prämissen der Methodentriangulation nach Flick (2004/2008). Demnach wurde zu Beginn der Studien im WS 07/08 Gespräche mit Lehrenden und Bibliothekspersonal geführt, um nach eingehender Literaturrecherche zum Thema konkret einen Einblick in die Erfahrungen und Meinungen der Fachpersonen an der Universität Augsburg zu bekommen. Daraufhin wurde Online-Umfrage 1 konzipiert und durchgeführt sowie Feldstudie 1. Während der Semesterferien wurden diese ausgewertet und erste Ergebnisse flossen in die Online-Umfrage 2 ein. Ebenso wurden diese Ergebnisse verwendet, um im SoSe 08 eine Sprechstunde im Studiengang MuK einzurichten, um Studierende zu Fragen in Bezug auf Informationskompetenz und wissenschaftliches Arbeiten zu beraten. Ebenso wurden Tutorien konzipiert. Diese Sprechstunden waren dann im SoSe 08 Grundlage für Feldstudie 2. Die Ergebnisse aus Online-Umfrage 1 und Feldstudie 1 dienten auch dazu, die Feldtagebücher für Feldbeobachtung 2 zu strukturieren. Ergebnisse flossen zusätzlich in eine Verbesserung der MuK Abschlusskolloquien ein, die in Feldstudie 1, die von WS 07/08 bis WS 08/09 durchgeführt wurde, weiterhin zu verbessern. Ebenso wurden die Resultate aus dem WS 07/08 dazu verwendet, die online Lernumgebung zu entwickeln. Im SoSe08 wurde dann Online-Umfrage 2 durchgeführt und Feldstudie 2. Feldstudie 1 lief wie gewohnt weiter unter Einbindung der Verbesserungen, die die Auswertung der Ergebnisse aus dem WS 07/08 erbracht hatten. Die Implementierung der online Lernumgebung lief ebenso während des Semesters weiter. In den darauf folgenden Semesterferien wurden dann alle Studien (Online-Umfrage 2, Feldstudie 2, Feldstudie 1, Sprechstunden und Tutorien) ausgewertet. In Anschluß wurde anhand der Ergebnisse der Analysen die online Lernumgebung und Tutorien weiter entwickelt. Zur beantwortung

⁴³ Das Projekt wurde im März 2010 von Hannah Dürnberger und dem Projektteam i-literacy evaluiert, um den Nutzen des Gesamtprojektes zu ermitteln und weitere Verbesserungen vorzunehmen. Ich war zu diesem Zeitpunkt nicht mehr am Projekt beteiligt, da im Rahmen dieser Dissertation die Bedarfsanalysen und das heuristische Modell beleuchtet werden sollen, nicht jedoch eine summative Evaluation.

noch offener Fragen und zur Vertiefung von bereits gewonnenen Erkenntnissen wurden die Interviewleitfäden für das WS 08/09 konzipiert. Im WS 08/09 konnte das Projekt i-literacy mit einer online Lernumgebung, Sprechstunden, Tutorien und zwei Abschlusskolloquien im Studiengang MuK vollständig implementiert werden. Zusätzlich wurde im Studiengang ein Methodenseminar angeboten und Einführungen zu Recherchearbeit an der Bibliothek der Universität. Diese waren jedoch bereits implementiert und nicht Teil des Projekts i-literacy. Im WS 08/09 wurden die Interviews ausgewertet und die Ergebnisse der Studien nach dem WS 08/09 zusammengefasst. Abbildung 10 stellt diesen Ablauf graphisch dar zum besseren Verständnis.

Im Folgenden werden die jeweiligen Untersuchungen, deren Ergebnisse und deren Interpretationen dargestellt.

3.2 Feldbeobachtung von Abschlusskandidaten und Sprechstunden zum wissenschaftlichen Arbeiten im Studiengang MuK

Um Einsicht in die Arbeitsweisen und Probleme von Studierenden in Bezug auf das wissenschaftliche Arbeiten und die Informationskompetenz im Laufe ihres Studiums zu bekommen, wurden unter anderem zwei Feldbeobachtungen durchgeführt, um feststellen zu können, welche konkreten Probleme Studierende in Bezug auf wissenschaftliches Arbeiten haben. Dazu wurde die Methode der teilnehmenden Beobachtung gewählt, denn diese ist eine „geplante Wahrnehmung des Verhaltens von Personen in ihrer natürlichen Umgebung“ (Friedrichs, 1990, S. 270) und dient in diesem Fall dazu, die Perspektive der Studierenden besser verstehen zu können (vgl. auch Bortz & Döring, 2006, S. 336) und ihre Problemfelder dort zu untersuchen, wo sie auftauchen. Im Falle dieser Untersuchung im Rahmen ihrer Abschlussarbeit. Sie beruht auf den zentralen Annahmen der qualitativen Methodologie (Denzin & Lincoln, 1994; Flick, 1995) und ist ein Teil der Feldforschung. Diese stammt ursprünglich aus der Ethnologie, wo soziale Einheiten wie Naturvölker oder Stammesgemeinschaften durch Teilhabe des Forschers am Leben der zu erforschenden Gemeinschaft mittels Feldstudien untersucht werden (Bortz & Döring, 2006). Der Begriff der teilnehmenden Beobachtung stammt von Lindemann (1925), einem Soziologen der Chicagoer Schule, der die Methode der Feldforschung verwendet hat, um städtische Subkulturen zu untersuchen (Girtler, 2001). Heute finden Feldstudien auch in weiteren Bereichen statt, wie zum Beispiel in der Informatik. So werden zum Beispiel neue Technologien wie Online-Videokonferenzen mittels Feldstudien untersucht, um

Erkenntnisse über die Gestaltung dieser zu erlangen (Bortz & Döring, 2006, S. 338).

Unter einer teilnehmenden Beobachtung versteht man die Anwesenheit des Forschers in einer sozialen Situation oder einem sozialen Umfeld, um dies wissenschaftlich zu untersuchen. Dabei tritt er mit den zu untersuchenden Individuen in Kontakt, interagiert mit ihnen und wird dadurch Teil des zu erforschenden Kontextes (vgl. Schwarz & Schwarz, 1955, S. 244). Aus der Teilnahme an einem realen Umfeld ergeben sich die Daten, die während der Beobachtung gemacht werden (vgl. Lamnek, 2005, S. 566 f.). Man kann zwischen zwei Beobachtungstypen unter Teilnahme des Forschers unterscheiden. 1) Die teilnehmende strukturierte Beobachtung: Hier ist der Forscher Teil des Handlungsablaufs und nimmt Notiz des Geschehens durch vorher festgelegte Beobachtungsschemata. Dadurch wird versucht, die Beobachtung zu standardisieren und somit auch eine gleichbleibende Struktur der Ergebnisse zu erlangen. Der Fokus der Beobachtung wird damit festgelegt, das Interesse des Forschers liegt vor allem auf diesen Aspekten. Dies ist vor allem dann von Vorteil, falls mehr als ein Beobachter das Feld untersucht, da vorher festgelegt wurde, worauf jeder Beobachter achten sollte und was genau notiert werden muss. 2) Die teilnehmende unstrukturierte Beobachtung: Der Beobachter hat keinen systematischen Erhebungsplan, d. h., die zu beobachtenden Verhaltensweisen sind nicht umschrieben oder begrenzt (vgl. Girtler, 2001, S. 62). Bei den hier durchgeführten Feldbeobachtungen handelt es sich um teilnehmende strukturierte Beobachtungen, da untersucht werden soll, wie sich Studierende beim Prozess des wissenschaftlichen Arbeitens verhalten, also zum Beispiel, wie sie ihr Forschungsvorhaben bei Anfertigung einer Abschlussarbeit präsentieren, welche Unsicherheiten dabei auftreten, welche Fragen sie bezüglich einer wissenschaftlichen Arbeit haben oder wie sie nach Informationen suchen. Dazu wurden bestimmte Punkte festgelegt, die es zu untersuchen galt. Sie wurden in einem Feldtagebuch festgehalten, das zur Datensammlung diente.

Eine Feldstudie fand im Abschlusskandidatenkolloquium *MuK aktuell* im Studiengang MuK im WS 07/08 und SoSe 08 statt, eine zweite während der Sprechstunden im SoSe 08, die im Rahmen der Pilotierung des Projekts *i-literacy* angeboten wurden⁴⁴. Wie bereits in Kapitel 2.8 erwähnt, wurde das Projekt zunächst für den Studiengang MuK konzipiert und hier auch prototypisch implementiert. Teil dieser Pilotphase war zum einen Sprechstunden zum wissenschaftlichen Arbeiten anzubieten und zum anderen bereits bestehende Angebote wie die Abschlusskolloquien auszubauen und zu evaluieren. Diese Angebote

⁴⁴ Die Sprechstunden werden auch weiterhin dokumentiert. Für den Zweck dieser Arbeit diente jedoch der Erhebungszeitraum des SoSe 08.

dienten bei den teilnehmenden Beobachtungen deshalb als Untersuchungsumfeld, weil hier gezielt Probleme im Bereich des wissenschaftlichen Arbeitens angesprochen werden. Seit Oktober 2007 steht Studierenden in diesem Zusammenhang ein Angebot zur Verfügung, das Sprechstunden sowie zwei Abschlusskandidatentutorien und -seminare umfasst⁴⁵. In diesen Seminaren stellen alle Abschlusskandidaten ihre geplanten Forschungsvorhaben vor, können Fragen stellen und bekommen Anregungen und Kritik von Kommilitonen und einer Professorin. Das Ziel der teilnehmenden Beobachtungen war, zu dokumentieren, welche Probleme Studierende unter „natürlichen“ Bedingungen haben, also während sie von Dozierenden tatsächlich gestellte wissenschaftliche Aufgaben lösen müssen, wie dem Schreiben von Haus- und Abschlussarbeiten, ohne dabei eine künstliche Befragungssituation herzustellen. Mit der Feldbeobachtung wurde versucht zu beleuchten, mit welchen Problemen Studierende während ihres Studiums konfrontiert werden, wenn sie mit Informationen arbeiten. Es wurde die Methode der teilnehmenden Beobachtung gewählt, um tatsächliche Fragestellungen im Feld aufzeichnen zu können und auch bei Bedarf nachfragen zu können. Dies diene dazu, konkrete Probleme herauszufiltern, die durch eine Fragebogenerhebung nicht im Detail ermittelt werden können (vgl. dazu Heinze, 2008a).

Die teilnehmende Beobachtung der Sprechstunden im SoSe 08 diene zudem dazu, die erste Intervention im Projekt i-literacy zu evaluieren. Wie bereits im Kapitel 3.1 angesprochen ist es in Educational Design Research Usus bereits während der Entwicklung von Lernszenarien Interventionen zu implementieren und zu evaluieren. Educational Design Research ist charakterisiert durch Intervention, Iteration, Prozessorientiertheit und Theorieorientiertheit. Diese Merkmale finden sich im Projekt i-literacy durch die Anwendung von Forschungsergebnissen in Interventionen wie beispielsweise Sprechstunden und eine online Lernumgebung in einen bestehenden Kontext und deren Evaluation und anschließenden weiteren Verbesserung in Zyklen. Daher sind in diesem Projekt Interventionen wie eben die Sprechstunde zum einen Untersuchungsgegenstand und zum anderen auch Interventionsgegenstand.

Bei der teilnehmenden Beobachtung im Abschlusskandidatenkolloquium im WS 07/08 war ich selbst als Beobachterin tätig. Dazu wurde ich von Prof. Dr. Gabi Reinmann, die das Seminar leitete, als Doktorandin vorgestellt und den Studierenden wurde erklärt, dass

⁴⁵ Ich spreche hier vom Zeitraum Oktober 2007 bis April 2009. Der Studiengang MuK hat seit dem einige Veränderungen durch Umstrukturierung und Akkreditierungsverfahren durchlaufen. Manche Angebote wie z. B. ein Propädeutikum waren zum Zeitpunkt dieser Untersuchungen noch fester Bestandteil des Studienplans und sind es jetzt nicht mehr. In dieser Arbeit gehe ich immer vom Zeitraum Oktober 2007 bis April 2009 aus.

ich im Seminar anwesend bin um festzuhalten, welche Fragen sie bezüglich des Anfertigen der Abschlussarbeiten haben und wo Probleme auftreten. In diesem Seminar konnte ich den Studierenden Fragen stellen und auch auf ihre Fragen Antworten geben, wenn ich dazu in der Lage war. Ebenso konnten sie mir Fragen stellen. Im Abschlusskolloquium im SoSe 08 war meine Rolle etwas verändert, da sich Prof. Dr. Reinmann im Forschungssemester befand und Dr. Frederik Adler das Seminar übernahm. Meine Rolle hier war aktiver, da ich Dr. Adler in der Seminarplanung unterstützt habe und mich auch verstärkt in den Feedbackprozess von Präsentationen der Abschlussarbeiten einbringen konnte. Meine Rolle als Beobachterin hat sich jedoch nicht verändert, sie hat sich sogar verbessert, da Studierende häufiger Fragen gestellt haben bezüglich der Anfertigung ihrer Abschlussarbeit. Somit konnten durch diese Beobachtung noch tiefere Einsichten in Probleme der Studierenden gewonnen werden.

Während dieser beiden Seminare habe ich zum einen die Qualität der Präsentationen der Studierenden zu ihren Abschlussarbeiten in Bezug auf Inhalt, Verständnis und Quellen festgehalten, die Fragen und Probleme, die sie ansprachen und gestellt haben, notiert sowie die Fragen, Vorschläge und das Feedback der anderen Teilnehmer des Seminars festgehalten. So konnte ein Überblick gewonnen werden in die Fähigkeiten, die Abschlusskandidaten haben in Bezug auf Präsentation von Informationen, Themenfindung und Eingrenzung, Methodenwahl, Literaturrecherche sowie Umsetzbarkeit des Vorhabens. Ein Feldbucheintrag aus dem Kolloquium sieht beispielsweise folgendermaßen aus:

Referat zur BA Arbeit, 30.11.07

Präsentation: Thema World of Warcraft

Gelbe Schrift auf weißem Hintergrund schlecht lesbar – Farbwahl durch Wahl des Themas WoW (gelb-grünes Logo) bestimmt

Probleme der Themeneingrenzung – 7 mögliche Themenfelder wurden erarbeitet, daraus Ziel einer Metaanalyse von bestehenden Studien zu WoW, Studentin scheint noch ziellos Themen aufzulisten, Themeneingrenzung problematisch

Probleme bei der Wahl der Methode und Fragen zur Durchführung von Metaanalysen

Problem bei theor. Grundlagen: Welche Aspekte sind interessant?

Fragen zur Recherche: Bib, Dipl.-Arbeiten, Internet?

System der Analyse: Studien, welche, wie viele, Kategorisierung, Datengrundlage

Problem des Verständnisses der Begriffe von Empirie, Theorie, Praxis, Auswertung etc.

Wie man hier erkennen kann, wurden die Schwierigkeiten, die Studierende haben, aufgezeichnet. Der Umfang eines Eintrags richtete sich nach den auftretenden Fragen und

Problemen. Diese Notizen dienten als Grundlage zur Feststellung von Problembereichen beim wissenschaftlichen Arbeiten im speziellen Fall der Anfertigung von Abschlussarbeiten.

Um auch untersuchen zu können, welche Schwierigkeiten und Fragen Studierende in niedrigeren Semestern haben, wurde die zweite strukturierte teilnehmende Beobachtung während der Sprechstunden zum wissenschaftlichen Arbeiten im SoSe 08 durchgeführt. Hier standen studentische Tutoren höherer Semester oder ich selber den Studierenden bei Fragen zur Verfügung. Fragen konnten entweder persönlich gestellt werden oder per E-Mail. Auch hier wurde vom entsprechenden Tutor festgehalten, welche Problembereiche angesprochen wurden. Ebenso wurde festgehalten, ob die Studierenden wiederholt die Sprechstunde aufsuchten, um dasselbe Problem zu besprechen.

Ein Feldbucheintrag einer Sprechstunde sieht hier beispielsweise folgendermaßen aus:

Sprechstunde 14.05.2008, 10:00-11:30

Beratung zur B.A.-Arbeit – Spannungsverhältnis Werbeagentur und Kunde

(Erstkorrektorin: Gabi Reinmann)

Problem: Eingrenzung des Themas, genaue Fragestellung der Arbeit

Beratung:

- Erläuterung Thema und Problemstellung durch Studentin, verständnisvertiefende

Fragen:

1 Visualisierung des Themenkomplexes mithilfe von Mindmapping-Techniken

2 Vertiefung und Gliederung des Themas

3 Vorschläge für passende theoretische Fundierung

4 Beratung bei der Suche für Zweitkorrektor

Empfehlungen: Sich auf einen Aspekt des umfangreichen Themas festlegen, eventuell

Theorien zur Experten-Laien-Kommunikation heranziehen, Zweitkorrektor nach Passung zum Thema auswählen

3.2.1 Fragestellung der Untersuchung

Wie bereits erläutert, wurde die Feldbeobachtung in zwei Teile gegliedert: (1) eine strukturierte teilnehmende Beobachtung der Sprechstunden zum wissenschaftlichen Arbeiten im Projekt i-literacy und (2) eine teilnehmende Beobachtung im BA- und MA-Abschlusskandidatenseminar *MuK aktuell*. Die Fragen, die durch diese Beobachtungen beantwortet werden sollen, sind:

- Welche Fragen zum wissenschaftlichen Arbeiten treten bei MuK-Studierenden im Laufe des Studiums auf?
- Lassen sich die auftretenden Fragen kategorisieren?
- Haben Abschlusskandidaten besondere Fragen/Bedürfnisse?

Auf diese Fragen wurde bei der Dokumentation der Sprechstunden und der Seminare besonderer Wert gelegt, um die Forschungsfragen beantworten zu können.

3.2.2 Ergebnisse und Interpretation der Untersuchung

Die teilnehmende Beobachtung der Sprechstunden wurde in der Zeit von April 2008 bis Oktober 2008 durchgeführt, die teilnehmende strukturierte Beobachtung des Abschlusskandidatenseminars wurde im Wintersemester 07/08 und im Sommersemester 2008 durchgeführt. An den Abschlusskandidatenseminaren waren insgesamt 51 TeilnehmerInnen eingeschrieben. Insgesamt waren 35 unterschiedlichen Präsentationen zu Abschlussarbeiten Teil der Beobachtung. Davon waren 25 BA-Abschlussarbeitenvorhaben und 10 MA-Abschlussarbeitenvorhaben. In den Sprechstunden wurden insgesamt 25 Beratungen (E-Mail und persönliche Beratungen) durchgeführt. Nach Analyse der Feldbeobachtungen kann man feststellen, dass sowohl bei den Sprechstunden als auch im Abschlusskandidatenseminar vor allem die Themeneingrenzung und die wissenschaftlichen Methoden den Studierenden Probleme bereiten. Stellt man die Fragen und Bedürfnisse, die bei den Beobachtungen gemacht wurden, prozentual dar lässt sich feststellen, dass 33 % aller beratenen Studierenden in die Sprechstunde kamen, um sich für die Eingrenzung des Themas ihrer Arbeit Tipps zu holen. Die Themeneingrenzung nimmt damit den zweiten Platz bei den wichtigsten Problemen ein hinter Fragen zu Formalia. Im Abschlusskandidatenseminar hingegen ist sie mit 29 % der dritthäufigste Problembereich. Die Differenz der Werte ist allerdings im direkten Vergleich relativ gering.

Neben der Themeneingrenzung hatten die Studierenden auch im Bereich der wissenschaftlichen Erhebungs- und Auswertungsmethoden viele Fragen. Benötigten innerhalb der Sprechstunden 28 % der Studierenden Unterstützung auf diesem Gebiet (3. Platz), so waren es bei *MuK aktuell* 57 % (1. Platz). Diese Differenz kann mit der Zielgruppe der Sprechstunden sowie der Veranstaltung erklärt werden. Die Sprechstunden waren für alle Studierenden des Studiengangs MuK offen, weshalb angenommen werden kann, dass auch viele Nachfragen aufgrund von Seminararbeiten kamen. In diesen Arbeiten mussten bisher im Regelfall keine Methoden angewendet werden, da es sich meist um theoretische

Ausführungen handelt. In Abschlusskandidatenseminar hingegen nehmen ausschließlich Studierende teil, die ihre Bachelor- oder Masterarbeit anfertigen oder sich in der Vorbereitungsphase befinden. Da fast jede Abschlussarbeit einen Empirieteil enthält, haben diese Studierenden natürlich einen größeren Bedarf, Fragen im Zusammenhang mit den wissenschaftlichen Methoden zu stellen. Abbildung 14 gibt einen Überblick über die festgestellten Problembereiche in den Sprechstunden des Projekts i-literacy:

Festgestellte Problembereiche beim wiss. Arbeiten (Sprechstunden) (Angaben in %)

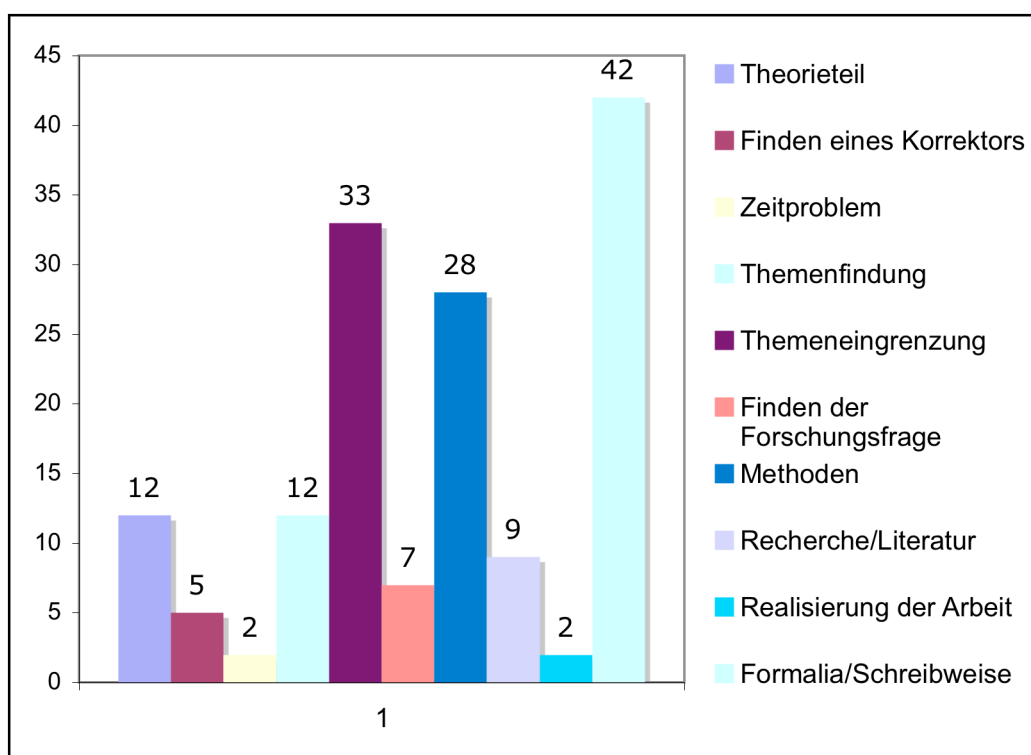


Abbildung 14: Sprechstunde und E-Mail-Beratung von i-literacy SoSe 08

Ein ähnliches Verhältnis kann beim Finden der Forschungsfragen festgestellt werden. Hatten in den Sprechstunden lediglich 7 % der Studierenden diesbezüglich Probleme bzw. Fragen, so waren es im Abschlusskandidatenseminar schon 34 %. Diese Differenz der Werte lässt sich analog zu der bei den Methoden erklären. Da das Thema für Seminararbeiten in der Regel stark vom Dozenten geprägt werden, kamen in den für alle

MuK-Studierenden offenen Sprechstunden hierzu wiederum nicht so viele Nachfragen wie im Abschlussarbeitenseminar, wo Studierende dazu angehalten werden, eigene Forschungsfelder und –themen zu finden.

Festgestellte Problembereiche beim wissenschaftlichen Arbeiten (*MuK aktuell*) (Angaben in %)

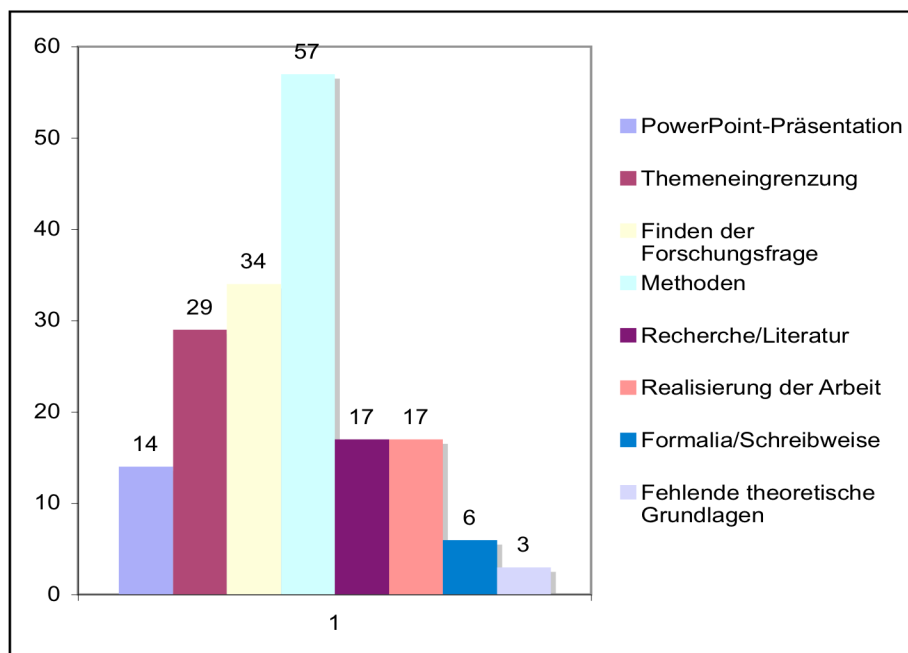


Abbildung 15: Fragen und Probleme im Abschlusskandidatenseminar *MuK aktuell*

Ein besonders auffälliges Ergebnis wurde darüber hinaus bei den Formalia bzw. der Schreibweise von wissenschaftlichen Arbeiten erzielt. Während im Abschlussseminar lediglich 6 % der Kandidaten Fragen zu diesem Bereich hatten, waren es in den Sprechstunden 42 %. Hier belegten die Formalia Platz 1 der häufigsten Probleme bzw. Fragen. Diese auffällig große Differenz lässt sich durch zwei Aspekte begründen. Einerseits kommen sicherlich auch Studierende niedrigerer Semester in die Sprechstunden. Diese haben viel weniger Erfahrung im Hinblick auf Formalia als die Abschlusskandidaten, woraus sich die hohe Zahl an Nachfragen bei den Sprechstunden ergibt. Andererseits ist auch denkbar, dass vor allem Fragen zu Formalia eventuell nicht gerne öffentlich im Seminar vor den Mitstudenten gestellt werden. Möglicherweise wird Unwissen in diesem

Bereich als unangenehm empfunden und man möchte keine „banalen“ Fragen beispielsweise zu Literaturangaben stellen, da man solche Formalia als Studierender im letzten Semester beherrschen sollte. Diese Fragen könnten bei den Tutoren in der Sprechstunde oder einfach per E-Mail gestellt werden, was ebenso zu dem erzielten Wert von 42 % beitragen könnte.

Eine weitere Einsicht aus den Sprechstunden, das sich nicht nur schwer tabellarisch abbilden lässt, ist die große Unsicherheit und teilweise Angst, die Studierende zum einen bei ihren ersten Seminararbeiten begleitet und zum anderen während der Phase der Abschlussarbeit. Beim Schreiben der ersten Hausarbeiten sind Studierende oft verunsichert was den Prozess des wissenschaftlichen Arbeitens betrifft. Hierzu gehören beispielsweise Formalia und Recherchewerkzeuge. Sie sind mit dem Vorgehen nicht vertraut und wissen oft nicht, an wen sie sich wenden können und wo sie eine „Anleitung“ zum wissenschaftlichen Arbeiten finden. Die Sorge ist hier, eine schlechte Note zu bekommen, weil sie nicht „richtig“ schreiben können. Sie benötigen zum einen eine Art „Fahrplan“ und zum anderen hat es sich gezeigt, dass Best-Practice-Beispiele, wie sie bei w.e.b. Square⁴⁶ gefunden werden können, sehr hilfreich sind.

Bei Abschlusskandidaten kann der Kummer oft unterschieden werden zwischen Angst vor mangelnder Kompetenz, eine wissenschaftliche Arbeit in großem Umfang zu verfassen und in Sorge vor der Zukunft nach der Universität. In den Sprechstunden konnte den Studierenden, die große Unsicherheit gezeigt hatten in Bezug auf das erfolgreiche Bestehen eines umfassenden wissenschaftlichen Vorhabens durch das gemeinsame Erstellen eines Zeitplans oder einer strukturierten Vorgehensweise oder Ähnlichem geholfen werden. Hier hatte es den Anschein als wären Abschlusskandidaten vor der großen Fülle der ihnen bevorstehenden Aufgaben überwältigt und daher stark verunsichert. Studierende hingegen, die Sorge vor der Zeit nach der Uni hatten, mussten an andere Beratungsstellen verwiesen werden.

3.2.3 Zusammenfassende Bewertung der Ergebnisse der Untersuchung

Anhand der Ergebnisse der Feldbeobachtungen lässt sich feststellen, dass bestimmte Probleme immer wieder auftreten, die sich in vier Kernbereiche aufteilen lassen. Studierende benötigen im Laufe ihres Studiums vor allem Unterstützung in den Bereichen

⁴⁶ <http://websquare.imb-uni-augsburg.de/> w.e.b. Square ist ebenso am imb der Universität Augsburg am Studiengang MuK angesiedelt und steht Studierenden oin demand zur Verfügung

Themeneingrenzung bzw. Formulieren der Forschungsfragen und Formalia des wissenschaftlichen Arbeiten. Bei Abschlusskandidaten liegt der Fokus der Fragen im Bereich der wissenschaftlichen Methoden, bei Studierenden niedrigerer Semester liegt der Fokus auf Formalia und Themeneingrenzung. Zusätzlich kann beobachtet werden, dass Probleme mit Formalia im Laufe des Studiums abnehmen.

Stellt man diese drei Kernproblembereiche (Themeneingrenzung, Formulieren der Forschungsfragen, Formalia) mit den Fähigkeiten, die einen informationskompetenten Studierenden ausmachen (siehe Kapitel 2.7), in Verbindung, wird ersichtlich, dass diese eng miteinander in Zusammenhang stehen. So gehören Themeneingrenzung und das Formulieren von Forschungsfragen zu Fähigkeiten der Informationskompetenz, die ausagen, dass ein informationskompetenter Studierender ein Informationsbedürfnis erkennen und beschreiben kann. Studierende weisen also Mängel an diesem Teilaspekt der Informationskompetenz auf sowohl zu Beginn und im Laufe ihres Studiums als auch gegen Ende.

Probleme im Bereich der Formalia lassen sich auf die Teilaspekte der Präsentation der aufbereiteten Informationen sowie das Verständnis über die ethischen, sozialen und rechtlichen Hintergründe und Verwendungsweisen von Informationen und von Informationskompetenz übertragen. Hier haben vor allem Studierende aus niedrigeren Semestern Schwierigkeiten. Dies ist jedoch nicht überraschend, da während der Schulzeit selten gelernt wird, wie man wissenschaftliche Arbeiten formell verfasst oder welche Zitationsarten es gibt. Man erkennt jedoch, dass dieser Teilaspekt der Informationskompetenz weniger Probleme bereitet, je weiter sich Studierende im Studienverlauf befinden.

Zusammenfassend lässt sich in Bezug auf die Forschungsfragen, die mit den Feldbeobachtungen untersucht werden sollten, feststellen, dass es bestimmte Probleme in Bezug auf wissenschaftliches Arbeiten unter Studierenden gibt, die gehäuft und immer wieder auftreten. Diese lassen sich in vier Kernbereiche trennen, wovon die ersten drei in Verbindung mit Fähigkeiten der Informationskompetenz stehen. Diese sind 1) Themeneingrenzung, 2) Formulieren der Forschungsfragen, 3) Formalia des wissenschaftlichen Arbeitens und 4) wissenschaftliche Methoden. Zudem haben Studierende je nach Semester unterschiedliche Fragen und Probleme in Zusammenhang mit wissenschaftlichem Arbeiten. So benötigen Studierende niedriger Semester Unterstützung bei Formalia, Abschlusskandidaten im Bereich der wissenschaftlichen Methoden. Nicht zu unterschätzen ist zudem die Problematik, dass Studierende Schwierigkeiten haben, ihre Problembereiche und Fragen offen kommunizieren zu können. Bei Studienanfängern liegt es am unbekanntem Prozess des wissenschaftlichen Arbeitens

und der damit verbundenen Unsicherheit vor den neuen Aufgaben. Bei Studierenden, die sich gegen Ende ihre Studiums befinden kann es an der Größe der Abschlussarbeit und der bevorstehenden Veränderungen nach der Universitätsausbildung und der damit verbundenen Zukunftsangst liegen.

3.3 Erste Online-Umfrage zur Informationskompetenz der Studierenden

Die Feldbeobachtungen erlauben Einblicke in Bezug auf Schwierigkeiten, die MuK-Studierende mit konkreten Aufgaben während des Studiums sowie beim Anfertigen von Abschlussarbeiten haben. Um die Ergebnisse der teilnehmenden Beobachtungen um weitere Studiengänge zu erweitern und breitere Einblicke in den vielfältigen Themenbereich der Informationskompetenz zu ermöglichen, wurde eine weitere Untersuchung in Form einer standardisierten Befragung durchgeführt. Sie fand mittels eines Online-Fragebogens im WS 07/08 statt, von Dezember '07 bis Februar '08. So konnten einige Fragen, die während der Feldbeobachtung aufgefallen sind, hier integriert werden und der Fragebogen ausgebaut werden. Die Wahl fiel auf eine Umfrage mittels Online-Fragebogen, da der Zweck dieser Analyse eine große, umfassende Befragung von Studierenden der Universität Augsburg war. Diese Methode erlaubt eine kostengünstige Befragung mit schnellem Rücklauf und einfachen Auswertungsmöglichkeiten durch automatische Einbindung in eine Datenbankstruktur. Zudem konnte durch verschiedene Mail-Verteiler der Universität schnell eine hohe Zahl an Studierenden erreicht werden.

Bei der Erstellung des Fragebogens wurden bereits durchgeführte Analysen anderer Hochschulen im Bereich der Informationskompetenz gesichtet und berücksichtigt⁴⁷. Nach den ersten Ergebnissen der Feldbeobachtungen und aufgrund unserer Annahmen nach Literaturrecherche und Gesprächen mit Lehrpersonal, dass wissenschaftliches Arbeiten in engem Zusammenhang mit Informationskompetenz steht, wurden einige Wissensfragen zur Evaluation der Informationskompetenz aus einem Fragebogen der „Information Literacy: Study of Incoming First-Year Undergraduates in Quebec“ von Mittermeier und Quirion (2003) entnommen. In diesen Fragen wird der Zusammenhang zwischen Informationskompetenz und wissenschaftlichem Arbeiten deutlich, da diese Fragen Bezug auf das tatsächliche wissenschaftliche Arbeiten im Hochschulstudium haben und eine

⁴⁷ Vgl. u.A. Universität Konstanz (2007), Quebec Universities (2007), Monash University (2005), Humboldt Universität zu Berlin (2008), SteFi (2001)

korrekte beantwortung dieser Wissensfragen ein hohes Maß an Informatinskompetenz voraussetzt. Diese Fragen sind von den beiden Autorinnen fundiert begründet und haben in dieser und weiteren Studien, die unter anderem auch in Europa durchgeführt wurden, zu sehr guten Ergebnissen im Bereich der Einschätzung des Informationskompetenzstandes von Studierenden geführt (vgl. EnIL, 2004; Bernath & Jenkin, 2006). Sie wurden für vorliegende Befragung von mir übersetzt und zum Teil an die Bedingungen der Universität Augsburg angeglichen oder leicht verändert, ohne dass Sinn und Inhalt der Fragen verändert wurden. Des Weiteren wurden Fragen gestellt zum persönlichen und beruflichen Stellenwert von Informationskompetenz, Fragen zur Motivation für das Teilnehmen an Kursen zur Förderung von Informationskompetenz, Fragen zur Medien- und Bibliotheksnutzung und Fragen zum Kenntniserwerb in Bezug auf das wissenschaftliche Arbeiten und Informationskompetenz. Ebenso wurde um eine Einschätzung der eigenen Fähigkeiten in verschiedenen Informationskompetenzbereichen gebeten sowie zu verschiedenen Diensten und Angeboten, die an der Universität Augsburg im Bereich wissenschaftliches Arbeiten und Informationskompetenz angeboten werden.

Der Fragebogen bestand aus insgesamt sechs Teilen mit insgesamt 32 Fragen und 2 Filterfragen. Im ersten Teil wurden Fragen zum Teilnehmer gestellt, darunter ihr Alter, Geschlecht, höchster Schulabschluss, Studiengang und Fachsemester. Dieser Teil war rein formeller Natur um statistische Daten der Teilnehmer zu erfassen.

Im zweiten Teil wurden sieben Fragen und eine Filterfrage zur persönlichen Einstellung zur Informationskompetenz gestellt. Die ersten drei Fragen untersuchten den Stellenwert der Wichtigkeit von Informationskompetenz mit den Antwortmöglichkeiten „sehr wichtig“, „wichtig“, „kaum wichtig“, „gar nicht wichtig“, und „weiß nicht“. Es wurde bewusst ein Mittelwert vermieden um aussagekräftige Ergebnisse zu erzielen. Die Antwort „weiß nicht“ wurde gewählt, um eine vollständige Bearbeitung des Fragebogens zu gewährleisten, auch wenn sich Teilnehmer nicht sicher sind zu ihrer Einschätzung zu einem Thema. Die nächsten drei Fragen richteten sich an die Möglichkeit zur Teilnahme an Kursen zur Informationskompetenz mit und ohne ECTS-Punkte Anrechnung. Wurde die folgende Frage nach einer bisherigen Teilnahme an einem Kurs zu Informationskompetenz mit „ja“ beantwortet wurde der Teilnehmer nur Filterfrage geleitet, die ein Feld zur freien Eingabe des Kurses bot. Die letzte Frage in diesem Teil richtete sich an präferierte Unterrichtsmethoden für Kurse zu Informationskompetenz. Diese Fragen boten Listen mit Mehrfachnennung als Antwortmöglichkeit an. Dieser Teil des Fragebogens sollte ermitteln, welche Bedeutung Teilnehmer der

Informationskompetenz in Beruf und Universitätsalltag beimessen und ob sie bereit sind, Kurse zur Förderung dieser Kompetenz zu besuchen. Hier sollte untersucht werden, ob sich die Einschätzung der Bedeutung von Informationskompetenz mit einer Bereitschaft zur Erlangung dieser Fähigkeiten deckt, oder ob keine Motivation besteht Informationskompetenz freiwillig zu erlangen. Die Frage nach der präferierten Unterrichtsmethode sollte in die Entwicklung von i-literacy einfließen.

Im dritten Teil des Fragebogens wurden Fragen zur Informationskompetenz gestellt. Dieser Teil bestand aus 13 Fragen, darunter eine zur Mediennutzung mit einer Liste aus 22 Items mit Mehrfachnennung und einem Feld zur freien Eingabe für weitere Medien. Die weiteren 12 Fragen waren Wissensfragen zur Ermittlung der tatsächlichen Informationskompetenz der Teilnehmer. Sie waren stark an die Erhebung von Mittermeyer und Quirion (2003) angelehnt und bilden den Kern der Umfrage. In diesem Teil sollte ermittelt werden, welche Medien Studierende nutzen um einen Einblick in die von ihnen gewählten Mittel zur Bewältigung von Aufgaben zu bekommen. Zudem sollte durch die Wissensfragen untersucht werden, wie der tatsächliche Stand der Informationskompetenz der Studierenden aussieht, um hier einen Überblick zu bekommen, Defizite zu erkennen und identifizierte Bereiche in das Projekt i-literacy zu übernehmen. Ebenso sollten die Ergebnisse der Wissensfragen mit den persönlichen Einschätzungen zur Informationskompetenz verglichen werden um zu ermitteln, ob die Teilnehmer eine realistische Sicht auf ihre Kompetenzen haben.

Der vierte Teil bestand aus drei Fragen zum Umgang mit wissenschaftlichen Informationen. In diesen Fragen wurde untersucht, wie sich Studierende mit Informationen für ihr Studium versorgen. Die Items in der ersten Frage waren eine Auswahl der Häufigkeit zur Nutzung von Dienstleistungen der Bibliothek mit den Antwortmöglichkeiten „sehr häufig“, „häufig“, „selten“, und „nie“. Die weiteren beiden Fragen boten dem Teilnehmer jeweils eine Liste mit sechs Items an möglichen Recherchequellen zur Auswahl mit der Möglichkeit zur Mehrfachnennung und einem Feld zur freien Eingabe. In diesen Teil sollte untersucht werden, welche Quellen Studierende beim wissenschaftlichen Arbeiten heranziehen, um feststellen zu können, ob sie sich der Vielfalt an Informationen bewusst sind oder ob hier auch ein Defizit in der Nutzung besteht.

Der fünfte Teil bestand aus zwei Fragen. Die erste war eine Untersuchung zur Einschätzung der persönlichen Informationskompetenz. Sie bestand aus 14 Items die alle ein Feld der Informationskompetenz abdeckten wie z.B. „Richtiges Zitieren“ oder „OPAC

Recherche“. Teilnehmer der Umfrage sollten ihre Einschätzung der eigenen Fähigkeit geben mit den Antwortmöglichkeiten „sehr schlecht“, „schlecht“, „teils/teils“, „gut“, und „sehr gut“ und „keine Angabe“. Ein Mittelwert wurde hier bewusst gewählt, da es sich um eine Einschätzung der eigenen Fähigkeiten handelt und nicht um ein Thema, für das sich Teilnehmer bewusst dafür oder dagegen entscheiden sollten. Die Antwort „keine Angabe“ diente dazu, einen vollständigen Datensatz zu bekommen auch wenn ein Teilnehmer z.B. nicht wusste, was OPAC ist. Die zweite Frage war die nach dem Kenntniserwerb der Kompetenzen zum wissenschaftlichen Arbeiten. Die Frage bot eine Liste aus sieben Items mit Mehrfachnennung an wie „durch Kommilitonen“, „Veranstaltungen der Bibliothek“ sowie einem Feld „keiner dieser Möglichkeiten“ und einem Feld „Sonstiges“.

Der letzte und sechste Teil befasste sich mit Diensten der Bibliothek und bestand aus zwei Fragen und einer Filterfrage. Die erste Frage war die nach bereits genutzten Diensten der Bibliothek wie Beratung oder angebotene Kurse und hatte sieben Items, darunter die Auswahl „Keine“ und zusätzlich ein freies Eingabefeld für „Sonstiges“. Falls ein Dienst aus der Liste gewählt wurde, wurde der Teilnehmer zur Filterfrage geleitet, die nach der Zufriedenheit mit dem Dienst gefragt hat. Die letzte Frage war die nach der zukünftigen Nutzung von Diensten der Bibliothek. Teilnehmer hatten acht Items zur Auswahl in einer Liste, darunter auch „Keine“ sowie zusätzlich ein Feld zur freien Eingabe. Hier wurden auch Dienste gelistet, die die Bibliothek noch nicht anbietet um festzustellen, ob diese Dienste genutzt werden würden um so eine Einschätzung der geplanten Angebote für das Projekt i-literacy zu bekommen.

Der Fragebogen war zudem so konzipiert, dass ein Teilnehmer dazu aufgefordert wurde, eine fehlende Frage zu beantworten, falls er den Online-Fragebogen unvollständig ausgefüllt abschicken wollte. Die Umfrage war von Dezember 2007 bis Februar 2008 aktiv⁴⁸. Eine vollständige Kopie des Fragebogens findet sich im Anhang.

3.3.1 Fragestellung der Untersuchung

Mit dieser Online-Befragung fand eine breite Evaluation mehrerer Themen im Bereich der Informationskompetenz in Verbindung mit wissenschaftlichem Arbeiten unter Studierenden der Universität Augsburg statt. Die Fragen, die dadurch beantwortet werden sollen, sind:

⁴⁸ Die Bedarfsanalyse wurde mit phpsurveyor durchgeführt (<http://www.limesurvey.org/>).

- Welchen Stellenwert hat Informationskompetenz unter Studierenden?
- Was ist die Motivation, sich Informationskompetenz anzueignen?
- Wie ist der Stand der Informationskompetenz der Studierenden?
- Wie schätzen Studierende ihre Informationskompetenz ein?
- Welche (digitalen) Medien werden genutzt, um wissenschaftlich zu arbeiten?

Sie wurden mit der ersten Online-Umfrage untersucht. Es ist hier anzumerken, dass diese erste Online-Umfrage einen generellen Überblick über den Stand der Informationskompetenz geben sollte. Deshalb wurde in dieser Auswertung auf Vergleiche zwischen Studiengängen und Fachsemestern weitgehend verzichtet. Es handelt sich hierbei bewusst um eine Bedarfsanalyse der aktuellen Situation zum Thema Informationskompetenz. Eine Unterscheidung zwischen Studiengängen und Fachsemester findet im Laufe der weiteren Untersuchungen im Projekt i-literacy verstärkt statt. Im Folgenden sind die Ergebnisse der ersten Online-Umfrage ausgewertet und analysiert.

3.3.2 Ergebnisse und Interpretation der Untersuchung⁴⁹

Angaben zur Person

Es nahmen insgesamt 653 Studierende an der Umfrage teil. Von den Teilnehmern der Umfrage sind 52 % weiblich (n=339), 48 % männlich (n=315). 82 % (n=536) haben als höchste Ausbildung Abitur, 14 % (n=90) haben bereits ein Studium abgeschlossen. Der hohe Prozentsatz an Teilnehmern mit Abitur ist nicht überraschend und für eine Befragung an einer Universität zu erwarten. Die Umfrage soll demnach auch keinen Aufschluß über die Bevölkerung an sich geben oder einen Zusammenhang zwischen Schulabschluß und Informationskompetenz geben, sondern lediglich Aussagen über die in dieser Umfrage erfassten Studierenden treffen.

Von den befragten Teilnehmern studieren 22 % Wirtschaftswissenschaften, 17 % Lehramt, 13 % Medien und Kommunikation, je 4 % Rechtswissenschaften, Physik, Politikwissenschaften und Informatik und Multimedia, je 3 % Informatik und Mathematik, je 2 % Erziehungswissenschaften, Geografie, Pädagogik, Soziologie und Wirtschaftsmathematik und je 1 % Materialwissenschaft, Sprachwissenschaft und Finance and Information Management. Von den Befragten befindet sich 1 % im Promotionsstudium (siehe Abb. 16). Die prozentuale Verteilung der Studiengänge entspricht nicht der

⁴⁹ Die Auswertung fand mit Microsoft Excel und Mondrian statt. Prozentwerte wurde stets gerundet.

tatsächlichen Verteilung von Studierenden auf die jeweiligen Fachrichtungen an der Universität Augsburg. Da in der Auswertung der Umfrage keine Rückschlüsse auf den Zusammenhang von Informationskompetenz und Studiengang gezogen werden, ist dies jedoch zu vernachlässigen. Mit dieser Befragung wurde eine große Zahl an Studiengängen und Studierenden der Universität Augsburg erreicht. Sie bietet damit einen guten Einblick in die zu untersuchenden Themen der vorliegenden Arbeit.

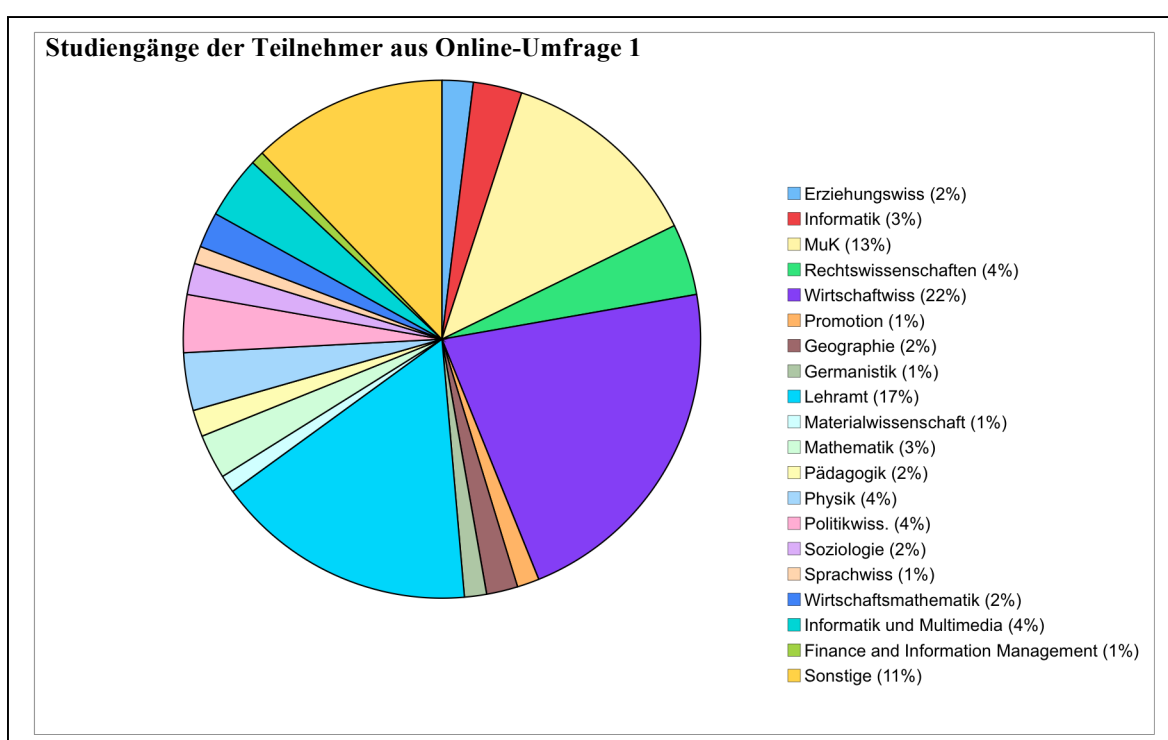


Abbildung 16: Studiengänge der Befragten der ersten Online-Umfrage

21 % der Studierenden befinden sich im 1. bis 2. Fachsemester, 22 % im 3. bis 4. Fachsemester, 19 % im 5. bis 6. Fachsemester sowie 7. bis 8. Fachsemester und 20 % in einem höheren Fachsemester. Die sehr ähnliche Verteilung auf die unterschiedlichen Fachsemester erlaubt es, in dieser Auswertung auf Unterschiede nach Fachsemestern bei hinzuweisen.

Stellenwert Informationskompetenz

Bei den folgenden Fragen zum persönlichen, beruflichen und universitären Stellenwert von Informationskompetenz wurden Likert-Skalen mit den Antwortmöglichkeiten „sehr wichtig“, „wichtig“, „kaum wichtig“, „gar nicht wichtig“, „weiß nicht“ und „keine Antwort“ gegeben. Es wurde bewusst eine Skala mit 6 Items gewählt um einen Mittelwert zu vermeiden und aussagekräftigere Ergebnisse zu erzielen.

Aus der Befragung geht hervor, dass 54 % der Studierenden ein hoher Grad an Informationskompetenz persönlich sehr wichtig ist; 45 % ist er wichtig. Folglich schätzen 99 % der Studierenden ihre persönliche Informationskompetenz als mindestens wichtig ein. Lediglich einem Prozent ist Informationskompetenz kaum wichtig.

Als Voraussetzung für das erfolgreiche Bestehen eines Hochschulstudiums beurteilen 45 % der Studierenden Informationskompetenz als sehr wichtig, 51 % als wichtig und 4 % als kaum wichtig. Folglich schätzen 96 % der Studierenden Informationskompetenz als mindestens wichtig ein für ihr Hochschulstudium.

Als Qualifikation für ihr Berufsleben halten 46 % der Befragten Informationskompetenz für sehr wichtig, 48 % für wichtig und 5 % für kaum wichtig. 1 % konnte dies nicht einschätzen. Daraus wird ersichtlich, dass 94 % der Befragten Informationskompetenz als mindestens wichtig für ihr Berufsleben einschätzen.

Interpretation der Ergebnisse: Die überwältigende Mehrheit (über 90 %) der Befragten schätzt Informationskompetenz als mindestens wichtig ein für Beruf und Hochschule. So gut wie allen (99 %) ist ein hoher Grad an Informationskompetenz persönlich wichtig. Es ist anzunehmen, dass auftretende Defizite demnach nicht an einem mangelnden Bewusstsein für die Bedeutung von Informationskompetenz liegen, da dies sehr ausgeprägt zu sein scheint. Diese Ergebnisse sind jedoch mit Bedacht zu bewerten, da bei einigen Antworten von sozialer Erwünschtheit ausgegangen werden kann, da Kompetenzen meist als etwas positives und wünschenswertes angesehen werden und die Ergebnisse daher verzerrt sein könnten. Demnach sollen diese Ergebnisse auch nicht alleine stehen sondern in Verbindung mit der nächsten Frage betrachtet werden, um beurteilen zu können, ob hinter der positiven Bewertung auch die Bereitschaft steht, sich diese Kompetenzen anzueignen.

Motivation für die Teilnahme an Studienangeboten zur Informationskompetenz

Bei der Frage, ob Studierende an Kursen zur Vermittlung von Fähigkeiten zur Steigerung von Informationskompetenz teilnehmen würden, waren die Antworten bezeichnend

für die Modularisierung der Studiengänge, da immer mehr Studierende daran arbeiten, eine bestimmte Punktzahl für das Erfüllen der Module zu erreichen (vgl. Jenert & Sporer, 2008) und nicht dazu bereit sind oder es ihnen nicht möglich ist, sich zusätzlich ohne Einbindung in ihr Studium universitär zu engagieren. So sind über die Hälfte der Studierenden bereit, Kurse zum wissenschaftlichen Schreiben, wissenschaftlichen Referieren, Office-Software und Bild- und Grafikbearbeitung zu belegen, wenn die Möglichkeit besteht, dafür ECTS-Punkte zu bekommen bzw. sich diese Kurse im Studium anrechnen lassen. Kurse zu Recherche-Strategien, Statistik oder Audio- und Videobearbeitung würden hingegen nur von ca. einem Drittel besucht werden, auch wenn ECTS-Punkte dafür vergeben werden.

Ohne ECTS-Punkte würde höchstens ein Drittel der Befragten an Kursen zur Informationskompetenz teilnehmen. Die einzige Ausnahme bildet hier das wissenschaftliche Schreiben, das 41 % der Befragten belegen würden, ohne ECTS-Punkte zu bekommen.

Hier ist anzumerken, dass auch die Befragten, die Informationskompetenz an der Hochschule und/oder im Berufsleben als sehr wichtig oder wichtig einschätzten, Kurse zu Informationskompetenz nicht häufiger wählen würden im Vergleich zu den Befragten, die Informationskompetenz als kaum wichtig einschätzten, ganz gleich ob ECTS-Punkte vergeben werden oder nicht. Hier zeigt sich die Tendenz, dass von den Befragten generell Kurse zur Förderung von Informationskompetenz dann belegt werden würden, wenn sie im Regelstudium angerechnet werden können. Ist dies nicht der Fall, so ist die Akzeptanz dieser Kurse gering, auch wenn die Bedeutung von Informationskompetenz als hoch eingeschätzt wird. Diese Tendenz zeigt sich unabhängig von den Studiengängen der Befragten. Bei den Promovierenden zeigt sich als Ausnahme, dass die Studierenden hier durchaus bereit sind, Kurse zum wissenschaftlichen Schreiben zu belegen. Dies ist in Anbetracht der Tatsache, dass sie sich dieser Tätigkeit über mehrere Jahre hinweg verschrieben haben, nicht überraschend.

53 % der Befragten haben bereits an Kursen zur Förderung von Informationskompetenz teilgenommen. Hier fällt auf, dass eher weniger Studienanfänger diese Kurse besuchen. Im 3. und 4. Fachsemester werden diese Kurse tendenziell häufiger besucht und dann wieder weniger.

Interpretation der Ergebnisse: Obwohl über 90 % der Befragten Informationskompetenz wichtig ist, sind nur ca. die Hälfte der Studierenden bereit, Kurse mit Anrechnung von ECTS-Punkten dazu zu belegen. Nur etwa ein Drittel würden Kurse ohne ECTS-Punkte belegen. Diese Ergebnisse zeigen, dass Studierende entweder eine geringe Motivation zur

Erlangung von Informationskompetenz haben oder ihre Fähigkeiten in diesen Bereichen bereits als sehr hoch einschätzen. Es scheint, als hätte die formale Erfüllung von Studienanforderungen einen höheren Stellenwert als die Erlangung von Schlüsselkompetenzen. Es ist jedoch anzumerken, dass Studierende, die an dieser Umfrage teilgenommen haben, den Zusammenhang zwischen Informationskompetenz und dem Anfertigen von wissenschaftlichen Artefakten womöglich nicht kennen. Eventuell wäre dieses Ergebnis anders ausgefallen, wenn man die Wissensfragen vor der Motivation zur Bereitschaft zur Teilnahme an Kurse zur Förderung von Informationskompetenz gestellt hätte oder wenn man den Zusammenhang vorher in der Umfrage deutlich gemacht hätte. In der Einleitung des Fragebogens ebenso wie in Teil zwei des Fragebogens findet sich zwar der Satz: "Unter Informationskompetenz versteht man die effektive Suche und Bewertung von diversen Informationsquellen wie Internetseiten oder Büchern, um zum Beispiel Hausarbeiten zu schreiben oder Referate zu halten", jedoch ist nicht klar, ob der Zusammenhang bei den Studierenden angekommen ist. Für diese Untersuchung bedeutet das, dass verstärkt auf die Bedürfnisse Studierenden eingegangen werden muss bei der Vermittlung von Informationskompetenz da nicht davon ausgegangen werden kann, dass sie sich zu vorgegebenen Zeiten ohne Einbindung in ihr Studium mit den Erlangung von Informationskompetenz befassen werden.

Bevorzugte Unterrichtsmethoden- und Medien

Wenn Kurse zu Informationskompetenz angeboten werden, würden 65 % der Befragten gerne in Workshops unterrichtet werden. 54 % würde gerne in Seminaren unterrichtet werden, 31 % durch E-Learning und 29 % in Blended-Learning-Szenarien. Diese Tendenz ist studiengangunabhängig.

Interpretation der Ergebnisse: Der hohe Anteil der Befragten, die in Workshops unterrichtet werden möchten, kann als ein Zeichen der Praxisorientiertheit der jungen Studentengeneration gesehen werden (vgl. Bargel et al., 2007; CHE, 2004). Allerdings ist fraglich, ob diese Antworten zur Planung von Lernumgebungen als relevant eingestuft werden können, da an der Universität Augsburg wenige E-Learning- und Blended-Learning-Angebote existieren⁵⁰. Eine ECAR-Studie (2006) hat festgestellt, dass Studierende mehr Medieneinsatz im Unterricht bevorzugen, wenn sie mit solchen Szenarien bereits bekannt sind. Folglich kann die Wahl der bevorzugten Art des

⁵⁰ Stand im WS 07/08

Unterrichts möglicherweise nicht auf Erfahrung beruhend eingeschätzt werden und wäre höher, wenn bereits mehrere dieser Angebote bestünden.

Dennoch ist es notwendig zu verstehen, dass sich Studierende durchaus eine praxisnahe Vermittlung von Informationskompetenz wünschen und keine theoretische Unterrichtsmethode. Zusätzlich ist den Anteil von zusammen 60% der Studierenden (E-Learning Angebot und Blended-Learning Szenarien), die sich elektronische Unterstützung des Unterrichtsmaterials wünschen, sehr hoch trotz bisher relativ weniger Angebote in der Lehre. Es zeigt sich, dass Studierende durchaus mit elektronischen Medien vertraut sind und diese auch zu Lernzwecken nutzen würden. Dies wird in der weiteren Befragung näher beleuchtet.

Nutzung digitaler Medien

Eine weitere Frage, die in der Online-Umfrage gestellt wurde, war, welche digitalen Technologien Studierende häufig privat oder an der Uni nutzen. Die für uns interessantesten Ergebnisse sind in Tabelle 3 aufgezeigt:

Nutzung digitaler Medien von Teilnehmern der ersten Online-Umfrage

Technologie	Häufige Nutzung
E-Mail	100 %
Textverarbeitungsprogramme	93 %
Wikis (zur Informationsbeschaffung)	86 %
Präsentationssoftware	68 %
Datenbanksoftware	55 %
Messenger	67 %
Wireless Web	51 %
Internettelefonie	36 %
Blogs lesen	25 %
Publizieren im Web	8 %
Publizieren in Blogs	7 %
Publizieren in Wikis	5 %

Tabelle 3: Nutzung digitaler Medien

Die Tendenzen sind in allen Studiengängen ähnlich. Bei den Fachsemestern lassen sich jedoch Verschiebungen feststellen. Die Nutzung von Internettechnologien ist im 3. bis 4.

Fachsemester stärker ausgeprägt als in niedrigeren und höheren Semestern. Zudem steigt die Nutzung von Textverarbeitungs-, Präsentations- und Datenbanksoftware bis zum 5. und 6. Semester an, um dann im 7. und 8. Semester wieder abzufallen. Lediglich die Datenbanknutzung ist hier ausgeprägter als in anderen Semestern. Dies lässt sich am Studienverlauf erklären, da in den ersten Semestern in den meisten Studiengängen zunächst eine Orientierungsphase mit Vorlesungen stattfindet und dann im 3. und 4. Fachsemester an wissenschaftlichen Artefakten gearbeitet wird. Im 7. und 8. Semester liegt der Fokus dann häufig auf dem Verfassen von Seminar- und Abschlussarbeiten., was auch eine erhöhte Nutzung von Datenbanken erklären würde.

Interpretation der Ergebnisse: Hier werden einige Annahmen der Advokaten (z. B. Oblinger, 2003; Prensky, 2001) der sogenannten Netzgeneration gefestigt: Studierende haben digitale Technologien und die Nutzung des Internets in ihre private Umgebung und ihren Arbeitsalltag integriert. Diese gehen damit in die Alltagskultur und damit auch in das universitäre Leben ein. Ob man aus diesen Gründen von einer „Netzgeneration“ sprechen kann, wird von anderen Autoren bereits diskutiert (vgl. Schulmeister, 2008) und soll hier nicht Gegenstand der Arbeit sein. Es wird jedoch bestätigt, dass digitale Technologien einen festen Bestandteil des Alltags der Studierenden ausmachen. Dies sollte bei der Planung von i-literacy berücksichtigt werden, da offenbar eine hohe Akzeptanz gegenüber diesen Werkzeugen besteht und es deshalb sinnvoll sein kann, sie in ein Lehr-/Lernangebot zu integrieren.

Zudem ist es nötig, im weiteren Verlauf der Untersuchungen zu klären, wofür diese Technologien genutzt werden und ob sie für sich stehen können bei der Vermittlung von Lerninhalten oder ergänzt werden sollten durch face-to-face Angebote. Ersichtlich ist zudem, dass vor allem Online-Dienste eher passiv genutzt werden als aktiv, was wiederum bedeutet, dass Studierende eher Inhalte konsumieren als produzieren. Der Grund hierfür ist nicht ersichtlich, muss aber berücksichtigt werden da andere Fähigkeiten notwendig sind, um digitale Inhalte zu erstellen als sie aufzunehmen und zu verarbeiten. Gerade beim Anfertigen von wissenschaftlichen Artefakten ist dies von Bedeutung, da in diesem Prozess sowohl die Nutzung von Informationen und Technologien eine Rolle spielt wie auch das selbstständige Anfertigen von eigenen Arbeiten, gleich in welcher Form.

„Wissensfragen“ zur Informationskompetenz

Die Fragen in diesem Teil der Umfrage dienen der Feststellung der

Informationskompetenz der teilnehmenden Studierenden in bestimmten Bereichen, die in Bezug auf das wissenschaftliche Arbeiten von Bedeutung sind. Darunter fallen z.B. richtiges Zitieren und Recherchestrategien. Die Fragen sowie deren Begründungen sind aus der Umfrage von Mittermeyer und Quirion (2003) entnommen. Die Befragung dieser beiden Autorinnen diente dazu, die Informations- und Recherche-Fähigkeiten von Erstsemestern an einer kanadischen Universität zu untersuchen, um Unterstützungsangebote zu verbessern sowie die Bedeutung von Informationskompetenz zu stärken. Die Fragen wurden von mir zum Teil leicht verändert und/oder an Gegebenheiten der Uni Augsburg angeglichen. Sie sind nach Themen, die den Standards der ACRL entsprechen, aufgegliedert (siehe dazu Kapitel 2.2.2). Der Zweck, die Ergebnisse und die Interpretationen sind nach jeder Frage erläutert. Die korrekte Antwort oder Best Practice zu jeder Frage ist durch fetten Schriftschnitt gekennzeichnet (vgl. Mittermeyer & Quirion, 2003). Die Themen wurden wie folgt unterteilt:

Aufteilung der Wissensfragen nach Thema

Themen	Fragen im Fragebogen
Konzeptidentifikation bei Recherche	1 Frage zu signifikanten Wörtern
Recherche-Strategie	2 Fragen zu Boole'schen Operatoren, Suchindizes
Arten von Dokumenten	2 Fragen zu Dokumententypen
Recherche-Tools	3 Fragen zu Bibliothekskatalogen, Datenbanken, Metasuchmaschinen
Nutzung von Recherche-Ergebnissen	4 Fragen zu Zitationsweisen/bibliografischen Referenzen, Bibliografien, ethische Nutzung von Information

Tabelle 4: Themen der Wissensfragen der ersten Online-Umfrage

Im Folgenden sind die Wissensfragen der Untersuchung und ihre jeweiligen Ergebnisse dargestellt.

Thema: Konzeptidentifikation bei Recherche

Variable⁵¹: Signifikante Wörter

Zweck der Frage: Diese Frage soll untersuchen, wie Studierende Konzepte wählen in ihrer Recherche-Strategie. Werden nicht-fachspezifische Wörter in die Suche integriert, werden weniger Ergebnisse erzielt. Werden hingegen fachspezifische Wörter nicht benutzt,

⁵¹ Als Variable werden die unterschiedlichen Subthemen bezeichnet, die in einem bestimmten Themenbereich abgefragt wurden.

ist die Suche zu breit und irrelevante Ergebnisse werden erzielt.

Frage: Wenn ich eine Suchmaschine wie Google verwende, um Dokumente zum Thema „Die Abnahme der Ozonschicht und die Auswirkungen auf die Gesundheit“ zu suchen, würde ich die folgenden Wörter verwenden:

- Keine Antwort
- Auswirkung, Abnahme, Ozonschicht, Gesundheit
- **Ozonschicht, Gesundheit**
- Ozonschicht
- Hautkrebs, Ozonschicht
- Weiß nicht

Ergebnis und Interpretation: 49 % der Befragten wählten die korrekte Antwort. 31 % wählten eine Antwort, die jedoch ein etwas breiteres Spektrum an Antworten als Resultat hätte. 14 % wählten ein zu breites Suchspektrum, 3 % ein zu geringes. Die Antworten dieser Frage sind positiv zu bewerten, da 80 % ein gutes Suchergebnis erzielt hätten. Hier ist ersichtlich, dass die einfache Internetsuche bei den befragten Studierenden durchaus bekannt ist und sie mit der Nutzung von Schlagwörtern vertraut sind. Dieses Ergebnis könnte die Annahme belegen, dass sich Studierende Inhalte oft zunächst im Internet aneignen. Dies wird im weiteren Verlauf dieser Umfrage deutlich. Weitere Kompetenzen, die in Zusammenhang mit Informationskompetenz und Internetrecherche stehen, werden jedoch nicht hinreichend bestätigt.

Thema: Recherche-Strategie

Variable: Boole'scher Operator „OR“

Zweck der Frage: Ziel dieser Frage ist es, herauszufinden, ob Studierende mit Boole'schen Operatoren vertraut sind. Boole'sche Logik, die von den meisten Suchtechnologien verwendet wird, ist wichtig für eine effiziente Recherche-Strategie. Man kann damit die Logik der Ursprungsfrage erhalten und dem System die Beziehung der Keywords deutlich machen.

Frage: Um mehr Dokumente zu meinem Thema zu finden, kann ich Synonyme (Wörter, die das Gleiche bedeuten) in meine Suchanfrage einbauen. Um diese Synonyme in meiner Suchanfrage zu verknüpfen, verwende ich:

- Keine Antwort
- AND (UND)

- +
- NOT (NICHT)
- **OR (ODER)**
- Weiß nicht

Ergebnis und Interpretation: 44 % der Befragten gaben die richtige Antwort „OR“. Dies zeigt, dass knapp die Hälfte der Befragten das Konzept der Boole'schen Operatoren versteht. 15 % gaben jedoch als Antwort „Weiß nicht“, was daraus schließen lässt, dass diese das Konzept der Boole'schen Operatoren nicht kennen. Der Rest (41%) gab falsche Antworten, was bedeuten kann, dass sie das Konzept kennen, aber nicht verstehen oder aber ihnen Boole'sche Operatoren unbekannt sind. Es fällt auf, dass unter den Befragten im 7. und 8. Semester die richtige Antwort am häufigsten gewählt wurde.

Wenn man davon ausgeht, dass 15% die Antwort nicht wissen und 41% die Frage falsch beantwortet haben (ungeachtet, ob diese das Konzept nicht kennen oder falsch verstehen) kann man davon ausgehen, dass 41% nicht mit erweiterten Internetsuchstrategien umgehen können. Hier wird zum einen ein Defizit ersichtlich und zum anderen kann eine beunruhigende Beobachtung gemacht werden wenn man die weiteren Ergebnisse dieser Umfrage betrachtet, da Internetsuchmaschinen die am häufigsten verwendeten Suchmaschinen sind bei der Recherche im Studium. Dies bedeutet, dass Studierende hier erhebliche Probleme haben könnten, die bei der Entwicklung von i-literacy Beachtung finden sollen.

Thema: Recherche-Strategie

Variable: Suchindizes

Zweck der Frage: Diese Frage untersucht das Verständnis der Studierenden für Suchindizes in einem Bibliothekskatalog. Die Entwicklung einer Suchstrategie beinhaltet folgende Elemente: Konzeptidentifikation, Übersetzen dieser Konzepte in Schlagwörter und Nutzung der Boole'schen Operatoren. Eine gute Recherche-Strategie verlangt auch, dass Studierende die Struktur und Inhalte der Bereiche in einem Bibliothekskatalog oder einer Datenbank kennen, um dann die angemessenen Suchindizes zu verwenden, wenn sie die Suche ausführen.

Frage: Um alle Dokumente über Gabi Reinmann im Bibliothekskatalog zu finden, suche ich:

- Keine Antwort
- Nach dem Titel

- Nach dem Verlag
- Nach dem Fachgebiet / der Fachgebietsklassifikation
- **Nach dem Schlagwort**
- Nach dem Autor
- Weiß nicht

Ergebnis und Interpretation: 46 % der Befragten wählten die korrekte Antwort. 47 % würden nach dem Autor suchen. Diese Tendenz ist in allen Fachrichtungen und Fachsemestern ähnlich. Studierende waren sich nicht sicher, wie Information strukturiert und indiziert ist, sei es in einem Katalog, einer Datenbank oder einer Suchmaschine. Studierende müssen folglich lernen, wie Recherche-Tools funktionieren, um die Informationen zu finden, die sie suchen. Dieser aufgezeigte Mangel an Informationskompetenz ist nicht zuletzt spezifisch für das wissenschaftliche Arbeiten und zeigt wiederum den Zusammenhang von beiden. Die Bedeutung für das Studium ist ersichtlich. Dieses Ergebnis ist wiederum wichtig für die Inhalte, die das Projekt i-literacy abdecken soll.

Thema: Arten von Dokumenten

Variable: Enzyklopädien

Zweck der Frage: Hier wurde untersucht, welches Werkzeug Studierende nutzen, um sich über ein Thema zu informieren. Enzyklopädien stellen hier ein grundlegendes Referenzwerkzeug dar, das einen Überblick über ein bestimmtes Thema gibt.

Frage: Um mich mit einem Thema, über das ich wenig oder nichts weiß, vertraut zu machen, suche ich als Erstes in:

- Keine Antwort
- Einer Zeitschrift
- **Einem Sachwörterbuch (Enzyklopädie)**
- Einer Datenbank
- Einem Buch
- Einer Suchmaschine (z. B. Google)
- Weiß nicht

Ergebnis und Interpretation: 82 % der Studierenden gaben an, Suchmaschinen zu verwenden. Dieses Ergebnis ist nicht überraschend, da bereits einige Studien zuvor (ECAR, OCLC, SteFi) zu ähnlichen Resultaten gekommen sind. Die Befragten scheinen

den Wert von Enzyklopädien nicht zu kennen bzw. online verfügbare Dienste zu bevorzugen.

Es ist diskutierbar, wie man dieses Ergebnis werten sollte. Die Frage stammt aus einer Umfrage von 2003, wie bereits erwähnt. In den letzten sieben Jahren hat sich im Bereich der wissenschaftlich fundierten Informationen im Netz einiges getan, viele wissenschaftliche Publikationen, darunter auch peer-reviewed Journals, sind online erhältlich und Wissenschaftler veröffentlichen Untersuchungen auf ihren Websites und Blogs. Zudem haben diverse Zitationsstile online Artefakte wie Tweets, Blogposts und Facebook-Einträge zu ihren Katalogen hinzugefügt. Zusätzlich hat die Encyclopedia Britannica in ihrem Blog angekündigt, sie werde nach 2012 nicht mehr in Printform erhältlich sein⁵², sondern mit der Zeit gehen und sich auf online Output verstärkt konzentrieren. Anstatt dieses Ergebnis so zu interpretieren, wie es von den Autorinnen dieser Wissenfrage angedacht war, nämlich den Wert von online Referenzwerkzeugen unter den von in der Bibliothek erhältlichen Publikationen zu stellen, möchte ich dieses Ergebnis so deuten, dass online Recherchertools durchaus Teil des wissenschaftlichen Arbeitens geworden sind. Daher sollte man die Nutzung dieser Tools nicht negativ bewerten, sondern es den Studierenden und wissenschaftlichem Personal ermöglichen, sich Kompetenzen anzueignen, um diese Tools sinnvoll, ethisch korrekt und zu ihrem Vorteil nutzen zu können. Dies sollte im Projekt i-literacy Beachtung finden, um möglichen negativen Auswirkungen der intensiven Online-Mediennutzung entgegenzuwirken und die positiven zu verstärken.

Thema: Arten von Dokumenten

Variable: Zeitschriften

Zweck der Frage: Diese Frage soll untersuchen, ob die Befragten die Charakteristika der jeweiligen Dokumententypen verstehen und, ganz spezifisch, ob sie Zeitschriften heranziehen würden, da hier die aktuellsten Informationen gefunden werden können. Studierende müssen mit der Option Zeitschriften sowie dem Informationszyklus vertraut sein, um gute Recherche-Ergebnisse zu erlangen.

Frage: Um die neuesten Informationen über Drogenmissbrauch zu finden, suchen Sie:

- Keine Antwort
- In einem Buch
- **In einer Zeitschrift**

⁵² <http://www.britannica.com/blogs/>, Eintrag vom 14.03.2012

- In einem Sachwörterbuch
- In einem Lexikon
- Im Internet
- Weiß nicht

Ergebnis und Interpretation: 89 % der Befragten würden das Internet als Recherche-Quelle heranziehen, lediglich 8 % eine Zeitschrift. Hier wird wieder die Dominanz des Internets bei der Informationsrecherche deutlich. Man erkennt, dass es wenig Differenzierung zwischen Dokumententypen gibt. Dieses Ergebnis verdeutlicht die Interpretation des Resultats aus der vorherigen Frage (s. oben). Es wird deutlich, dass Studierenden der Wert von wissenschaftlichen Zeitschriften nicht bekannt ist. Es ist trotz dem Aufkommen von online publizierten Artikeln (noch) so, dass sehr viele peer-reviewed Journals mit hohem Ranking und damit verbundenem qualitativ hohem Wert ihrer Untersuchungen nur in Printversion oder durch ein Online-Abonnement erhältlich sind. Daher kann es durchaus sein, dass man die aktuellsten Untersuchungen nicht online finden kann bzw. die vollständige Publikation nur in Printform erhältlich ist. Das Ergebnis zeigt auf, dass Studierende den Unterschied von Publikationen nicht kennen und sie auch nicht mit dem wissenschaftlichen Publizieren vertraut sind. Dies sind Mängel die im Laufe des Studiums behoben werden müssen, da der Wert von wissenschaftlichen Artefakten, auch in Hardcopy bzw. schwerer zugänglichen Medien wie Abonnements in Laufe des Studiums zunimmt und in der Abschlussarbeit zudem von Bedeutung ist.

Thema: Recherche-Tools

Variable: Datenbanken

Zweck der Frage: Hier wurde untersucht, welche Strategie die Befragten anwenden, wenn sie Zeitschriftenartikel finden sollen. Es geht hier auch um das Wissen über die jeweiligen Recherche-Tools, um diverse Arten von Dokumente zu finden.

Frage: Wenn Sie Zeitschriftenartikel über die „Popularität von Videospiele“ finden wollen, suchen Sie bevorzugt:

- Keine Antwort
- Im Bibliothekskatalog
- **In einer Datenbank**
- Mit Hilfe einer Suchmaschine (z. B. Google)
- In gedruckten oder elektronischen Zeitschriften der Bibliothek
- Weiß nicht

Ergebnis und Interpretation: 63 % der Befragten bevorzugen das Internet, um Zeitschriftenartikel zu finden, 14 % nutzen eine Datenbank und 10 % den Bibliothekskatalog. Hier zeigt sich wieder die Prominenz der Internets, ungeachtet der Tatsache, dass viele Artikel nicht online verfügbar sind, auch wenn fast jede Zeitschrift einen Online-Auftritt virzuweisen hat. Zudem zeigt dieses Ergebnis, dass sehr wenige der Befragten mit Datenbanken vertraut sind, obwohl sie diese bei der Informationsrecherche nutzen sollten. Studierende müssen folglich mit Datenbanken vertraut gemacht werden und auf die Einschränkungen des Webs hingewiesen werden. Diese Erkenntnis aus der Umfrage deckt sich mit den Interpretationen der beiden vorangegangenen Ergebnisse (s. oben).

Thema: Recherche-Tools

Variable: Bibliothekskataloge

Zweck der Frage: Es wird untersucht, inwieweit die Befragten mit dem Bibliothekskatalog vertraut sind. Speziell geht es darum, welche Dokumente hier gefunden werden können und wie verschiedene Suchindizes gebraucht werden müssen, um dort Informationen zu finden.

Frage: Ein Freund sagt mir, ich solle den Artikel „The Microsoft Xbox Console“, der von Mark Kenney in der November-2001-Ausgabe des Internet Guide publiziert wurde, lesen. Um herauszufinden, ob dieser Artikel in der Bibliothek verfügbar ist, suche ich im Katalog unter:

- Keine Antwort
- **Internet Guide**
- Mark Kenney
- The Microsoft Xbox Console
- Die ersten drei Antworten sind korrekt
- Weiß nicht

Ergebnisse und Interpretation: 23 % der Befragten gaben die korrekte Antwort an. 44 % glaubten, dass man die gleichen Resultate erzielt, wenn man nach Zeitschriftenartikel, Titel oder Autor sucht. Der einzige Zugangspunkt im Katalog ist jedoch der Zeitschriftenname. Es wird deutlich, dass die Befragten geringes Verständnis für die Struktur und Inhalte dieses Such-Tools haben. Die Unterscheidung zwischen Datenbank und Bibliothekskatalog fehlt.

Hier wird deutlich, dass Studierende Suchschemata aus der Internetsuche anwenden, um

im Bibliothekskatalog zu recherchieren. Dies ist nicht verwunderlich wenn man die Ergebnisse einiger der vorangegangenen Fragen betrachtet. Das Internet dominiert studentische Recherchestrategien und beeinflusst Suchstrategien auch in anderen Bereichen. Es wird ersichtlich, dass Studierenden verständlich gemacht werden muss, was unterschiedliche Recherchetoole leisten können und wie man sie anwendet. Die Integration dieser Tools und die Schulung zu deren Nutzung sollte deshalb in das Projekt i-literacy eingebunden werden.

Thema: Recherche-Tools

Variable: Meta-Suchmaschinen

Zweck der Frage: Hier geht es darum, zu untersuchen, wie vertraut die Befragten mit dem Tool der Meta-Suchmaschine sind. Da die Internetrecherche immer mehr Bedeutung gewinnt, müssen Studierende zwischen den jeweiligen Internetrecherche-Tools unterscheiden können.

Frage: Wenn Sie eine Metasuchmaschine wie Copernic, Vivisimo, Dogpile oder MetaCrawler verwenden, können Sie:

- Keine Antwort
- **Eine gleichzeitige Suche in mehreren Suchmaschinen ausführen**
- Eine Suche in allen Webseiten durchführen
- Die Suche auf fremdsprachige Websites ausdehnen
- Eine Suche in allen in der Bibliothek verfügbaren Datenbanken durchführen
- Weiß nicht

Ergebnisse und Interpretation: 46 % gaben die korrekte Antwort. 49 % wählten „weiß nicht“ als Antwort. Hier zeigt sich, dass, obwohl 82 % der Befragten das Internet regelmäßig nutzen und sogar 89 % der Befragten bevorzugt im Internet nach den neuesten Informationen über ein Thema nachsehen, fast die Hälfte (49 %) nicht weiß, was gängige Internetrecherche-Tools sind bzw. welchen Zweck sie erfüllen. Die niedrige Zahl derer, die mit diesen Tools vertraut sind, ist ernüchternd in Anbetracht der Tatsache, dass das Internet das gängige Medium ist, um Informationen zu recherchieren. Das Wissen über Tools zur erweiterten Internetrecherche ist offenbar gering.

Obwohl bei der Frage zur einfachen Internetrecherche fast 80% der Befragten ein gutes Ergebnis erzielt haben zeigt die Auswertung dieser Frage, dass Kompetenzen in Bezug auf erweiterte online Dienste gering sind. Hier zeigt sich, dass gerade im Bereich des

wissenschaftlichen Arbeitens mit online Medien ein großer Schulungsbedarf bei den Studierenden besteht.

Thema: Nutzung von Recherche-Ergebnissen

Variable: Zitationen

Zweck der Frage: Hier wird untersucht, ob die Befragten eine bibliografische Referenz interpretieren können und den Dokumententyp erkennen können.

Frage: Bei welchen der folgenden Literaturangaben handelt es sich um einen Zeitschriftenartikel?

- Keine Antwort
- Miller, A. W. (1997). Clinical disorders and stressful life events. Madison, CT, International University Press.
- **Anderson, K. H. (1999): „Ethical dilemmas and radioactive waste: A survey of the issues.“ *Environmental Ethics*, 2(3): 37-42.**
- Hartley, J. T. & D. A. Walsh. (2000), „Contemporary issues and new directions in adult development of learning and memory“, in L. W. Poon (ed.), *Aging in the 1980s: Psychological issues*, Washington D. C., American Psychological Association, pp. 239-252.
- Maccoby, E. E. & J. Martin. (1983). „Socialization in the context of the family: Parent-child interaction“, in P. H. Mussen (ed.), *Child psychology: Socialization, personality, and social development*. New York, Wiley, vol. 4, pp. 1-101.
- Weiß nicht

Ergebnisse und Interpretation: 37 % wählten die korrekte Antwort, 16 % beantworteten die Frage mit „weiß nicht“, der Rest wählte falsche Antworten. Positiv ist bei dieser Frage jedoch aufgefallen, dass je höher das Fachsemester ist, desto eher die richtige Antwort gewählt wird. Hier wird ersichtlich, dass Studierende im Laufe des Studiums mit wissenschaftlichen Formalia vertraut werden. Dennoch zeigt das Ergebnis, dass es Mängel in der Nutzung von Printmedien gibt. In Anbetracht der bereits oben erwähnten Tatsachen, dass wissenschaftliche Publikationen zum großen Teil (noch) in Hardcopy veröffentlicht werden besteht hier zum einen Schulungsbedarf in Bezug auf die Bedeutung der unterschiedlichen Dokumententypen, dem Prozess der wissenschaftlichen Publizierens und nicht zuletzt zu erweiterten Recherchestrategien und –tools. Dies sind unabdingbare Fähigkeiten und müssen im Projekt i-literacy Beachtung finden. Zudem wird aus den

Ergebnissen zur Nutzung von Ressourcen der Bibliothek ersichtlich, dass eine Zusammenarbeit mit der Universitätsbibliothek im Hinblick auf Nutzerschulungen durchaus sinnvoll und notwendig ist.

Thema: Nutzung von Recherche-Ergebnissen

Variable: Bibliografien

Zweck der Frage: Hier wurde untersucht, ob die Befragten wissen, was eine Bibliografie ist. Es ist von Vorteil, wenn Studierende den Mehrwert einer Bibliografie verstehen. Hier wird ihre Recherche erweitert und ihre Bewusstheit über bereits bestehendes Wissen oder Informationen über ein Thema erhöht.

Frage: Sie haben ein Buch gefunden, das zu Ihrem Thema passt. In welchem Teil des Buches sehen Sie nach, um zu anderen Dokumenten, die das Thema betreffen, zu kommen?

- Keine Antwort
- Im Glossar
- Im Index
- **In der Bibliografie**
- Im Inhaltsverzeichnis
- Weiß nicht

Ergebnisse und Interpretation: 66 % der Befragten wählten die korrekte Antwort. 11 % wählten „Glossar“ und 10 % das Inhaltsverzeichnis. Auch bei dieser Frage zeigt sich jedoch eine Abnahme der falschen Antworten mit fortschreitendem Fachsemester.

Es ist positiv zu bewerten, dass die Verwendung der Bibliografie mit zunehmendem Semester steigt, jedoch ist es äußerst negativ zu beurteilen, dass 34% die Frage nicht beantworten können und demnach die Nutzung eines wissenschaftlichen Buches nicht verstehen. Dieses Ergebnis bestärkt die Interpretation der vorangegangenen Frage, dass Studierende bei der Nutzung von Recherchemöglichkeiten geschult werden müssen, da hier erhebliche Mängel bestehen.

Thema: Nutzung von Recherche-Ergebnissen

Variable: Evaluation von Information (Internet)

Zweck der Frage: Hier wird untersucht, ob Studierende die Kriterien kennen die zur Beurteilung der Qualität einer Webseite benutzt werden. Da Informationen aus dem Internet nicht immer verlässlich und glaubwürdig sind, ist es von besonderer Bedeutung,

dass diese Kriterien bekannt sind.

Frage: Unter den Dingen, die verwendet werden, um die Qualität einer Internetseite einzuschätzen, finden sich: (*Anmerkung: Mehrfachantworten waren möglich.*)

- **Das Datum der Publikation ist angegeben**
- **Es handelt sich um einen auf diesem Gebiet bekannten und seriösen Autor**
- **Es geht eindeutig hervor, wer der/die für diese Seite Verantwortliche ist**
- Die Seite ist schnell zugänglich
- Keine der angegebenen Möglichkeiten
- Weiß nicht

Ergebnisse und Interpretation: 79 % wählten die erste Antwort, 67 % die zweite Antwort und 81 % die dritte Antwort. Es zeigt sich, dass erfreulich viele der Befragten die Qualität einer Internetseite anhand dieser Kriterien einschätzen könnten. Die Tendenz ist in allen Fachsemestern ähnlich.

Aus diesen Ergebnissen zeigt sich, dass Studierende in der Nutzung des Internets mehr Erfahrung haben und größere Kompetenzen besitzen, als bei der Nutzung von offline Ressourcen. Dennoch wird auch hier Verbesserungsbedarf deutlich. In Verbindung von Informationskompetenz und wissenschaftlichem Arbeiten besteht auch im Online-Bereich Schulungsbedarf der Studierenden. Dies ist vor allem notwendig, da in dieser Umfrage immer wieder festgestellt wurde, dass Studierende bevorzugt Online-Ressourcen als Quellen verwenden. Gerade dann ist die Einschätzung der Qualität solcher Inhalte von großer Bedeutung, um wissenschaftlich fundierte Ressourcen bei der eigenen Arbeit zu finden und zu nutzen.

Thema: Nutzung von Recherche-Ergebnissen

Variable: Ethische Verwendung von Information

Zweck der Frage: Hier wird untersucht, ob den Befragten bewusst ist, wann sie Referenzen einfügen müssen. Dies ist wichtiger Bestandteil der wissenschaftlichen Arbeitsweise, um Plagiate zu verhindern. Studierende müssen mit der ethischen Verwendung von Information vertraut sein.

Frage: Sie haben Zeitschriftenartikel und Webpages gefunden, die verschiedene Sichtweisen eines Sachverhaltes wiedergeben. In welchen Fällen müssen Sie eine Quellenangabe anschließen? (*Anmerkung: Mehrfachantworten waren möglich.*)

- **Wenn ich Wort für Wort eines Absatzes des Zeitschriftenartikels abschreibe**
- **Wenn ich Wort für Wort eines Absatzes einer Webpage abschreibe**

- **Wenn ich in eigenen Worten anführe, was im Zeitschriftenartikel steht**
- **Wenn ich in eigenen Worten anführe, was in der Webpage steht**
- In keinem der oben angeführten Fälle
- Weiß nicht

Ergebnisse und Interpretation: 92 % wählten die erste Antwort, 90 % die zweite, 76 % die dritte und 75 % die vierte Antwortmöglichkeit. Die Differenz zwischen den Antworten ist hier interessant: Während ein erfreulich hoher Prozentsatz bei wortwörtlicher Übernahme eine Referenz angeben würde, würden dies weniger Befragte tun bei Übernahme der Gedanken anstatt der genauen Worte. Hier zeigt sich, dass die Ethik der Nutzung von Information nicht verstanden wird. Die richtigen Antworten nehmen zu, je höher das Fachsemester des jeweiligen Befragten ist. Eine Differenzierung zwischen Online- und Offline-Quellen findet kaum statt.

Aus diesen Ergebnissen wird deutlich, dass zwar ein hohes Verständnis für die korrekte Angabe der verwendeten Rechercheergebnisse besteht, jedoch die Anwendung von Zitaten nicht in ihrer Ganzheit von den Studierenden begriffen wird. Es ist deshalb notwendig, die Studierenden bereits zu Beginn ihres Studiums mit Zitationsweise und der ethischen Nutzung von Informationen vertraut zu machen. Auch hier ist es sinnvoll, mit der Universitätsbibliothek zusammen zu arbeiten.

Dieser Teil schließt die Darstellung der Wissensfragen ab. Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass Studierende eine hohe Affinität zu online Ressourcen zeigen, sie aber nicht in der Lage sind, erweiterte online Recherchestrategien anzuwenden und ebenso Probleme bei der Bewertung ihrer Ergebnisse und deren ethischen Nutzung aufweisen. Besonders negativ ist zu beurteilen, dass große Mängel im Bereich der Bibliotheksrecherche und der Unterscheidung von Dokumententypen aufgefallen sind. Es besteht großer Schulungsbedarf in allen Bereichen, die mit Informationskompetenz und wissenschaftlichen Arbeitstechniken in Verbindung stehen.

Es werden im Folgenden nun die weiteren Ergebnisse der Umfrage dargestellt, die sich mit der Nutzung und der Erwartungen an die Universitätsbibliothek befassen sowie der persönlichen Einschätzung zur eigenen Informationskompetenz und den Kenntniserwerb zum wissenschaftlichen Arbeiten.

Umgang mit wissenschaftlichen Informationen

Mit diesem Teil des Fragebogens sollte untersucht werden, wie sich Studierende mit

Informationen für ihr Studium versorgen. 53 % der Befragten greifen sehr häufig (mehr als dreimal im Semester) auf Dienstleistungen der Bibliothek zurück, 23 % häufig (ein- bis dreimal im Semester), 18 % selten (höchstens einmal im Semester) und 6 % nutzen die Bibliothek nie. Bei der Frage nach Recherche-Quellen gaben 85 % an, in der Regel Suchmaschinen zu verwenden, 79 % nutzen Bibliothekskataloge, 36 % nutzen wissenschaftliche Suchmaschinen, 23 % bibliografische Voll- und Fachtextdatenbanken, 11 % Faktendatenbanken und 2 % Portale wie zum Beispiel Vascoda. Mit Volltexten versorgen sich 88 % durch den gedruckten Bestand der Bibliothek, 67 % mit frei verfügbaren Texten aus dem Internet, 49 % durch Texte von Kommilitonen, 46 % durch Fernleihe, 39 % durch Kauf von empfohlenen Texten und 35 % durch elektronische Volltexte.

Interpretation der Ergebnisse: Netzbasierte Suchmaschinen haben die Bibliothek der Uni Augsburg bei der Informationsrecherche überholt. Dienste der Bibliothek wurden von knapp der Hälfte (48 %) der Befragten (noch) nicht genutzt. Es scheint, als wäre die Bibliothek für Studierende weniger attraktiv als das Web. Dagegen spricht, dass über die Hälfte (53 %) der Studierenden die Bibliothek sehr häufig in Anspruch nehmen. Bei der Versorgung mit Volltexten wird der gedruckte Bestand der Bibliothek häufiger genutzt als das Internet. Zudem ist positiv zu bewerten, dass Ressourcen der Bibliothek wie Kataloge und bibliografische Voll- und Fachtextdatenbanken durchaus verwendet werden. Die Nutzerzahlen sind zwar geringer aber deutlich höher als zu erwarten war nach den Ergebnissen der Fragen zu Wissenfragen und Mediennutzung. Es wird hier wiederum deutlich, dass ein hohes Maß an Schulungsbedarf für die sinnvolle und erfolgreiche Nutzung dieser Recherchertools besteht.

Erwartungen an die Bibliothek⁵³

In diesem Teil der Umfrage sollte untersucht werden, welche Dienste der Bibliothek Studierende bereits in Anspruch genommen haben. Von den Nutzern der Bibliothek haben bisher 39 % Kurse der Bibliothek besucht, 21 % wurden bei der Literaturrecherche beraten, 7 % haben sich Informationen zu elektronischen Publikationsformen geholt und 5 % nutzten Beratung zu speziellen Fachdatenbanken. 48 % gaben an, noch keine dieser

⁵³ Anmerkung: der Teil "Erwartungen an die Bibliothek" bildete den sechsten und damit letzten Teil der Umfrage. Er wird jedoch aus Gründen der Lesbarkeit und des Zusammenhangs vor den fünften, vorletzten Teil "Eigene Einschätzung zur persönlichen Informationskompetenz" gestellt.

Dienste genutzt zu haben. Von den Nutzern der Bibliothek waren 28 % zufrieden, 4 % waren nicht zufrieden, 19 % waren teilweise zufrieden und 49 % gaben keine Antwort.

Interpretation der Ergebnisse: Es ist positiv zu bewerten, dass einige Dienste, wie z.B. die angebotenen Kurse, von Studierenden besucht werden. Jedoch nutzen fast ebenso viele Studierende diese Angebote nicht. Zusätzlich ist anzumerken, dass es in einigen Studiengängen Pflicht ist, Kurse der Bibliothek zu Beginn des Studiums zu besuchen. Diese Zahlen können daher verzerrt sein. Es besteht hier Bedarf, die Gründe weiter zu beleuchten um festzustellen, warum diese Dienste nicht in Anspruch genommen werden und wie die Akzeptanz und die Nutzung der Bibliothek und ihrer Dienste verbessert werden kann. Dies wird jedoch nicht Teil der Untersuchungen des Projekts i-literacy gehören da es den Rahmen der Arbeit sprengen würde.

Bei der Frage, welche Dienste die Befragten in Zukunft nutzen würden, waren die prozentualen Angaben höher als bei der Frage nach bereits wahrgenommenen Angeboten. Die Antworten waren wie folgt (Tab. 5):

Zukünftige Nutzung von Bibliotheksdiensten der Befragten der ersten Online-Befragung

Dienst	Nutzung
Beratung bei Literaturrecherche	32 %
Kurse zur Nutzung der Dienste	18 %
Einführung in Literaturverwaltungsprogramme	25 %
Beratung bei Benutzung von Fachdatenbanken	44 %
Infos zu elekt. Publikationsformen	28 %
Beratung zu Zitationsweisen, Vermeidung von Plagiaten	29 %
Beratung bei Benutzung von Faktendatenbanken	33 %
Keine	28 %

Tabelle 5: Zukünftige Nutzung der Bibliotheksdienste

Interpretation der Ergebnisse: Die Angaben zeigen, dass durchaus ein Bedarf für Dienste der Bibliothek besteht. Dies haben sowohl die Ergebnisse der Wissenfragen in dieser Untersuchung gezeigt als auch hier die eigenen Aussagen der Studierenden. Weshalb die momentan tatsächliche Nutzung geringer ist, kann nur vermutet werden. Zum

einen ist es möglich, dass diese Angebote bereits in Studiengänge integriert sind und daher im Laufe eines Seminars wahrgenommen werden oder die Angebote der Bibliothek sind nicht an die Bedürfnisse der Studierenden angepasst. Dies wird im Laufe der weiteren Untersuchungen im Projekt i-literacy näher beleuchtet, um Aufschluß zu bekommen.

Einschätzung der eigenen Fähigkeiten

Die Befragten wurden in diesem Teil der Umfrage gebeten, ihre Fähigkeiten in einigen Gebieten der Informationskompetenz einzuschätzen. Die folgende Tabelle zeigt die Auflösung der Antworten (Tab. 6):

Einschätzung der eigenen Fähigkeiten in Bezug auf Informationskompetenz

Fähigkeit	Sehr gut	gut	Teils/teils	schlecht	Sehr schlecht	k. A.
OPAC-Recherche	23 %	40 %	20 %	8 %	5 %	4 %
Auswahl Fachdatenbank	4 %	19 %	34 %	23 %	9 %	11 %
Einfache Suche Internet	62 %	31 %	6 %	1 %	0,5 %	1 %
Erweiterte Suche Internet	31 %	33 %	21 %	8 %	2 %	6 %
Suche in Fachportalen	4 %	24 %	36 %	18 %	5 %	13 %
Effiziente Recherche-Strategie	10 %	39 %	32 %	11 %	3 %	6 %
Bewertung der Ergebnisse (Qualität)	21 %	54 %	18 %	4 %	1 %	1 %
Elektr. Literaturverwaltung	6 %	14 %	20 %	23 %	14 %	24 %
Dokumentenlieferdienste	19 %	24 %	22 %	16 %	9 %	12 %
Bewertung Publikationen (Qualität)	13 %	44 %	29 %	8 %	2 %	5 %
Richtiges Zitieren	23 %	43 %	25 %	7 %	1 %	2 %

Tabelle 6: Einschätzung der eigenen Fähigkeiten in Bezug auf Informationskompetenz

Interpretation der Ergebnisse: Wenn man die Ergebnisse zur Selbsteinschätzung mit den Ergebnissen der Wissensfragen vergleicht fällt auf, dass sich Studierende bei der Internetrecherche überschätzen. Obwohl sich über 90 % der Befragten selbst gute bis sehr gute Fähigkeiten zuschreiben, konnten nur knapp 50 % die Wissensfragen zur Internetrecherche im dritten Teil der Umfrage korrekt beantworten. Zudem wird deutlich dass, obwohl über 80 % der Befragten das Internet zur Informationssuche verwenden und

über 90 % ihre Fähigkeiten als gut bis sehr gut einschätzen, über 50 % nicht mit den gängigen Internetrecherche-Tools vertraut sind, wie diese Umfrage ebenso aufzeigen konnte. Auch in der Bibliotheksrecherche ist eine Überschätzung der eigenen Fähigkeiten zu erkennen, vergleicht man diese mit den Antworten der Wissensfragen. Die Selbsteinschätzungen zu Recherche-Strategien, Bewertung der Ergebnisse sowie Zitationsweisen stimmen mit den Ergebnissen der Wissensfragen überein. Es gibt Defizite in diesen Bereichen, die jedoch von den Befragten erkannt werden.

Es ist interessant zu sehen, dass Studierende ihre Fähigkeiten in Bereichen, die sie häufiger nutzen wie der Internetrecherche bessere Fähigkeiten zuschreiben, als sie tatsächlich haben. In Bereichen, die ihnen weniger bekannt sind wie elektronischer Literaturverwaltung, schätzen sie sich eher schlechter ein. Hier wird wiederum der Schulungsbedarf sichtbar als auch die Notwendigkeit, Studierenden die Techniken des wissenschaftlichen Arbeitens und der Informationskompetenz näher zu bringen, denn ein Update in einem online Social Network posten zu können ist weit davon entfernt, das Internet zum wissenschaftlichen Recherchieren verwenden zu können. Diese Tatsache muss den Studierenden erläutert werden und es müssen ihnen gleichzeitig Fähigkeiten und Tools an die Hand gegeben werden, um die Aufgaben im Studium erfolgreich zu bewältigen.

Kenntniserwerb

In diesem Teil des Fragebogens sollte untersucht werden, wie sich Studierende ihre Fähigkeiten zum wissenschaftlichen Arbeiten bisher angeeignet haben. Bei der Auswertung der Antworten unter „Sonstige Möglichkeiten“ ist aufgefallen, dass alle angegebenen Möglichkeiten in eine der oben genannten Kategorien gepasst hätten. Sie wurden jedoch nicht zu den Antworten addiert, sondern sie werden in der Tabelle unter „Sonstige Möglichkeiten“ aufgeführt. Auf die Frage, wodurch die Studierenden ihre Kenntnisse zum wissenschaftlichen Arbeiten erworben haben, antworteten die Befragten wie folgt (Mehrfachantworten waren möglich):

Kenntniserwerb in Bezug auf wissenschaftliches Arbeiten

Antwort	Anteil
Selbst, ohne unterstützende Lehrmaterialien	77 %
Durch Kommilitonen	49 %
Weitere Kurse der Uni	37 %

Autodidaktisch mit Lernmaterialien	24 %
Veranstaltungen der Bibliothek	18 %
Veranstaltungen außerhalb der Uni	10 %
Betreuung durch Bibliothekspersonal	10 %
Keine dieser Möglichkeiten	3 %
Sonstige Möglichkeiten	12 %

Tabelle 7: Kenntniserwerb der Studierenden

Interpretation der Ergebnisse: Auffällig ist hier der hohe Anteil der Befragten (77 %), die sich selbst ihre Fähigkeiten zum wissenschaftlichen Arbeiten angeeignet haben. Fast die Hälfte der Befragten sucht Rat bei Kommilitonen. Kurse der Universität oder Veranstaltungen der Bibliothek werden weniger häufig genannt. Es wird ersichtlich, dass die Erlangung von Informationskompetenz und Fähigkeiten zum wissenschaftlichen Arbeiten nicht Teil des Regelstudiums ist, sondern von den Studierenden ohne Unterstützung oder mit Hilfe von Kommilitonen erlernt wird. Dieses Ergebnis ist negativ zu bewerten, da es auch Teil eines Hochschulstudiums sein sollte, Fähigkeiten zum wissenschaftlichen Arbeiten im Zusammenhang mit den besuchten Kursen zu erlernen. Es besteht also großer Bedarf, die Vermittlung von Informationskompetenz in das Regelstudium zu integrieren und bestehende Angebote auf die Studierenden abzustimmen.

3.3.3 Zusammenfassende Bewertung der Ergebnisse der Untersuchung

In Bezug auf die zu Beginn des Kapitels 3.3 bzw. 3.3.1 gestellten Forschungsfragen lassen die Ergebnisse dieser Umfrage den Schluss zu, dass Studierende der Universität Augsburg eine hohe Affinität zu digitalen Medien, allen voran dem Internet, haben. Diese haben sowohl Einzug in die Alltagskultur gehalten als auch in den Bereich des wissenschaftlichen Arbeitens. Das wird daran deutlich, dass das Internet bevorzugt zur Informationsrecherche genutzt wird und die Nutzung der Universitätsbibliothek einen geringeren Stellenwert in vor allem den ersten Rechenschritten einnimmt.

Es werden auch selten Angebote wahrgenommen, um Fähigkeiten zum wissenschaftlichen Arbeiten zu fördern, obwohl Ressourcen der Bibliothek wie Fachdatenbanken durchaus genutzt werden. Diese Ergebnisse schlagen sich auf die Informationskompetenz nieder: Während Studierende gute Ergebnisse in der einfachen Internetrecherche erzielt haben, sind die Ergebnisse der Informationssuche in Bibliotheksbeständen und Datenbanken unzureichend, um akademische Standards zu

erfüllen. Dies zeigt sich auch in den Ergebnissen zu Kenntnissen von Formalia wie Zitationsweisen und Informationsethik, die durch die Wissensfragen festgestellt werden konnten. Es kann zusätzlich festgestellt werden, dass die Informationskompetenz mit zunehmendem Fachsemester steigt. Dies kann an der Heranführung an die Praxis des wissenschaftlichen Arbeitens durch Kommilitonen und den eigenen Erfahrungen der Studierenden liegen. Im Verlauf der Hochschulausbildung werden wissenschaftliche Arbeiten ab dem dritten Semester verfasst, eine Auseinandersetzung mit dieser Thematik findet also oft erst in diesem Zeitraum statt. Zudem erlangt auch die Informationskompetenz der Studierenden der höheren Semester keinen ausreichend hohen Grad, um von informationskompetenten Personen sprechen zu können.

Die motivationale Einstellung der Befragten lässt den Schluss zu, dass sie, obwohl die Befragten Informationskompetenz als wichtig einschätzen, eher weniger dazu bereit sind, Kurse zu belegen, um diese Fähigkeiten zu erlernen, wenn diese nicht in das Regelstudium integriert sind. Hier zeigt sich eine Ambivalenz: Während die Bedeutung von Informationskompetenz als hoch eingeschätzt wird, ist die Motivation, sich diese Fähigkeiten in ausreichendem Maße selbst anzueignen, gering. Es sollte daher in Betracht gezogen werden, Angebote zur Förderung von Informationskompetenz in das Hochschulstudium zu integrieren.

Bedeutende Einsichten werden aus den Vergleichen der Ergebnisse der Wissensfragen mit den Ergebnissen zur Selbsteinschätzung gewonnen: Es wird deutlich, dass sich viele Befragten in der Nutzung der Internetrecherche überschätzen. Anhand der Wissensfragen konnten deutliche Defizite festgestellt werden, obwohl sich über 90 % der Befragten mindestens gute Fähigkeiten zuschreiben. In anderen Bereichen des wissenschaftlichen Arbeitens beurteilen sie ihre Fähigkeiten entsprechend ihren tatsächlichen Kenntnissen, die leider auch gering waren.

Die Bedeutung der Bibliothek für die Informationsrecherche nimmt im Vergleich zum Internet eine geringere Bedeutung ein. Während über die Hälfte der Befragten die Bibliothek mehrmals im Semester nutzen, nehmen weniger als die Hälfte angebotene Dienstleistungen wie Kurse oder Beratung in Anspruch. Lediglich bei der Versorgung mit Volltexten wird die Bibliothek häufiger in Anspruch genommen als das Internet, was an sich nicht überraschend ist.

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass die befragten Studierenden erhebliche Mängel im Bereich der Informationskompetenz aufweisen, die sich auf ihre Fähigkeiten zum wissenschaftlichen Arbeiten negativ auswirken. Aufgrund der weiteren Ergebnisse ist

es ratsam, die festgestellten Mängel in Schulungsangeboten zu beseitigen, die zeitlich im Zusammenhang mit den jeweiligen Anforderungen des Studiums entstehen. Sie sollten einen integralen Bestandteil des Studiums darstellen und sich die Affinität der Studierenden zur Nutzung von online Medien zu Eigen machen, um die Akzeptanz eines solchen Angebots zu erhöhen.

3.4 Zweite Online-Umfrage zu Informationskompetenz und wissenschaftlicher Recherche im Hochschulstudium

Zusätzlich zu den Feldbeobachtungen, die einen tiefen Einblick in Schwierigkeiten von Studierenden zum wissenschaftlichen Arbeiten ermöglichten, und der Befragung zu Informationskompetenz mittels Online-Fragebogen, die einen breiten Überblick über eine größere Zahl an Studierenden ergeben hat, wurde im Sommersemester 2008 eine weitere Online-Umfrage durchgeführt, um Ergebnisse aus der Befragung im Wintersemester 07/08 und der teilnehmenden Beobachtungen zu ergänzen. Daher sollte vor allem die studentische Recherche weiter untersucht werden, da festgestellt werden konnte, dass hier die Hauptprobleme, die in den teilnehmenden Beobachtungen festgestellt werden konnten (Themeneingrenzung, Formulieren der Forschungsfragen, Formalia), ihren Kern haben und diese in engem Zusammenhang mit Informationskompetenz stehen, wo wiederum Defizite der Studierenden in der ersten Online-Umfrage festgestellt werden konnten. Dazu konnte ich im Studiengang MuK eine Bachelorarbeit an eine Studentin vergeben, die mich bei dieser weiteren Untersuchung unterstützt hat. In enger Zusammenarbeit mit Julia Fink wurde dahingehend eine Studie durchgeführt, die das Forschungsvorhaben im Projekt i-literacy unterstützt hat und den Rahmen der Bachelorarbeit von Fink (2009) bildet⁵⁴.

Absicht der zweiten Online-Studie ist es, herauszufinden, wie Studierende an der Universität Augsburg mit wissenschaftlichen Quellen und Informationen umgehen, die sie zur Bewältigung verschiedener universitärer Aufgaben, wie z. B. dem Erstellen von Referaten oder dem Verfassen von Seminar- und Abschlussarbeiten, benötigen. Es soll geklärt werden, wie die Studierenden nach Quellen recherchieren und welche Medien sie dazu nutzen. Dabei werden auch die Erfahrungen, Probleme und Einstellungen der Studierenden berücksichtigt, die in diesem Zusammenhang eine Rolle spielen. Ziel ist es, mögliche Mängel im Umgang der Studierenden mit Informationen und Informationsquellen aufzudecken, damit diese im Rahmen des Projekts i-literacy durch dementsprechende Angebote

⁵⁴ In diesem Zusammenhang ist auch Arbeitsbericht 21 entstanden (Heinze, Fink, Wolf 2009)

behooben werden können und so studentische Leistungen auf ein hohes akademisches Niveau gehoben und gehalten werden können. Es wurde bereits in der ersten Online-Umfrage und der ersten Feldstudie erhoben, dass Angebote dieser Art eine sinnvolle Ergänzung zum Studienangebot wäre. Diese zweite Online-Untersuchung soll nun weiter klären, wo Problembereiche bestehen, um diese dann gezielt beheben zu können.

3.4.1 Fragestellungen der Untersuchung

Es ist Ziel der Studie, Mängel in den Recherche-Fähigkeiten der Studierenden aufzudecken, da diese in Bezug auf Themeneingrenzung bzw. Formulieren der Forschungsfragen eine Rolle spielen und in Zusammenhang mit Informationskompetenz stehen (vgl. Kapitel 2.7). Diese wurden bei den Feldbeobachtungen als zwei von vier Kernproblembereichen identifiziert (vgl. Kapitel 3.2). Dazu sollte untersucht werden, ob es studiengangsspezifische Unterschiede in Problembereichen gibt und ob und wie sich diese im Laufe des Studiums ändern.

Die folgenden Fragen sollen mit Hilfe dieser Umfrage geklärt werden:

- Gibt es studiengangsspezifische Unterschiede bei der wissenschaftlichen Recherche?
- Wächst im Laufe des Studiums die Informationskompetenz der Studierenden?
- Hindern Defizite im Bereich der Informationskompetenz der Studierenden sie daran, elektronische Informationen effektiv zu nutzen?

Zur Klärung der Forschungsfragen wurde ein zweiter Online-Fragebogen erstellt, der von April 2008 bis Juni 2008 für die Studierenden zugänglich war.

3.4.2 Ergebnisse und Interpretation der Untersuchung

Die folgenden Ergebnisse sind der Studie von Julia Fink (2009) entnommen. Diese Studie wurde in enger Zusammenarbeit mit mir im Rahmen dieses Dissertationsvorhabens durchgeführt und von Prof. Dr. Gabi Reinmann und mir betreut. Auf die Herkunft der Ergebnisse wird im Verlauf dieses Abschnitts nicht gesondert hingewiesen, ihre Quelle ist Fink (2009). Da es sich dabei um eine eigenständige Arbeit handelt, sind hier lediglich die für diese Arbeit wichtigen Kernergebnisse aufgeführt. Das Untersuchungsdesign sowie

Details zur Umfrage und ihren Inhalten und Items finden sich dort. Die Interpretation der für das Projekt i-literacy wichtigen Ergebnisse wurde für diese Dissertationsschrift nochmals überarbeitet, ergänzt und in engeren Zusammenhang mit den weiteren Ergebnissen dieser Arbeit gesetzt (siehe dazu auch Heinze, Fink & Wolf, 2009).

Angaben zur Person

Insgesamt nahmen 278 Studierende der Universität Augsburg an dieser zweiten Umfrage teil. Davon sind 32,7 % (n = 91) männlich und 67,3 % (n = 187) weiblich. Die folgende Abbildung zeigt, in welchen Studiengängen⁵⁵ die Befragten an der Universität Augsburg zum Zeitpunkt der Umfrage eingeschrieben waren:

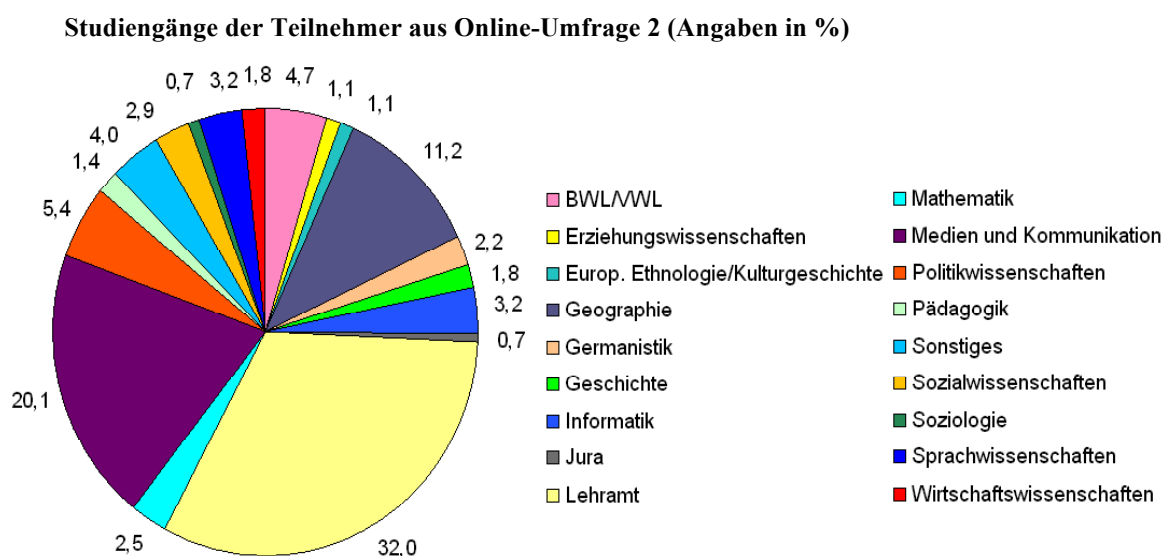


Abbildung 17: Studiengänge der Befragten der zweiten Online-Umfrage

20 % der Befragten befinden sich im Bachelor-, 8 % im Masterstudium, 26 % streben das Diplom, 11 % den Magister an und 23 % studieren zum 1. bzw. 10 % zum 2. Staatsexamen hin. 2 % der Teilnehmer promovieren.

Aufgrund der geringen Prozentzahlen der einzelnen Studiengänge werden Ergebnisse, wenn sie studiengangspezifisch betrachtet werden, nur zwischen MuK- und Lehramt-Studierenden verglichen, da diese die beiden größten Teilnehmerzahlen aufweisen.

⁵⁵ Einige Studiengänge, wie z. B. die verschiedenen Lehrämter wurden zu einer Studienrichtung zusammengefasst.

Computer-Ausstattung der Studierenden

Fast alle Befragten (99,3 %) sind mit einem eigenen internetfähigen Computer oder Laptop ausgestattet. Dieses Ergebnis könnte zwar durch die Methode der Online-Befragung verfälscht sein, andere Studien können eine derart hohe Computer-Ausstattung der Studierenden aber bestätigen (vgl. Ebner, Schiefner & Nagler, 2008). Es fällt auf, dass MuK-Studierende ihren Laptop deutlich häufiger an der Universität nutzen als Lehramt-Studierende, was ein Hinweis auf die integrierte Mediennutzung im MuK-Studiengang sein kann. Zudem nimmt die Nutzung des eigenen Rechners an der Universität mit höherem Fachsemester zu, was für den Erwerb von Computerkompetenzen im Laufe des Studiums sprechen könnte. Die von der Universität bereitgestellten Rechner werden vom Großteil der Befragten genutzt (81 %).

Art und Weise der Suche nach wissenschaftlicher Literatur

Internetrecherche

Die Internetrecherche der Studierenden findet oberflächlich und einförmig statt. Bei der Suche nach wissenschaftlicher Literatur dominiert die Suche über allgemeine Suchmaschinen: 91 % der Befragten nutzen sie „häufig“ oder „immer“. Andere Recherche-Möglichkeiten des Internets, wie z. B. wissenschaftliche Suchmaschinen und wissenschaftliche Datenbanken, werden von über der Hälfte (57,2 % bzw. 58,3 %) der Befragten nur „selten“ oder „nie“ genutzt. Es besteht die Tendenz, dass wissenschaftliche Suchmaschinen von höheren Semestern und Medien-Studierenden häufiger genutzt werden. Die Studierenden legen auch bei der Bibliotheksrecherche ein wenig komplexes Suchverhalten an den Tag. Tendenziell machen die Studierenden, je fortgeschrittener sie mit ihrem Studium sind, häufigeren Gebrauch von wissenschaftlichen Suchmaschinen. Nur die Erst- und Zweitsemester bilden hier eine Ausnahme, indem sie häufiger angeben, wissenschaftliche Suchmaschinen regelmäßig zu nutzen, als Studierende im dritten und vierten Semester.

Wikis werden von 55,8 % der Befragten regelmäßig zu Recherche-Zwecken genutzt. Sie werden damit insgesamt am zweithäufigsten (nach allgemeinen Suchmaschinen) genutzt.

Bibliotheksrecherche

Bei der Recherche ist natürlich auch die Nutzung der Möglichkeiten und Dienste der Bibliothek von Interesse. Teilnehmer der zweiten Online-Umfrage wurden deshalb auch hierzu befragt. Bei der Bibliotheksrecherche sind die Bibliothekskataloge und die Bestände

die meistgenutzten Möglichkeiten zum Finden wissenschaftlicher Literatur. Sie werden von 90,7 % bzw. 82,1 % „häufig“ oder „immer“ verwendet. 23,4 % der Befragten können ihre persönliche Nutzung von Portalen nicht beurteilen, was darauf schließen lässt, dass ihnen diese Recherche-Methode unbekannt sein dürfte. Weitere 72,3 % geben an, Portale „nie“ oder „selten“ zu nutzen. Dies zeigt, dass die Studierenden Portale entweder nicht kennen oder die Vorteile der Nutzung eines Portals nicht verstanden haben.

Zudem fällt auf, dass mehr als drei Viertel (77 %) der Befragten eine Beratung durch Mitarbeiter der Bibliothek „nie“ bis „selten“ in Anspruch nehmen. Erstaunlich ist, dass die Beratung umso seltener genutzt wird, je höher das Fachsemester ist, in dem die Studierenden sind: Die Beratung „nie“ oder „selten“ zu nutzen geben 71,6 % der Studierenden aus dem ersten und zweiten Semester, 75 % aus dem dritten und vierten, 80,8 % aus dem fünften und sechsten und 81,4 % der Studierenden ab dem siebten Semester an (Differenz: 9,8 %). Auch die Fernleihe, die das Ausleihen von Fachliteratur, die es in der Unibibliothek Augsburg nicht gibt, ermöglicht, wird insgesamt nur von 30,9 % und Fachdatenbanken nur von 28,4 % der Studierenden „häufig“ oder „immer“ genutzt.

Frage: Wenn Sie die Bibliothek der Uni Augsburg nutzen, um wissenschaftliche Quellen zu suchen, verwenden Sie? (Angaben in %)

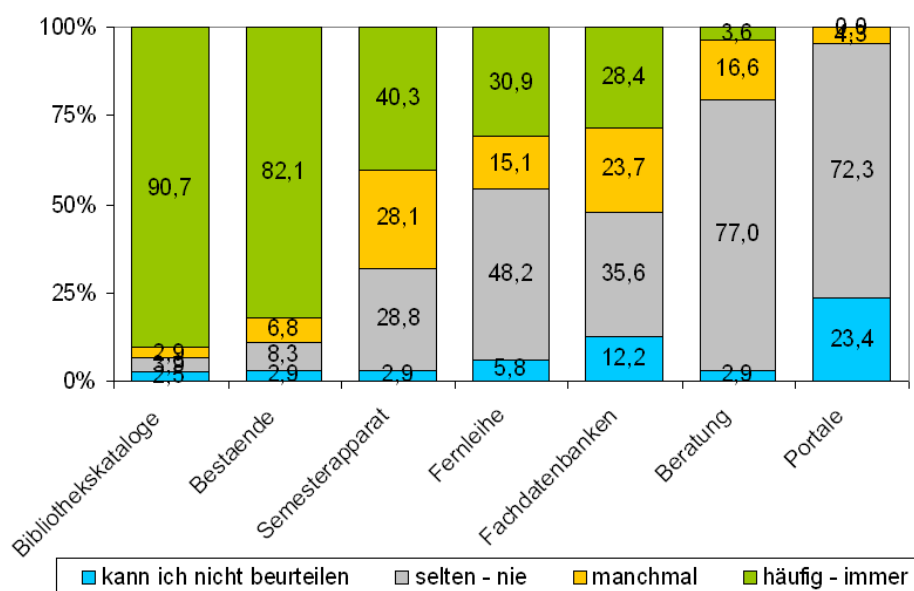


Abbildung 18: Verwendete Recherche-Methoden in der Bibliothek

Interpretation der Ergebnisse: Es zeigt sich, dass die Recherche zunächst oberflächlich durch allgemeine Suchmaschinen stattfindet. Komplexere Formen und Angebote der Bibliothek (Fachportale) werden kaum genutzt. Weiter fortgeschrittene Online-Recherche-Technologien wie wissenschaftliche Suchmaschinen werden von weniger als der Hälfte der Befragten genutzt. Tendenziell machen die Studierenden, je fortgeschrittener sie mit ihrem Studium sind, häufigeren Gebrauch von wissenschaftlichen Suchmaschinen, was ein Indiz dafür sein könnte, dass die Fähigkeiten zur effektiven Recherche erst im Laufe des Studiums erworben werden. Befragte Studierende sind mit Werkzeugen zur wissenschaftlichen Recherche offenbar nicht vertraut bzw. kennen die Vorteile für ihr Studium nicht. Überraschend ist, dass Studierende selten die Hilfe der Mitarbeiter der Bibliothek in Anspruch nehmen.

Einschätzung der Relevanz wissenschaftlicher Informationsquellen und Recherche-Methoden für das eigene Studium

Studierende wurden zu ihrer Einschätzung über die Relevanz von bestimmten Methoden zur Recherche befragt. Dazu gehören auch Informationsquellen und deren Nutzung allgemein. Online-Bibliothekskataloge bewerten 89,6 % der Befragten als „wichtig“ oder „sehr wichtig“ bei der Recherche nach wissenschaftlichen Quellen. Damit liegen sie noch vor den allgemeinen Suchmaschinen (83,5 %). Immer noch sehr wichtig bewerten die Befragten den E-Mail-Austausch mit Kommilitonen und Lehrenden: 65,8 % schätzen ihn als „wichtige“ oder „sehr wichtige“ Recherche-Methode ein.

Obwohl 42,1 % der Studienteilnehmer wissenschaftliche Suchmaschinen als Recherche-Methode als „sehr wichtig“ oder „wichtig“ einschätzen, nutzen nur 21,6 % diese Möglichkeit regelmäßig. Noch deutlicher ist der Unterschied bei den fachspezifischen Portalen, die zwar von 28 % als „wichtig“ oder „sehr wichtig“ bewertet werden, aber von keinem der Befragten (0 %) regelmäßig genutzt werden. Wenn man die Bewertung der Relevanz wissenschaftlicher Suchmaschinen nach Semesterzahl der Studierenden betrachtet, zeigt sich, dass Studierende höherer Semester wissenschaftliche Suchmaschinen für relevanter einschätzen. Eine Ausnahme bilden allerdings wieder die Erst- und Zweitsemester.

Bei der Einschätzung der Relevanz von Downloads von Volltexten zeigt sich, dass Studierende diese Möglichkeit erst im Laufe des Studiums zu schätzen wissen und dementsprechend relevanter einschätzen, je höher ihr Fachsemester ist: „sehr wichtig“ oder „wichtig“ sagen 37,9 % der Erst- und Zweitsemester, 50 % der Dritt- und Viertsemester, 61,6 % der Fünft- und Sechstsemester und 66,1 % der Studierenden ab dem siebten

Semester.

Interpretation der Ergebnisse: Die Ergebnisse zeigen, dass Studierende zwar die Relevanz von fortgeschrittenen Recherche-Technologien als nicht unwichtig einschätzen, diese jedoch nicht für ihr Studium nutzen. Dies kann entweder daran liegen, dass sie die Möglichkeiten nicht kennen und sie dennoch als bedeutungsvoll einschätzen oder dass sie die Möglichkeiten doch kennen, es ihnen jedoch an Kompetenzen fehlt, diese sinnvoll für ihr Studium einzusetzen. Beide Möglichkeiten deuten darauf hin, dass es Studierenden an Informationskompetenz fehlt, um umfassend und sinnvoll zu recherchieren, und dass sie in diesem Bereich Unterstützung benötigen.

Ebenso wird aus diesen Ergebnissen wieder deutlich, dass Studierende höherer Semester einzelne Recherche-Methoden und Informationsmedien als relevanter einschätzen und diese auch häufiger verwenden als Studienanfänger. Es kann also im Kern von einem Anstieg der Informationskompetenz im Laufe des Studiums ausgegangen werden.

Zufriedenheit mit den Recherche-Ergebnissen

Nur 9 % der Befragten geben an, mit den Ergebnissen ihrer Recherche „sehr zufrieden“ zu sein. Die große Mehrheit (82,4 %) ist jedoch „zufrieden“ mit den Ergebnissen. Erfreulich ist, dass keiner der Befragten (0 %) unzufrieden mit seinen Recherche-Resultaten zu sein scheint.

Zufriedenheit mit eigenen Recherche-Ergebnissen (Angaben in %)

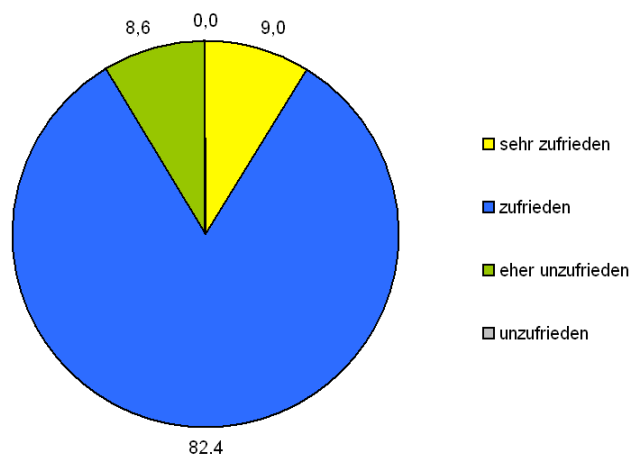


Abbildung 19: Zufriedenheit mit Recherche-Ergebnissen

Bei der Zufriedenheit fällt ein kleiner studiengangsspezifischer Unterschied auf: 14,3 % der MuK-Studierenden sind „sehr zufrieden“ mit ihren Recherche-Ergebnissen, während es nur 4,5 % der Lehramt-Studierenden sind. Nach Klatt et al. (2001) hängt die Zufriedenheit mit den Recherche-Ergebnissen positiv mit dem Grad an Informationskompetenz zusammen, was hier dafür sprechen würde, dass MuK-Studierende etwas informationskompetenter sind als Lehramt-Studierende. Betrachtet man die Zufriedenheit der Recherche-Ergebnisse nach Fachsemester, ergibt sich folgendes Bild:

Zufriedenheit mit eigenen Recherche-Ergebnissen nach Fachsemester (Angaben in %)

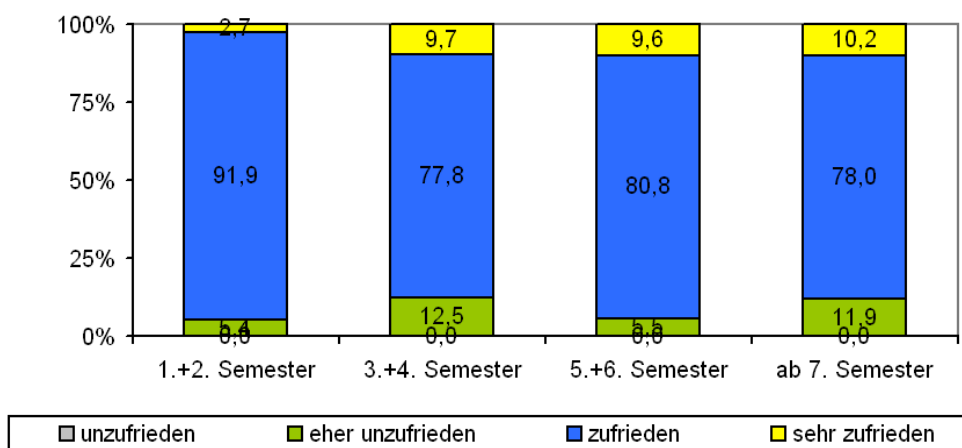


Abbildung 20: Zufriedenheit mit eigenen Recherche-Ergebnissen nach Semester

Prozentual steigen zwar die Werte von „sehr zufrieden“ von 2,7 % bei den Erst- und Zweitsemestern auf 10,2 % bei den Studierenden ab dem 7. Semester, allerdings sind auch die Schwankungen bei „eher unzufrieden“ zu berücksichtigen, die sich aus den vorliegenden Ergebnissen leider nicht erklären lassen.

Interpretation der Ergebnisse: Insgesamt ist nur ein geringer Bruchteil der Befragten sehr zufrieden mit den Ergebnissen der eigenen Recherche. Mehrheitlich sind die Studierenden aller Fachsemester jedoch zufrieden mit ihren Recherche-Ergebnissen. Dies zeigt, dass die Befragten im Kern mit ihrer Recherche zufrieden sind, was darauf schließen lässt, dass sie die Aufgaben, die ihnen im Laufe des Studiums gestellt werden, lösen können. Es scheint ihnen aber auch bewusst zu sein, dass es Möglichkeiten zur Verbesserung der Recherche-Ergebnisse gibt. Es zeigt sich auch, dass MuK-Studierende insgesamt öfter sehr zufrieden

sind als die Studierenden im Lehramt. Dies könnte nach Klatt et al. (2001) für eine höhere Informationskompetenz der MuK-Studierenden sprechen.

Verhältnis Nutzung elektronische / nicht-elektronische Recherche

Bei der zweiten Online-Befragung sollte auch das Verhältnis von elektronischer und nicht-elektronischer Recherche beleuchtet werden, da die Ergebnisse bisher darauf hingewiesen haben, dass Studierende zu Beginn der Recherche Online-Möglichkeiten, allen voran allgemeine Suchmaschinen, bevorzugen. Dies kann für eine vollständige Recherche unzureichend sein. Unklar war bisher jedoch, wie sie im weiteren Verlauf ihrer Recherche vorgehen.

Nutzung zusätzlicher, nicht-elektronischer Informationsquellen (Angaben in %)

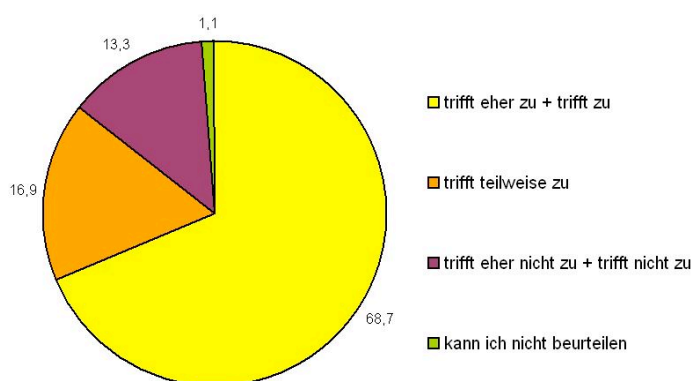


Abbildung 21: Nutzung nicht-elektronischer Informationsquellen

Teilnehmer der Umfrage wurden gefragt, ob sie zusätzlich zur elektronischen Recherche auch weitere, nicht-elektronische Informationsquellen nutzen. Für 68,7 % der Befragten trifft diese Aussage „zu“ oder „eher zu“. 13,3 % verlassen sich bei ihrer Recherche allein auf die elektronischen Ergebnisse und ziehen keine nicht-elektronischen Quellen heran (Antworten „trifft eher nicht zu“ oder „trifft nicht zu“). Ein Vergleich zwischen Lehramt- und MuK-Studierenden zeigt, dass Letztere sich bei ihren Recherchen häufiger nur auf elektronische Quellen stützen: Während 75,3 % der Lehramtler angeben, die obige Aussage würde „eher zutreffen“ oder „zutreffen“, tun dies nur 66,1 % der MuK-Studierenden.

Des Weiteren sollte untersucht werden, ob Studierende allein mit elektronisch verfügbaren Quellen ihr Informationsbedürfnis decken können. Sie wurden deshalb gefragt, ob ihnen die elektronischen Quellen genügen oder ob sie weitere Ressourcen heranziehen müssen, um ihren Bedarf vollständig zu decken. 13,7 % der Befragten geben an, ihr Informationsbedürfnis durch elektronische Informationsmöglichkeiten vollständig decken zu können. Die Mehrheit (70,9 %) ist jedoch der Meinung, dass zur Erzielung vollständiger Recherche-Ergebnisse nur elektronische Ressourcen allein nicht ausreichend sind (Abb. 22).

Elektr. erzielte Recherche-Ergebnisse decken Informationsbedarf vollständig (Angaben in %)

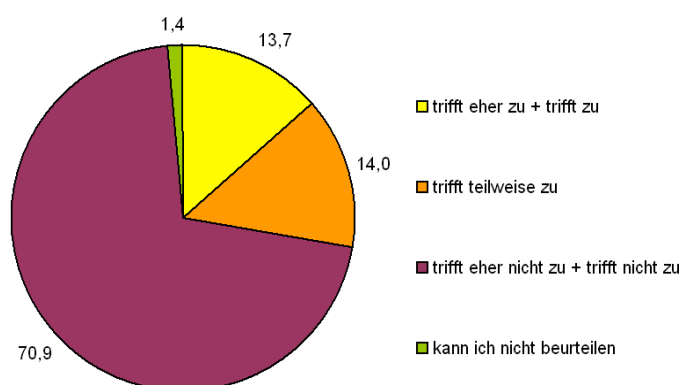


Abbildung 22: Elektronisch erzielte Recherche-Ergebnisse decken Informationsbedarf

Es ergibt sich auch hier ein Unterschied zwischen MuK- und Lehramt-Studierenden: 14,3 % der MuK-Studierenden stellen ihren Informationsbedarf allein über elektronische Quellen zufrieden, aber nur 9 % der Lehramt-Studierenden.

Bei der Frage nach der Nutzung von elektronischen Informationsquellen stellt sich weiter die Frage, ob diese integraler Bestandteil des Studiums sind oder ob Studierende selbst diese Form der Information wählen. Eine Integration würde dafür sprechen, dass sich Studierende zum einen eher selbst, zum anderen durch Unterstützung der Lehrenden Informationskompetenz aneignen. Dazu wurde die Frage gestellt, ob die Nutzung von elektronischen Informationen Teil der Lehrveranstaltungen ist, die die Befragten bisher besucht haben.

Die relative Mehrheit der Befragten (44,2 %) gibt an, dass diese Aussage „eher zutrifft“ oder „zutrifft“. Dennoch sagen mehr als ein Viertel (26,6 %) der Studierenden, die Nutzung wissenschaftlicher elektronischer Information sei „nicht“ oder „eher nicht“ in ihre

Lehrveranstaltungen integriert (Abb. 23).

Auch hier lassen sich studiengangspezifische Unterschiede zwischen MuK- und Lehramt-Studierenden feststellen. So geben 78,6 % der MuK-Studierenden an, die Nutzung wissenschaftlicher elektronischer Informationen sei in ihre Lehrveranstaltungen integriert, aber nur 38,2 % der Lehramtler stimmen dieser Aussage zu. Dies mag zum einen nicht überraschen, da Online-Medien ein Teil des Studienplans von MuK sind. Jedoch ist ersichtlich, dass nicht alle Studiengänge die Nutzung von elektronischen Informationen und damit einen Teil der Vermittlung von Informationskompetenz als notwendig erachten, was wiederum zu Defiziten bei den Studierenden führen kann.

Aussage: „In den meisten Lehrveranstaltungen, die ich besuche, ist die Nutzung wissenschaftlicher elektronischer Information integraler Bestandteil.“ (Angaben in %)

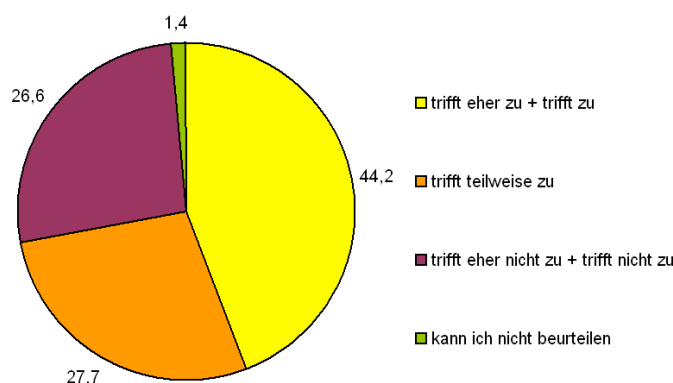


Abbildung 23: Nutzung von elektronischen Information in Lehre integriert

Weiter sollte untersucht werden, wo sich Studierende nach eigener Einschätzung besser zurechtfinden: in der Bibliothek oder im Internet. Diese Frage war motiviert durch die Aussagen einer Studentin, die sagte, sie gehe nicht in die Bibliothek, weil dort zu viel Information vorhanden sei und sie im Internet offenbar leichter relevante Informationen finden könne. Dies deutet auf Defizite in der Nutzung von Recherche-Möglichkeiten in der Bibliothek hin, die behoben werden können. Teilnehmer der Befragung wurden deshalb gefragt, ob sie sich im Internet oder in der Bibliothek besser zurechtfinden, wenn sie wissenschaftliche Aufgaben lösen sollen.

Jeder fünfte Befragte (20,5 %) stimmt der Aussage „Auf der Suche nach wissenschaftlicher Information finde ich mich in der Bibliothek besser zurecht als im Internet“ „eher zu“ oder „zu“. 29,1 % geben an, sich „teilweise“ in der Bibliothek besser zurechtzufinden. Die

relative Mehrheit von 48,2 % stimmt dieser Aussage nicht zu (Abb. 24). Im Umkehrschluss könnte man hier annehmen, dass sich fast die Hälfte (48,2 %) der Befragten im Internet besser zurechtzufinden glaubt als in der Bibliothek. Die Auswertung dieser Frage liefert demnach keine aufschlussreichen Erkenntnisse. Sie lässt jedoch vermuten, dass Studierende sich nicht über die angebotenen Dienste der Bibliothek im Klaren sind, da ihnen hier Mitarbeiter zur Verfügung stehen, die ihnen die Recherche erleichtern und sie unterstützen bei Bedarf und ihnen die Bedienung der Recherche-Technologien beibringen.

Aussage: „Auf der Suche nach wissenschaftlicher Information finde ich mich in der Bibliothek besser zurecht als im Internet.“ (Angaben in %)

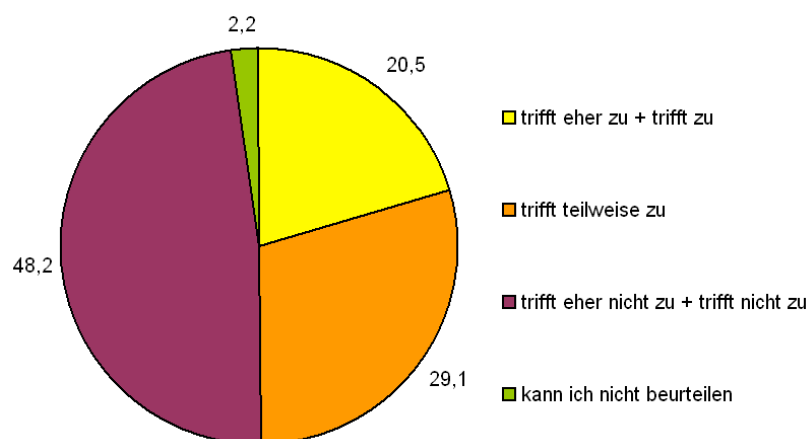


Abbildung 24: „Finde mich in der Bibliothek besser zurecht als im Internet“

Ebenso von Bedeutung für den Recherche-Prozess ist, wie Studierende das Bibliotheksangebot der für sie relevanten Fachinformationen wahrnehmen. Dies ist von Bedeutung, um sowohl die Nutzung der Internetrecherche besser verstehen zu können als auch die Defizite durch mangelnde Nutzung der Bibliotheksdienste. Ebenso kann eine Einschätzung des Angebots als unzureichend ein Grund für die Präferenz für die Online-Ressourcen sein. Teilnehmer der Befragung wurden deshalb mit der Aussage konfrontiert: „Für meinen Studiengang finde ich keine ausreichenden Informationen in der Uni-Bibliothek Augsburg, weshalb ich im Internet danach recherchiere.“

Insgesamt sind die Antworten hier recht verteilt. 27,7 % bewerten diese Aussage mit „zutreffend“ oder „eher zutreffend“, für 32 % trifft die Hypothese „teilweise zu“ und weitere 32,7 % halten sie für „eher nicht“ bzw. „nicht zutreffend“. Differenziert man

jedoch nach Studiengang, zeigt sich ein anderes Bild: Mehr als die Hälfte der MuK-Studierenden (55,4 %), aber nur 12,4 % der Lehramt-Studierenden geben an, in der Uni-Bibliothek Augsburg keine ausreichenden Informationen für ihr Fach zu finden und deshalb im Internet zu recherchieren. Entweder findet die Mehrheit der Medien-Studierenden ihre Fachinformationen in der Bibliothek nicht oder es gibt, was ich aufgrund eigener Erfahrungen durchaus bestätigen kann, tatsächlich keine ausreichenden Bibliotheksangebote für MuK-Studierende⁵⁶. Dies kann ein Grund für die hohe Nutzung von Online-Informationsressourcen im Medien-Studiengang sein.

Wie bereits weiter oben erläutert, ist die Nutzung von elektronischen Informationsquellen nicht integraler Bestandteil der meisten Studiengänge. Fraglich ist in diesem Zusammenhang, wie Lehrende es bewerten, wenn Studierende Online-Quellen in Hausarbeiten angeben. Darum wurden die TeilnehmerInnen der Befragung nach ihrer Einschätzung der Dozierenden bezüglich der studentischen Nutzung elektronischer Informationen für Studienzwecke befragt (Abb. 25).

Aussage: „Die Dozierenden in meinem Studiengang sehen Internet-Quellenangaben in Hausarbeiten weniger gerne als Print-Literaturangaben.“ (Angaben in %)

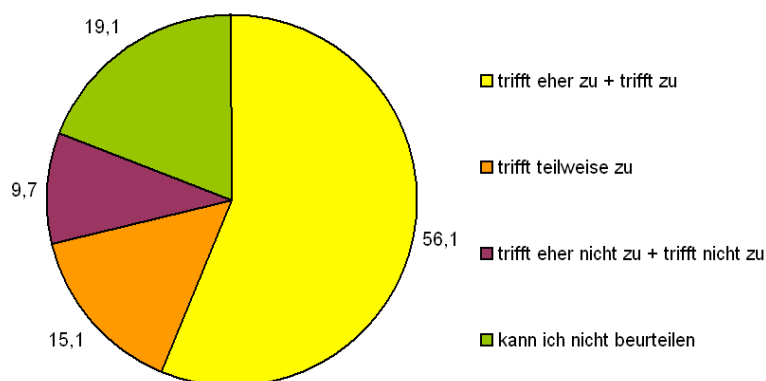


Abbildung 25: Bewertung von Internetquellen in Hausarbeiten von Dozierenden

Mehr als die Hälfte der Befragten (56,1 %) hält die Aussage für „zutreffend“ bzw. „eher zutreffend“. Dies spricht dafür, dass aus Sicht der Studierenden die Hochschullehrenden elektronische Informationsquellen nicht in vollem Maße akzeptieren. Diese Antworten sind allerdings in dieser Form schwer zu interpretieren, da „elektronische Informations-

⁵⁶ Stand WS 08/09

quellen“ nicht immer denselben qualitativen Standard haben. So macht es zum Beispiel einen großen Unterschied, ob man einen Satz aus Wikipedia zitiert oder einen Autor, der auf einem wissenschaftlichen Fachportal ein Pre-Print eines Journal-Artikels veröffentlicht hat.

Prägnant ist jedoch, dass gegenüber 70,8 % der Lehramt-Studierenden 42,9 % der MuK-Studierenden der Meinung sind, ihre Dozenten würden Internetquellen weniger gerne sehen. Aber wie bereits bemerkt, sind die Antworten auf diese Frage durchaus sehr offen interpretierbar und nur bedingt aussagefähig, was die Akzeptanz von Online-Quellen bei Dozierenden betrifft, dass es nicht um die Form der Quelle, sondern ihre Qualität geht.

Interpretation der Ergebnisse: Studierenden ist durchaus bewusst, dass neben der elektronischen Recherche auch nicht-elektronische Quellen von Bedeutung sind. Die absolute Mehrheit (70,9 %) ist der Meinung, dass ein Informationsbedarf nicht nur durch elektronische Ressourcen gedeckt werden kann. Es ergeben sich bei diesen Punkten studienfachspezifische Unterschiede, die zu zeigen scheinen, dass mehr Lehramt-Studierende (Differenz 9,2 % im Vergleich zu MuK-Studierenden) zusätzlich nicht-elektronische Informationsquellen nutzen. Es ergibt sich auch in der Deckung des Informationsbedarfs ein Unterschied zwischen MuK- und Lehramt-Studierenden: 14,3 % der MuK-Studierenden stellen ihren Informationsbedarf allein über elektronische Quellen zufrieden, aber nur 9 % der Lehramt-Studierenden. Dies kann zum einen an der suboptimalen Ausstattung der Universitätsbibliothek für den MuK-Studiengang liegen oder aber auch an der höheren Affinität der Medien-Studierenden für Online-Ressourcen. Auf den Bereich der Informationskompetenz und des wissenschaftlichen Arbeitens lässt sich daraus schließen, dass bei Studierenden durchaus ein Bewusstsein für unterschiedliche Quellen vorhanden ist, die mangelhafte Recherche bzw. die eingeschränkte Nutzung von Informationsressourcen kann daher an unzureichenden Kompetenzen über deren Bedienung liegen oder dem Unwissen über ihre Existenz und Möglichkeiten.

Weniger als die Hälfte der Befragten (44,2 %) sieht die Nutzung elektronischer Informationen in ihre Lehrveranstaltungen integriert. Im MuK-Studiengang ist dies nach Einschätzung von 78,6 % der Studierenden jedoch bereits der Fall. Auf Informationskompetenz übertragen bedeutet dies, dass kein ausreichendes Verständnis für die Vermittlung dieser Fähigkeiten bei den Dozierenden der meisten Studiengänge besteht.

Insgesamt glauben die Studierenden mehrheitlich (56,1 %), ihre Dozenten würden in wissenschaftlichen Arbeiten Internetquellen weniger gerne sehen als Printquellen. Auch

hier schätzen die MuK-Studierenden ihre Dozenten aufgeschlossener für Internetquellen ein als die Lehramt-Studierenden. Die Interpretation dieser Antwort ist jedoch fraglich, da nicht die Herkunft der Quelle von Bedeutung ist beim wissenschaftlichen Arbeiten, sondern ihre Qualität.

Hemmnisse und Probleme bei der Nutzung digitaler Medien im Hochschulstudium

Probleme bei der Nutzung elektronischer Informationen können nicht nur durch mangelnde Kompetenzen oder zu geringe Integration in das Hochschulstudium auftreten, sondern auch durch bestimmte Hemmnisse wie Berührungsängste oder übergeordnete Schwierigkeiten wie sprachliche Defizite bei überwiegend englischsprachigen Quellen. Diese Bereiche wurden durch die zweite Online-Umfrage beleuchtet.

In aktuellen Medienberichten und populärwissenschaftlichen Büchern wie Schirmachers „Payback“ (2009) liest man immer wieder vom Vorhandensein von zu vielen Informationen, was oft als Informationsflut (*information overload*, Toffler, 1971) bezeichnet wird. Dies führt dazu, dass Studierende ihr Informationsbedürfnis nicht angemessen decken können, da die Auswahl der Quellen für ihre Aufgaben im Bereich des wissenschaftlichen Arbeitens eine Überforderung darstellt. Dies steht in Zusammenhang mit Informationskompetenz, da eine effektive und effiziente Auswahl an Quellen eine Hauptfähigkeit derselben ist. Hier spielt auch das Wissen um geeignete Suchtechnologien und -strategien eine Rolle, da eine Recherche in Fachdatenbanken oder der Bibliothek eine weitaus eingeschränktere (im positiven Sinne) und zielgerichtete Suche erlaubt als zum Beispiel das Verwenden von allgemeinen Suchmaschinen. Um dies zu beleuchten, wurde die folgende Frage gestellt:

Aussage: „Ich werde mit elektronischen Informationen überflutet.“ (Angaben in %)

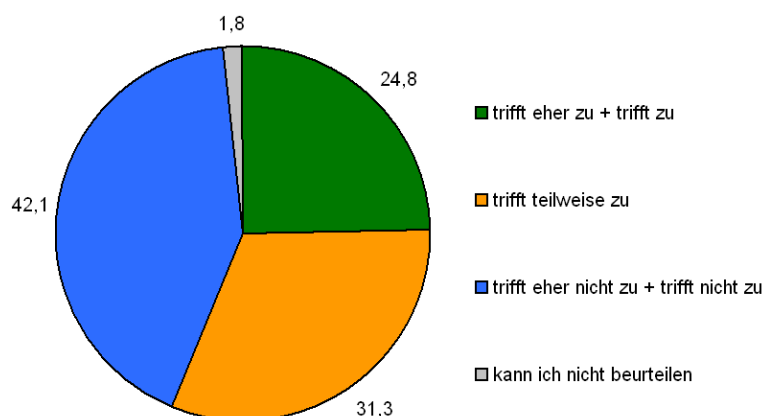


Abbildung 26: Probleme durch Überflutung mit elektronischen Informationen

Die relative Mehrheit (42,1 %) fühlt sich eher nicht durch elektronische Informationen überflutet. Für knapp ein Viertel (24,8 %) der Befragten trifft eine Überflutung durch elektronische Informationen „zu“ oder „eher zu“. Es ergeben sich hier keine studiengang- oder semesterspezifischen Unterschiede.

Eine weitere Frage wurde gestellt, die in Zusammenhang mit der vorherigen steht:

Aussage: „Ich habe keine Probleme, die Qualität und Bedeutung der Informationen einzuschätzen.“ (Angaben in %)

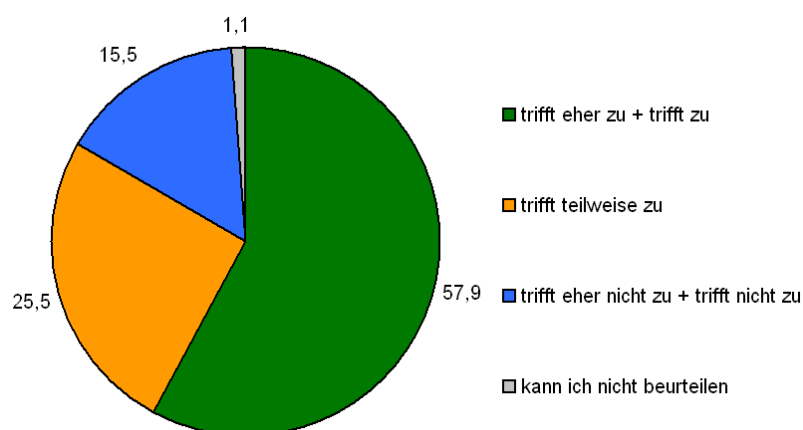


Abbildung 27: Einschätzung der Qualität und Bedeutung von Informationen

Wenn Studierende über Fähigkeiten verfügen, Informationen bewerten zu können, fällt ihnen die Recherche auch bei einer hohen Zahl an Quellen leichter, da sie gezielter auswählen können, was für die Deckung ihres Informationsbedürfnisses nötig ist. Das Problem der Informationsüberflutung stellt dann ein weniger großes Hindernis dar.

Die Mehrheit (57,9 %) der Befragten gibt an, keine Probleme beim Einschätzen der Qualität und Bedeutung von elektronischen Informationen zu haben („trifft eher zu“ oder „trifft zu“). Dies steht nicht ganz im Einklang mit Ergebnissen der Wissensfragen aus der ersten Umfrage (Kapitel 3.3), die gezeigt haben, dass Studierende durchaus Probleme haben, Informationen zu beurteilen.

Eine weitere Frage, die in diesem Zusammenhang gestellt wurde, war, ob Studierende das elektronische Informationsangebot als unübersichtlich empfinden. Dies steht wiederum in Zusammenhang mit der Frage der Informationsüberflutung, denn ein unstrukturiertes und unübersichtliches Angebot führt zu einer unüberschaubaren Menge an Informationen,

wenn Suchstrategien mangelhaft sind. Dies kann demnach auf Defizite der Informationskompetenz hinweisen, da hier zum einen die zur Recherche verwendeten Technologien eine Rolle spielen sowie die zur Suche verwendeten Strategien, wie zum Beispiel Titel- und Schlüsselwörter und Boole'sche Operatoren.

Aussage: „Das elektr. Angebot scheint mir unstrukturiert und unübersichtlich.“ (Angaben in %)

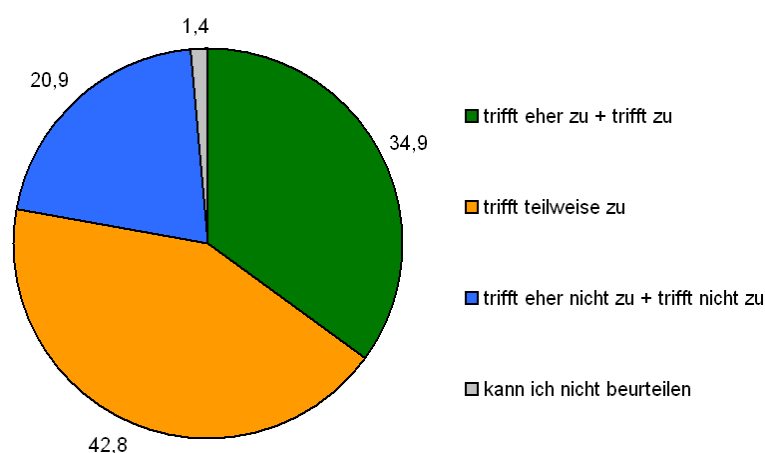


Abbildung 28: Elektronisches Angebot unstrukturiert und unübersichtlich

Etwa ein Drittel (34,9 %) der Studienteilnehmer gibt an, diese Aussage würde „zutreffen“ bzw. „eher zutreffen“, ihnen erscheint das Angebot an elektronischen Informationen unübersichtlich. Auf 42,8 % der Befragten trifft diese Aussage zumindest teilweise zu. Stellt man diese Antworten in Vergleich zu den Antworten auf die Frage, ob sich Studierende von Informationen überflutet fühlen, lässt sich eine Diskrepanz feststellen. So fühlen sich 42,1 % nicht durch Informationen überflutet, jedoch geben 34,9 % an, das Informationsangebot sei unstrukturiert. Dies müsste bedeuten, dass Studierende zwar die Unübersichtlichkeit wahrnehmen, jedoch über ausreichende Fähigkeiten verfügen, mit den Informationen umgehen zu können, oder sie ignorieren sie schlicht.

Es empfinden mehr MuK-Studierende (42,9 %) als Lehramt-Studierende (32,6 %) das elektronische Angebot als unstrukturiert und unübersichtlich. Dies kann daran liegen, dass MuK-Studierende häufiger mit elektronischen Informationen konfrontiert werden, da diese stärker in ihr Studium integriert sind als im Lehramt-Studium (siehe weiter oben im Kapitel).

Ein weiteres Hemmnis zur Nutzung von elektronisch verfügbaren Informationen kann die mangelnde Unterstützung und Motivation von Lehrenden sein. Wenn Studierende nicht mit unterschiedlichen Recherche-Technologien arbeiten müssen, weil sie z. B. Reader zur Verfügung gestellt bekommen und eine weitere Recherche nicht notwendig ist, oder Dozierende keine Online-Quellen in den studentischen Arbeiten wünschen bzw. sie selbst keine Hilfestellung oder Ratschläge zur Verwendung von elektronischen Recherche-Technologien geben wollen oder können, kann sich das auf die Informationskompetenz der Studierenden auswirken, da diese zunächst lernen müssen, welche Möglichkeiten zur Deckung ihres Informationsbedürfnisses vorhanden sind.

Aussage: „Ich werde von den Lehrenden ausreichend motiviert und unterstützt, wissenschaftliche elektronische Informationen im Studium zu nutzen.“ (Angaben in %)

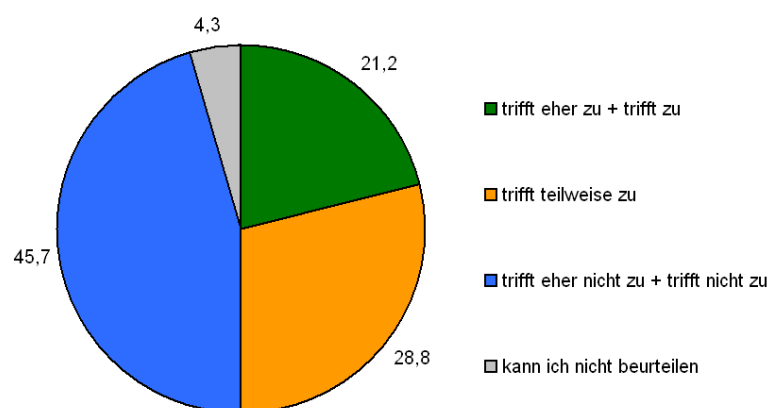


Abbildung 29: Motivation durch Nutzung elektronischer Informationen durch Lehrende

Die relative Mehrheit (45,7 %) der Befragten fühlt sich von ihren Lehrenden nicht ausreichend motiviert, elektronische Informationen für ihr Studium zu nutzen (Aussage trifft „eher nicht zu“ oder „nicht zu“). Nur etwa jeder fünfte Studierende (21,2 %) gibt an, seine Dozenten würden die Nutzung digitaler Informationen ausreichend fördern. Dies sagen 32,1 % der MuK-Befragten gegenüber nur 13,5 % der Lehramt-Studierenden aus. Dies bekräftigt die Vermutung, dass die Nutzung von Medien im MuK-Studiengang stärker integriert ist und von den Lehrenden auch stärker gefördert wird und demnach MuK-Studierende häufiger mit elektronischen Informationen konfrontiert werden.

Weiter wurden die Teilnehmer der Untersuchung gefragt, ob Veranstaltungen zum

Umgang mit elektronischen Informationen an ihren Bedürfnissen vorbeigehen (siehe Abb. 30). Die Ergebnisse zeigen, dass 35,3 % der Studierenden „eher nicht“ bzw. „nicht“ der Meinung sind, dass diese Veranstaltungen an den eigenen Bedürfnissen vorbeigehen, jedoch können 30,6 % der Befragten diese Frage nicht beurteilen. Daraus kann man schließen, dass sie bisher an keiner Veranstaltung zur Förderung von Informationskompetenz teilgenommen haben. Dies muss jedoch nicht an den Lehrenden liegen, da man von Studierenden erwarten kann, auch freiwillige Angebote, die sie in ihrem Studium unterstützen, wie z. B. Einführungsveranstaltungen der Bibliothek, wahrzunehmen. Mehr Lehramt-Studierende (16,9 %) als MuK-Studierende (10,71 %) geben an, Veranstaltungen zur Förderung von Informationskompetenz würden an ihren Bedürfnissen vorbeigehen. Dies ist problematisch, da die bisher gewonnenen Ergebnisse darauf hinweisen, dass Lehramt-Studierende einen größeren Bedarf an Schulungen zur Informationskompetenz haben als MuK-Studierende, wobei bei allen Studiengängen Defizite diesbezüglich festgestellt werden konnten.

Aussage: „Veranstaltungen zum Umgang mit elektronischer wissenschaftlicher Information gehen an meinen Bedürfnissen vorbei.“ (Angaben in %)

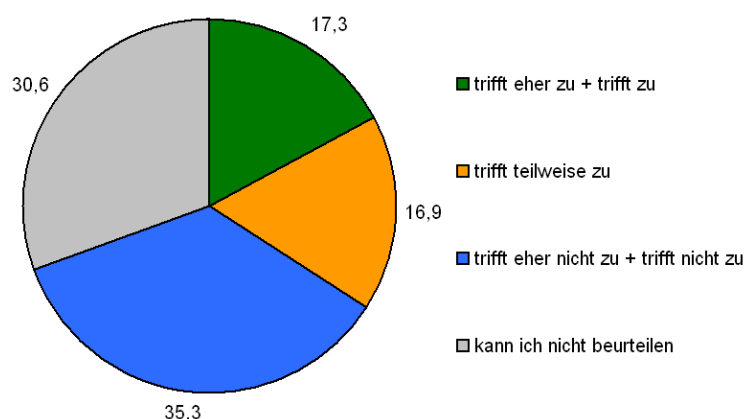


Abbildung 30: Veranstaltungen zu elektr. Informationen gehen an Bedürfnissen vorbei

Einige Studiengänge bieten Online-Tutorien oder Richtlinien zum Verfassen von schriftlichen Arbeiten oder Präsentationen inklusive Zitationsrichtlinien an. Auf der Homepage der Bibliothek⁵⁷ finden sich ebenso Benutzungsführer für Recherche-Technologien wie der OPAC oder Gateway Bayern. Trotz dieser Angebote fehlt es Studierenden an

⁵⁷ http://www.bibliothek.uni-augsburg.de/de/bibliothek_nutzen/benfuehrer/

Kenntnissen über diese Möglichkeiten (vgl. Kapitel 3.3). Eine Frage dieser Untersuchung ist deshalb, ob die Vermittlung dieser Inhalte besser *face-to-face* erfolgen sollte, um ihnen zum einen Fragen zu ermöglichen und zum anderen Anleitungen in der Praxis. Den Teilnehmern der Umfrage wurde folgende Frage gestellt:

Aussage: „Die Lerninhalte lassen sich meines Erachtens nur persönlich in Lehrveranstaltungen vermitteln.“ (Angaben in %)

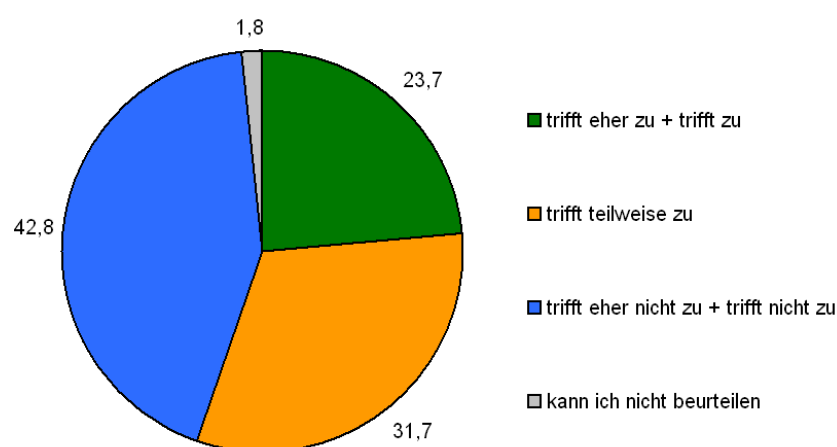


Abbildung 31: Vermittlung von Lerninhalten in Lehrveranstaltungen sinnvoll

Die relative Mehrheit (42,8 %) der Befragten hält diese Aussage für „eher nicht zutreffend“ bzw. „nicht zutreffend“. Immerhin 23,7 % sind der Meinung, dass sich die Lerninhalte nur persönlich in Lehrveranstaltungen vermitteln lassen. Das finden 30,3 % der Lehramt-Studierenden, aber nur 16,1 % der MuK-Studierenden. Dies könnte auf die Aufgeschlossenheit der MuK-Studierenden gegenüber alternativen Lehr-/Lernmethoden zurückzuführen sein, da in diesem Studiengang einige E-Learning- oder Blended-Learning-Seminare angeboten werden und sie mit ihnen vertrauter sind als Studierende, die solche Angebote nicht kennen.

Begibt man sich auf die Suche nach wissenschaftlichen Quellen, sei dies in Printjournalen oder im Internet, fällt auf, dass diese in vielen Fachbereichen hauptsächlich in englischer Sprache verfasst sind. In Deutschland wird zwar aktuell ab der dritten Grundschulklasse Englischunterricht gehalten und es wird von Schul- und Hochschulabsolventen auch erwartet, gute Kenntnisse in dieser Fremdsprache zu besitzen, jedoch stellen wissenschaftliche Publikationen mit ihren Fachtermini Herausforderungen an Studierende, auf die sie

nicht vorbereitet sind. Dies kann wiederum zu Problemen bei der Nutzung von elektronischen Quellen führen.

Aussage: „Mir mangelt es an hinreichenden Sprachkenntnissen zur Nutzung der nicht-deutschsprachigen Angebote wissenschaftlicher elektronischer Information.“ (Angaben in %)

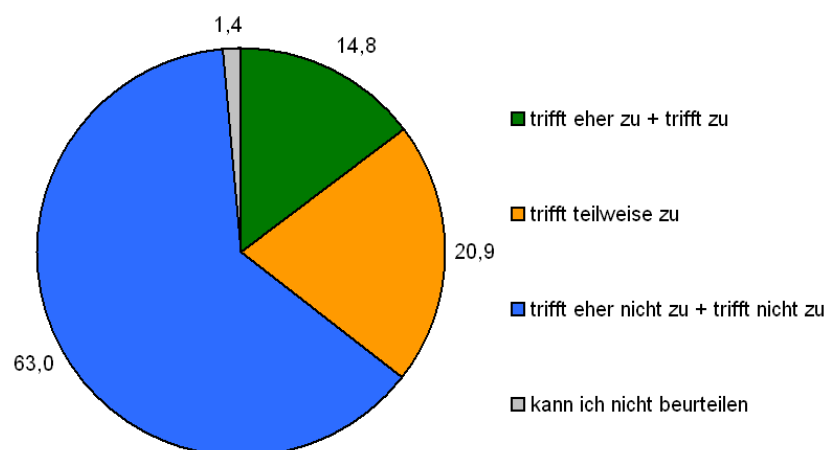


Abbildung 32: Mangel an Sprachkenntnissen

Auf die absolute Mehrheit (63 %) trifft diese Aussage „nicht“ oder „eher nicht“ zu, was bedeutet, dass sie über ausreichende Fremdsprachenkenntnisse verfügen, um auch nicht-deutsche Quellen zu nutzen. Dennoch geben 14,8 % der befragten Studierenden an, ihre Sprachkenntnisse würden zu einer effektiven Nutzung fremdsprachlicher wissenschaftlicher Literatur nicht ausreichen.

Interpretation der Ergebnisse: Hinsichtlich möglicher Probleme und Hemmnisse zur Nutzung von elektronischen Informationen kann festgehalten werden, dass sich nur knapp ein Viertel (24,8 %) der Studierenden von ihnen zur Verfügung stehenden Informationen überflutet fühlt. Die Mehrheit der Befragten hat demnach keine Schwierigkeiten, mit der Menge an auffindbaren Informationen umzugehen. Obwohl 34,9 % der Befragten das elektronische Angebot an Quellen unübersichtlich und unstrukturiert erscheint, geben 57,9 % der Studierenden an, keine Probleme dabei zu haben, die Qualität und Bedeutung von elektronischen Informationen zu bestimmen. Man muss davon ausgehen, dass sie daher über Fähigkeiten verfügen, die Nützlichkeit der Informationen für ihren Informa-

tionsbedarf bewerten zu können trotz ihrer Unüberschaubarkeit. In ihren Fähigkeiten zur Bewertung und Verwendung von Quellen überschätzen sie allerdings ihre eigenen Fähigkeiten (vgl. Kapitel 3.3.1). In diesen Ergebnissen lässt sich daher ein Widerspruch erkennen, der durch einen Mangel an Informationskompetenz zu erklären ist, wie die Ergebnisse der Wissensfragen aus Kapitel 3.3.1 zeigen.

Da 30,6 % der Probanden nicht beurteilen können, ob Veranstaltungen zur Informationskompetenz an ihren Bedürfnissen vorbeigehen, kann gefolgert werden, dass sie bisher noch nicht an einer solchen Veranstaltung teilgenommen haben. Hier wird deutlich, dass, obwohl es vor allem freiwillige Schulungsangebote gibt, diese nicht wahrgenommen werden. Diese Ergebnisse decken sich mit denen aus der ersten Online-Umfrage. Hier konnte festgestellt werden, dass die Motivation zur Teilnahme an Kursen zur Förderung von Informationskompetenz und wissenschaftlichen Arbeitstechniken eng mit der Einbindung in das Regelstudium (Erlangung von ECTS-Punkten) gekoppelt ist.

Weiter lässt sich festhalten, dass sich die relative Mehrheit von 45,7 % von ihren Lehrenden nicht ausreichend motiviert fühlt, elektronische Fachinformationen in ihrem Studium zu nutzen. Dies kann zu Problemen und Defiziten in Informationskompetenz und wissenschaftlichen Arbeitstechniken führen, da diese vor allem durch Praxisbezug und Anwendung gefördert werden (vgl. Papert, 1999).

23,7 % der befragten Studierenden sind der Meinung, die Lehrinhalte zum wissenschaftlichen Arbeiten und Informationskompetenz ließen sich nur persönlich durch Lehrveranstaltungen vermitteln. Hier ist ein fachspezifischer Unterschied zu verzeichnen: Während dies 30,3 % der Lehramt-Studierenden angeben, tun dies nur 16,1 % der Medien-Studierenden, was für deren Aufgeschlossenheit gegenüber neuen Lern- und Lehrformen (E-Learning, Blended Learning) aufgrund von deren Erfahrung mit diesen Veranstaltungsformaten spricht. Eine weitere Möglichkeit ist, dass die Befragten damit aussagen wollen, es müssen Kurse im Regelstudium angeboten werden, was mit der Motivation zur Erlangung von ECTS-Punkten zusammenhängen würde.

Probleme und Hemmnisse in Bezug auf das wissenschaftliche Arbeiten lassen sich also wiederum auf Defizite im Bereich der Informationskompetenz zurückführen. Diese bestehen zum einen an der mangelnden Motivation der Studierenden, selbst in diesem Bereich in Form von Teilnahme an freiwilligen Schulungsangeboten teilzunehmen, zum anderen ist es eine Ursache der geringen Einbindung der Vermittlung von Informationskompetenz in das Regelstudium, sei es durch Lehrende oder Angebote im Curriculum.

Vor- und Nachteile der eigenen Suchstrategie

Bei der Untersuchung von Defiziten im Bereich der wissenschaftlichen Recherche ist es im Zusammenhang dieser Arbeit sinnvoll, die Studierenden in dieser zweiten Online-Umfrage nach ihren eigenen Einschätzungen von Vor- und Nachteilen ihrer Suchstrategien zu befragen, um Probleme aufdecken zu können, die zum einen häufiger bei einer größeren Population von Studierenden in diesem Bereich auftreten, und zum anderen einen breiteren Einblick in die Thematik zu bekommen, als es durch die Feldbeobachtungen möglich war. Dazu wurde eine Reihe von Fragen gestellt, um die persönlichen Einschätzungen der Befragten zu ihren Recherche-Ergebnissen zu erfahren.

Zunächst wurde nach der Qualität der gefundenen Informationen gefragt:

Aussage: „Die Qualität der Informationen ist oft schlecht.“ (Angaben in %)

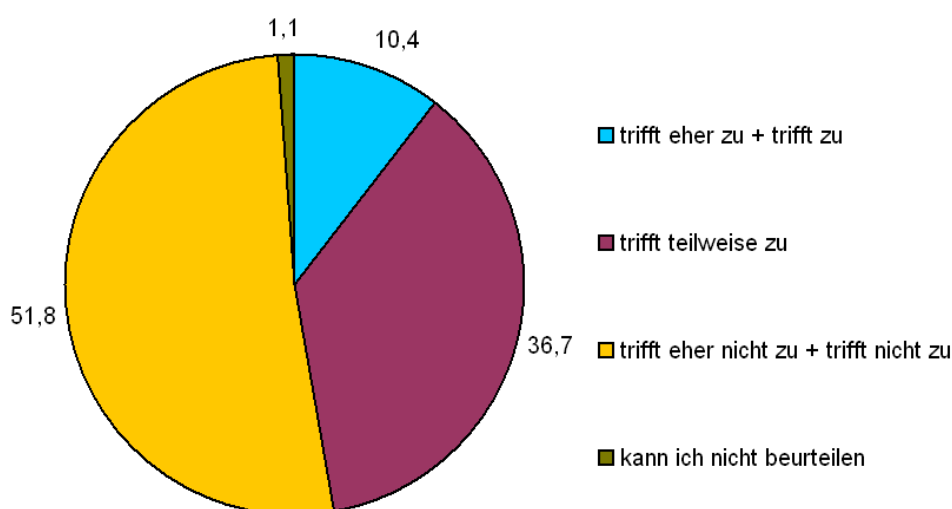


Abbildung 33: Qualität der Informationen der eigenen Recherche oft schlecht

Etwas mehr als die Hälfte (51,8 %) der Befragten gibt an, es würde „nicht“ oder „eher nicht“ zutreffen, dass die Qualität der von ihnen gefundenen Informationen schlecht sei. Bei 10,4 % der Studierenden ist dies oft der Fall und bei 36,7 % teilweise. Es ergeben sich keine nennenswerten studienfach- oder semesterspezifischen Unterschiede. Dieses Ergebnis ist zum einen erfreulich, da knapp über die Hälfte der Befragten mit der Qualität der Recherche-Ergebnisse zufrieden ist. Jedoch kann man auch festhalten, dass bei knapp der Hälfte (47,1 %) Verbesserungsbedarf besteht.

Wie bereits festgestellt werden konnte, halten 77,7 % das elektronische Informationsangebot für mindestens teilweise unstrukturiert und unübersichtlich (34,9 % stimmten der Aussage zu, 42,8 % stimmten der Aussage teilweise zu). Es stellt sich daraus die Frage, wie die Ergebnisse der Recherche ausfallen:

Aussage: „Die Ergebnisse sind unsystematisch.“ (Angaben in %)

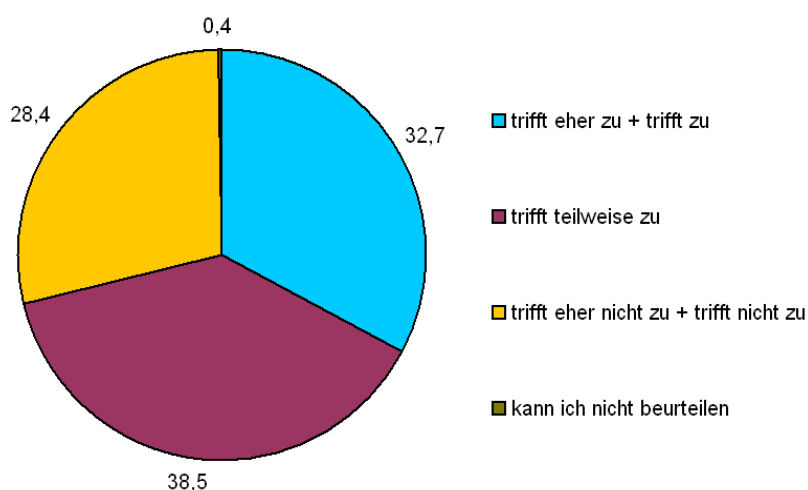


Abbildung 34: Ergebnisse der eigenen Recherche unsystematisch

Knapp jeder dritte Studierende (32,7 %) bewertet seine Recherche-Ergebnisse als unsystematisch und weitere 38,5 % meinen, dies treffe teilweise auf ihre Ergebnisse zu. Auch hier werden die Defizite der Studierenden, ihre Ergebnisse zu strukturieren bzw. bereits bei der Recherche strategisch vorzugehen, offensichtlich. Es werden hier Defizite in effektiven Suchstrategien deutlich.

In Bezug auf die weiter oben im Fragebogen gestellte Frage nach Informationsüberflutung, in der 42,1 % der Befragten aussagten, sie fühlen sich von Informationen nicht überflutet, wurde dies auch auf die Einschätzung der Recherche-Ergebnisse angewendet. Teilnehmer wurden gefragt, ob sie die Menge der Informationen, die ihre Recherchen ergeben, als unüberschaubar empfinden:

Aussage: „Die Menge an Ergebnissen ist unüberschaubar.“ (Angaben in %)

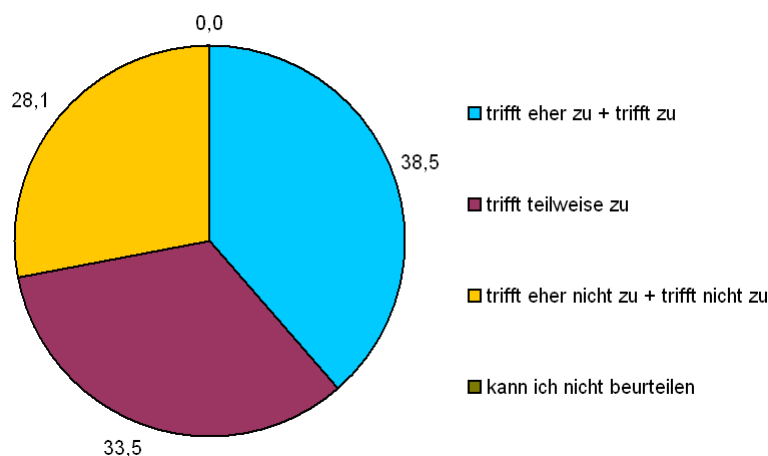


Abbildung 35: Ergebnisse der eigenen Recherche unüberschaubar

Die relative Mehrheit (38,5 %) der Befragten hält diese Aussage für „eher zutreffend“ bzw. „zutreffend“. Ein weiteres Drittel (33,5 %) hält die Ergebnisse für teilweise unüberschaubar. Es scheint hier wieder einen Widerspruch mit den Ergebnissen weiter oben zu geben, da 42,1 % angeben, sich „eher nicht überflutet“ zu fühlen, und 25,5 % sich nur „teilweise“ überflutet fühlen. Dies zeigt, dass den Studierenden die nötigen Fähigkeiten zum Umgang mit der verfügbaren Menge an Informationen in Bezug auf das wissenschaftliche Arbeiten fehlen bzw. die Kompetenzen zur systematischen, strukturierten Suche sowie sinnvolle Recherche-Technologien. Sie fühlen sich im Kern nicht von Informationen überflutet, da sie viel nicht verarbeiten müssen in ihrem Alltag oder auch im universitären Umfeld. Geht es jedoch konkret um den Umgang mit Informationen, um universitäre Aufgaben zu erledigen, treten Probleme auf.

Dies steht auch in Zusammenhang mit der nächsten Frage, die in diesem Fragebogen gestellt wurde. Wenn sich die Recherche unübersichtlich und unstrukturiert darstellt und die Menge der gefundenen Informationen nicht leicht überschaubar ist, müssen Studierende mehr Zeit investieren, um zu passenden Ergebnissen zu kommen, um ihr Informationsbedürfnis zu decken. Daher wurden Teilnehmer der Befragung gebeten, die folgende Aussage zu bewerten:

Aussage: „Ich komme schnell zu passenden Ergebnissen.“ (Angaben in %)

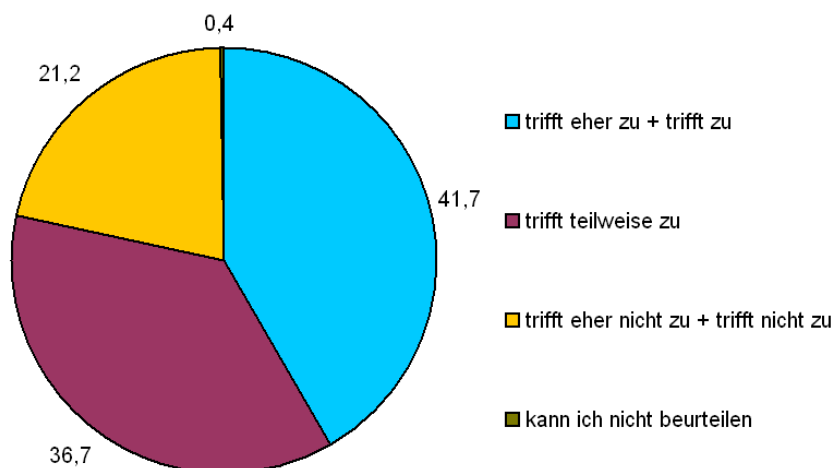


Abbildung 36: Passende Ergebnisse aus eigener Recherche

Obwohl ein erheblicher Anteil der befragten Studierenden die Ergebnisse für unüberschaubar und unsystematisch hält (siehe weiter oben), geben doch 41,7 % der Teilnehmer an, schnell zu passenden Ergebnissen bei der elektronischen Recherche zu kommen. Etwas mehr als jeder fünfte Studierende (21,2 %) verneint die Aussage. Dieses Ergebnis ist überraschend positiv, wo die letzten drei Ergebnisse eher auf qualitativ schlechte, unsystematische und unüberschaubare Recherche-Ergebnisse hinweisen. Dies könnte daran liegen, dass Studierende es gewohnt sind, durch die breite, unsystematische erste Suche mit allgemeinen Suchmaschinen zunächst eine unstrukturierte Menge an Informationen zu sammeln und diese dann in einem zweiten Schritt zu sortieren nach relevanteren Quellen. Dieses Ergebnis steht in Zusammenhang mit den Ergebnissen aus der Frage nach Zufriedenheit mit der Recherche weiter oben im Fragebogen. Hier sagen 82,4 % der Befragten, sie sind zufrieden mit ihrer Recherche, 9 % sind sehr zufrieden. Es scheint, als würde die Studierenden eine suboptimale Suchstrategie mit zunächst unsystematischen und unüberschaubaren Ergebnissen nicht stören, da sie im weiteren Verlauf des wissenschaftlichen Arbeitens offenbar so geschickt mit den Informationen umgehen, dass sie den zeitlichen Ablauf zur Findung von relevanten Informationen dennoch als „schnell“ empfinden. Wobei aus den Prozentzahlen durchaus Verbesserungsbedarf ersichtlich ist, da 57,9 % nicht aussagen, schnell zu passenden Ergebnissen zu kommen.

Finden Studierende sehr viele Ergebnisse, um ihren Informationsbedarf zu decken, ist es möglich, dass die Suche zu breit und unsystematisch stattgefunden hat. Auch dies ist ein Indiz für mangelnde Informationskompetenz und kann zu Schwierigkeiten beim wissenschaftlichen Arbeiten führen. Deshalb wurde folgende Frage gestellt:

Aussage: „Ich finde sehr viele Ergebnisse.“ (Angaben in %)

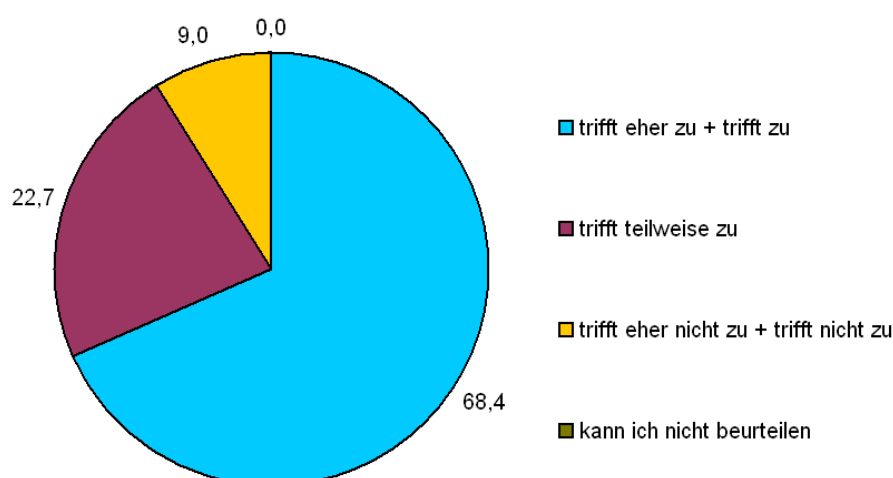


Abbildung 37: Viele Ergebnisse bei eigener Recherche

Die absolute Mehrheit von 68,4 % gibt an, bei ihrer elektronischen Recherche sehr viele Ergebnisse zu finden. Wie die bisherigen Ergebnisse zeigen, haben die Studierenden Probleme damit, diese Menge an Informationen zu verarbeiten bzw. sie hinsichtlich ihrer Wissenschaftlichkeit zu filtern. Stellt man diese Frage mit den Fragen nach Qualität, Überschaubarkeit und Systematik weiter oben in Verbindung, kann man daraus schließen, dass die Menge der Ergebnisse nicht allzu positiv bewertet werden sollte. Viele Ergebnisse können auf eine vollständige Deckung des Informationsbedarfs hinweisen, jedoch weisen sie in Zusammenhang der Ergebnisse der weiteren Fragen eher auf eine zu breite und unsystematische Suchstrategie hin. Hier ist ebenso ein Mangel an Informationskompetenz ersichtlich, der behoben werden kann.

Interpretation der Ergebnisse: Hinsichtlich der Einschätzung der eigenen Suchstrategie sind die Ergebnisse mehrdeutig. Zum einen empfindet fast ein Drittel (32,7 %) der befragten Studierenden, dass ihre Ergebnisse unsystematisch sind, und 38,5 %, dass sie es

teilweise sind. Das bedeutet, dass insgesamt 71,2 % teilweise Probleme haben, ihre Recherche systematisch zu gestalten. Weiterhin bestätigen 38,5 % die Unüberschaubarkeit der Ergebnisse, 33,5 % empfinden sie teilweise als unüberschaubar, was wiederum aussagt, dass 72 % teilweise unüberschaubare Recherche-Ergebnisse erzielen. Dazu geben 68,4 % der Studierenden an, „sehr viele“ Ergebnisse zu finden. Dazu schätzen 10,4 % die Qualität der gefundenen Informationen als schlecht ein, 36,7 % empfinden sie teilweise als schlecht. Dies lässt auf Defizite in der Recherche-Strategie einer sehr hohen Zahl an Studierenden schließen.

Jedoch widersprechen 51,8 % der Befragten der These, die Qualität ihrer Recherche-Ergebnisse sei oft schlecht. Zudem finden insgesamt 41,7 % der Befragten schnell passende Ergebnisse durch ihre Recherche-Strategie. Ebenso ist es möglich, die Ergebnisse, dass 68,4 % „sehr viele“ Ergebnisse finden, auch positiv zu bewerten. Ob die Studierenden dies als Vorteil betrachten, ist aus der Fragestellung leider nicht ersichtlich.

Wenngleich aus diesem Teil der Befragung keine genauen Aufschlüsse über die Einschätzung der eigenen Recherche-Strategien gemacht werden können, ist jedoch deutlich erkennbar, dass trotz der teilweise positiven Einschätzungen der Recherche-Ergebnisse ein sehr hoher Prozentsatz der befragten Studierenden Defizite im Bereich der Informationskompetenz aufweist, die sich negativ auf die Recherche-Strategie auswirken. In Zusammenhang mit den Ergebnissen aus den Wissensfragen (Kapitel 3.3.2) der ersten Online-Umfrage verstärken sich diese Erkenntnisse.

Erfahrungen / Einstellungen der Studierenden

Bisher hat sich gezeigt, dass sich die Recherche-Strategien der Studierenden durch zu einseitige, breite, unsystematische und unstrukturierte Vorgehensweisen auszeichnen. Vor allem die Präferenz für allgemeine Suchmaschinen speziell und das Internet generell tragen einen nicht zu vernachlässigenden Teil zu diesem Ergebnis bei. Dazu kommen Defizite im Bereich des Wissens um geeignete (Online-)Recherche-Tools und (Online-)Suchstrategien. Der letzte Teil des Fragebogens der zweiten Umfrage beleuchtet deshalb auch die Einstellungen und Erfahrungen von Studierenden in Bezug auf Online-Quellen, um verstehen zu können, woher diese Präferenzen kommen, um sie gegebenenfalls in ein Angebot zur Förderung von Informationskompetenz integrieren zu können.

Zunächst soll untersucht werden, ob Studierende von vornherein mit falschen Annahmen online nach Quellen suchen. Es wurden deshalb folgende Fragen in Bezug auf wissenschaftliches Arbeiten gestellt:

Aussage: „Die Informationen im Internet sind in der Regel aktueller als Print-Informationen.“
(Angaben in %)

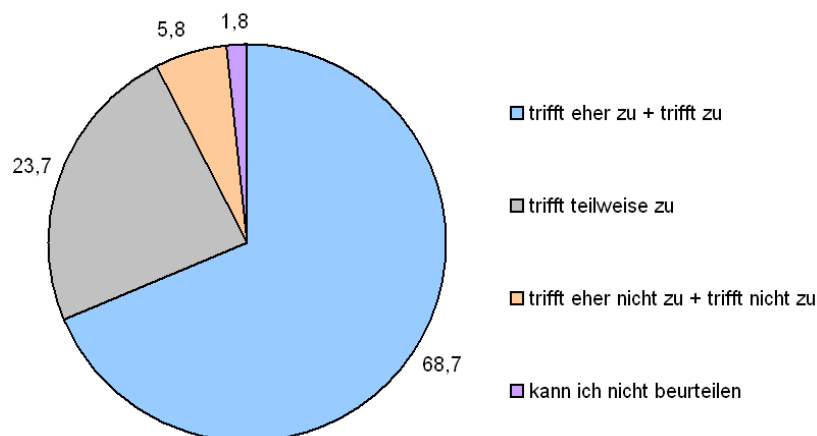


Abbildung 38: Internet empfinden Studierende aktueller als Print

Die Befragten sind mehrheitlich (68,7 %) der Meinung, Informationen im Internet seien aktueller als Print-Informationen. Hier muss angemerkt werden, dass diese Frage ausdrücklich in Bezug auf wissenschaftliches Arbeiten gestellt wurde und nicht in Zusammenhang mit aktuellen Nachrichtenereignissen steht. Das Ergebnis ist daher ein Indiz dafür, dass Studierenden nicht bewusst ist, in welcher Form neue Erkenntnisse in den Wissenschaften publiziert werden. Die Veröffentlichung findet in der Regel als Artikel in Fachzeitschriften statt, nicht als Meldung im Internet. Es gibt natürlich auch einige Verlage, die ihre Artikel online zur Verfügung stehen, das Datum der ersten Veröffentlichung ist jedoch dasselbe wie das der Printausgabe. Zudem sind Artikel von renommierten Fachzeitschriften auch im Internet mehrheitlich kostenpflichtig. Nach dieser Frage zu urteilen fehlt Studierenden das Bewusstsein für geeignete Recherche-Medien.

Das Internet zeichnet sich dadurch aus, dass die verfügbaren Informationen von Ort und Zeit unabhängig (*on demand*) abgerufen werden können. Das bedeutet für Studierende, dass sie bequem von zuhause aus recherchieren können, an ihrem Schreibtisch ihre Materialien sowie bei Bedarf Kaffee oder andere Getränke zur Verfügung haben und sich in einem Umfeld befinden, das sich für sie als lernförderlich auszeichnet. Um die Annahme zu überprüfen, ob Studierende die *on-demand*-Charakteristik verstehen, wurde folgende Frage gestellt:

Aussage: „Die Suche im Internet ist von Ort und Zeit unabhängig.“ (Angaben in %)

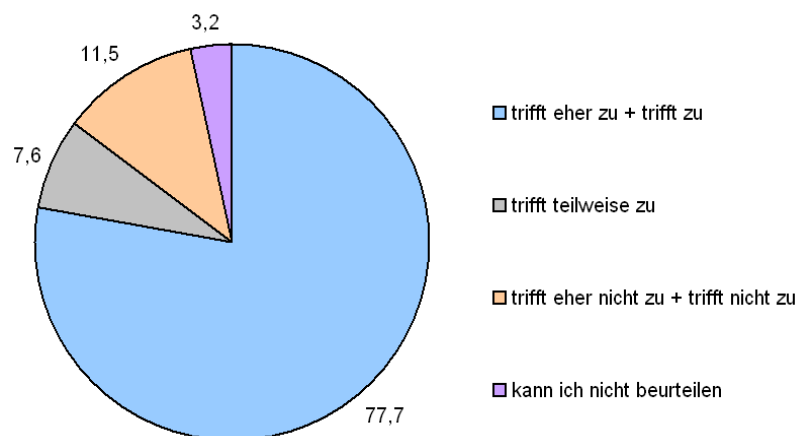


Abbildung 39: Internet empfinden Studierende von Ort und Zeit unabhängig

77,7 % der befragten Studierenden stimmen dieser Aussage zu. Zu Beginn der Untersuchung wurde festgestellt, dass 99,3 % der Befragten einen internetfähigen Computer besitzen. Etwas überraschend ist daher, dass 11,5 % angeben, dies treffe nicht zu, und 3,2 % angeben, sie können dies nicht beurteilen. Die Aussage, dass dies nicht zutreffe oder nur teilweise zutreffe, kann man dahingehend erklären, dass man einen Computer oder ein tragbares Gerät wie zum Beispiel ein Smart Phone natürlich zur Hand haben muss, um von Ort und Zeit unabhängig das Internet zu nutzen. Jedoch ist der Prozentsatz, der dies nicht beurteilen kann, nicht erklärbar. Leider wurde diese Frage nicht gewertet, das heißt, es ist nicht ersichtlich, ob die befragten Studierenden die Recherche im Internet deshalb gegenüber der in der Bibliothek bevorzugen.

In dieser Umfrage sollte auch untersucht werden, ob es bestimmte Gründe gibt, dass Studierende die Online-Recherche und die dort verfügbaren Quellen bevorzugen. Daher wurde nach der Ausleihe von Büchern gefragt. 35,3 % der befragten Studierenden finden die Recherche nach Büchern und deren Ausleihe in der Bibliothek zu umständlich. Ein ähnlich großer Teil der Befragten (37,1 %) teilt diese Ansicht nicht. Als teilweise zutreffend beschreiben diese Aussage 27 % der Teilnehmer. Die Auffassungen sind nicht aussagekräftig (siehe Abbildung 40).

Aussage: „Das Finden und Ausleihen der Bücher aus Bibliotheken ist mir zu umständlich.“
(Angaben in %)

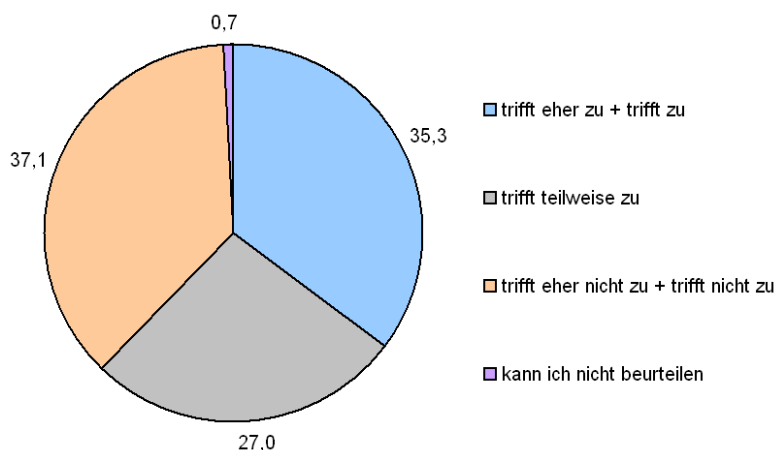


Abbildung 40: Buchausleihe empfinden Studierende als umständlich

Teilt man diese Aussage jedoch nach Semester, sind die Aussagen interessanter:

Bibliotheken empfinden Studierende als umständlich (nach Semester)

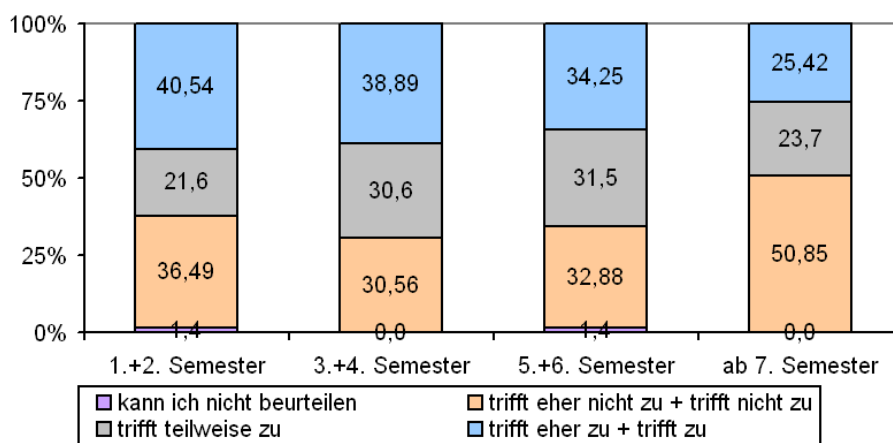


Abbildung 41: Bibliotheken empfinden Studierende als umständlich (nach Semester)

Während 40,5 % der Studierenden im ersten oder zweiten Semester das Finden und Ausleihen von Büchern in der Bibliothek als eher umständlich empfinden, tun dies nur 25,4 % der Studierenden ab dem siebten Semester. Dies kann zum einen ein Hinweis auf

die Präferenzen der jüngeren Studierenden sein, die es gewohnt sind, Informationen sofort ohne zeitliche Verzögerung zur Hand zu haben. Zum anderen kann es auf eine stärkere Nutzung und damit mehr Erfahrung in Bezug auf die Möglichkeiten der Bibliothek hinweisen, da Studierende höherer Semester bereits häufiger wissenschaftliche Aufgaben lösen mussten und die Dienste der Bibliothek besser zu schätzen wissen. Dies deutet auf einen Zuwachs an Informationskompetenz im Verlauf des Studiums hin.

In diesem Zusammenhang wurde einer der bekanntesten Dienste der Bibliothek, das Ausleihen von Büchern, näher betrachtet. In Bezug auf online verfügbare oder downloadbare Quellen lässt sich festhalten, dass diese den Studierenden immer zugänglich sind und sie sie im Laufe des Semesters oder des Studiums immer wieder konsultieren können. Bei Büchern aus der Bibliothek ist dies nicht der Fall. Es stellt sich dahingehend die Frage, ob dies ein Hindernis sein kann, Quellen in Printform zu verwenden.

Aussage: „Die Leihfrist von Büchern aus Bibliotheken ist mir zu kurz.“ (Angaben in %)

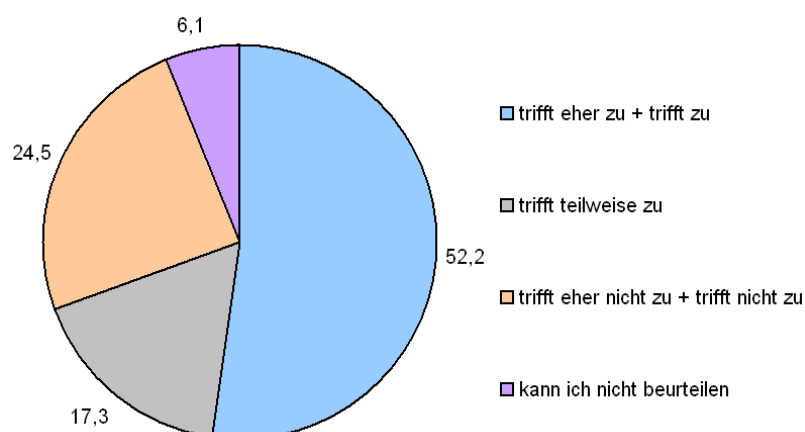


Abbildung 42: Leihfrist der Bibliothek zu kurz

Etwas mehr als die Hälfte (52,2 %) der befragten Studierenden bestätigt, dass sie die Leihfrist von Büchern aus Bibliotheken als zu kurz empfinden. Knapp ein Viertel der UmfrageteilnehmerInnen (24,5 %) stimmt dem nicht zu. Interessant sind hier auch die Ergebnisse des semesterspezifischen Vergleichs: Während die Studierenden ab dem dritten Semester alle etwa gleich häufig (zwischen 55,6 % und 57,6 %) angeben, die Leihfrist sei ihnen zu kurz, tun dies wesentlich weniger Befragte aus dem ersten und zweiten Semester (39,2 %). Dies kann zum einen daran liegen, dass Studierende in den ersten beiden

Semestern häufig Reader aus Vorlesungen zur Verfügung gestellt bekommen und in der Regel keine größeren Hausarbeiten anfertigen müssen, da das wissenschaftliche Arbeiten einen kleinen Teil des Studiums ausmacht. Ab dem dritten Semester hingegen wird in Seminaren regelmäßig wissenschaftlich gearbeitet und Studierende müssen teils große und aufwendige Seminararbeiten verfassen, für die sie Medien teilweise länger für Recherche-Zwecke benötigen.

Aktuelle Studien (Lorenzo et al., 2006; Ebner et al., 2008, Johnson et al., 2010; Carpenter et al., 2010) wie auch diese Dissertation zeigen, dass die Präferenzen der Studierenden zur Mediennutzung auch im Bereich der Hochschule sich immer stärker auf das Internet verteilen. Eine weitere Frage ist deshalb, ob Studierende die Bibliothek als nicht mehr zeitgemäß empfinden:

Aussage: „In der Bibliothek zu recherchieren ist nicht mehr zeitgemäß.“ (Angaben in %)

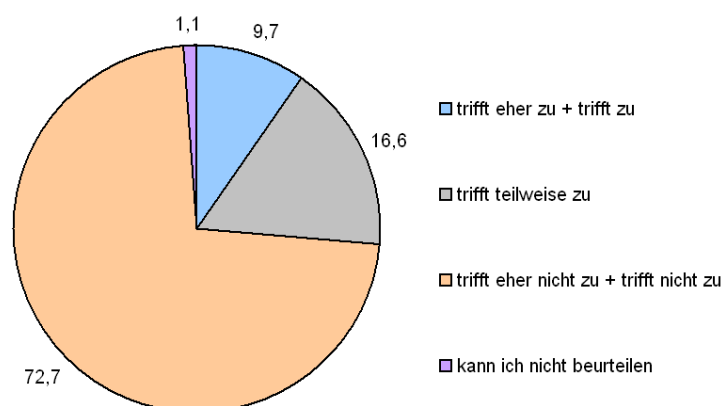


Abbildung 43: Einschätzung von Bibliotheksrecherche als nicht zeitgemäß

Die absolute Mehrheit (72,7 %) der Befragten ist nicht der Meinung, dass die Bibliotheksrecherche veraltet ist. Dennoch bezeichnet jeder Zehnte (9,7 %) die Recherche in der Bibliothek als nicht mehr zeitgemäß. Deutlich macht ein fachspezifischer Vergleich Unterschiede erkennbar: 14,3 % der MuK-Studierenden stimmen der obigen Aussage zu oder eher zu, im Vergleich zu 2,25 % der Lehramt-Studierenden. Trotz der Präferenz und verstärkten Nutzung von Online-Ressourcen ist den befragten Studierenden bewusst, dass die Recherche in der Bibliothek durchaus noch aktuell ist.

Interpretation der Ergebnisse: Hinsichtlich der Einstellungen gegenüber der Online-Recherche lässt sich festhalten, dass Studierende falsche Annahmen in Bezug auf die Qualität der im Internet zur Verfügung stehenden wissenschaftlichen Literatur haben. 68,7 % glauben, die hier zur Verfügung stehenden Quellen seien aktueller als die in Print erhältlichen Informationen.

Gründe für die Präferenzen des Internets können zum einen darin liegen, dass den Studierenden die Buchausleihe zu umständlich ist. 35,3 % geben an, diese sei ihnen zu umständlich, für weitere 27 % trifft diese Aussage teilweise zu. Hier ist auffällig, dass sich diese Einstellung im Laufe des Studiums ändert. So sind im ersten und zweiten Semester 40,54 % der Studierenden dieser Meinung, ab dem siebten Semester sind es noch 25,42 %. Dies kann ein Indiz dafür sein, dass mit der steigenden Notwendigkeit, wissenschaftlich arbeiten zu müssen, auch das Bewusstsein für unterschiedliche Recherche-Möglichkeiten wächst. In diesem Zusammenhang steht auch die Tatsache, dass den Studierenden die Leihfrist von Büchern mit 52,2 % der Befragten zu kurz ist; dieser Aussage stimmen Studierende im ersten und zweiten Semester mit 39,2 % zu, Studierende ab dem dritten Semester mit bis zu 57,6 %.

Den Nutzen der Bibliotheksrecherche sehen 72,7 % als gegeben. Hier lässt sich jedoch ein studiengangspezifischer Unterschied feststellen: So empfinden 14,3 % der MuK-Studierenden die Bibliotheksrecherche als nicht mehr zeitgemäß, während dies 2,25 % der Lehramt-Studierenden auch bestätigen.

Im Hinblick auf Informationskompetenz und wissenschaftliches Arbeiten lässt sich festhalten, dass vielen Studierenden ein Bewusstsein für die Möglichkeiten und den Nutzen bestimmter Recherche-Methoden fehlt. Die Kenntnisse über die Methoden wachsen jedoch mit zunehmendem Semester. Ein studiengangspezifischer Unterschied lässt sich hinsichtlich der Bibliotheksrecherche feststellen: MuK-Studierende empfinden diese als weniger zeitgemäß als Lehramt-Studierende.

3.4.3 Zusammenfassende Bewertung der Ergebnisse der Untersuchung

Insgesamt können mehrere Ergebnisse dieser zweiten Online-Umfrage in Bezug auf die zu Beginn des Kapitels 3.4.1 gestellten Forschungsfragen festgehalten werden:

Die Recherche-Methoden der befragten Studierenden sind oberflächlich und unsystematisch. Komplexere Formen der Online-Recherche und Angebote der Bibliothek werden nur in geringem Umfang genutzt. Die Verwendung von wissenschaftlichen Suchmaschinen findet tendenziell später im Studium statt, was ein Indiz für den Zuwachs an Informations-

kompetenz im Verlauf des Studiums ist.

Weiter zeigen die Ergebnisse, dass Studierende zwar die Relevanz von fortgeschrittenen Recherche-Technologien als wichtig beurteilen, diese jedoch nicht für ihr Studium nutzen. Dies kann entweder daran liegen, dass sie mit den Möglichkeiten nicht vertraut sind oder es ihnen an Kompetenzen fehlt, diese sinnvoll für ihr Studium einzusetzen. Beide Ursachen deuten auf Defizite im Bereich der Recherche-Fähigkeiten und Informationskompetenz hin. Zudem besteht die Tendenz, dass Studierende höherer Semester einzelne Recherche-Methoden und Informationsmedien als relevanter einschätzen und diese auch häufiger verwenden als Studienanfänger. Es kann wieder von einem Anstieg der Informationskompetenz im Laufe des Studiums ausgegangen werden.

Weiterhin ist nur ein geringer Bruchteil der Befragten *sehr* zufrieden mit den eigenen Recherche-Ergebnissen. Der Großteil der Befragten ist jedoch zufrieden mit ihren Ergebnissen. Man kann daraus schließen, dass die Teilnehmer dieser Umfrage die Aufgaben, die ihnen im Laufe des Studiums gestellt werden, lösen können und ihr Informationsbedürfnis ausreichend decken. Es ist ihnen jedoch bewusst, dass ihre Recherche-Ergebnisse verbessert werden könnten.

Im Bereich der Zufriedenheit zeigt sich ein studiengangspezifischer Unterschied: MuK-Studierende sind insgesamt öfter *sehr* zufrieden als die Studierende im Lehramt. Dies könnte ein Indiz für eine höhere Informationskompetenz der MuK-Studierenden sein. Jedoch weisen auch sie Defizite im Bereich der Informationskompetenz auf.

Trotz der hohen Affinität zu digitalen Medien ist den Studierenden durchaus bewusst, dass auch nicht-elektronische Quellen von Bedeutung sind. Es zeigen sich jedoch auch hier studienfachspezifische Unterschiede. So nutzen mehr Lehramt-Studierende zusätzlich nicht-elektronische Informationsquellen. Ein weiterer Unterschied ist zwischen MuK- und Lehramt-Studierenden erkennbar: Mehr MuK-Studierende stellen ihren Informationsbedarf allein über elektronische Quellen zufrieden als Lehramt-Studierende.

Da bei Studierenden ein Bewusstsein für unterschiedliche Quellen vorhanden ist, die Recherche jedoch trotzdem Mängel aufweist und die Nutzung von Informationsressourcen eingeschränkt ist, kann hier wieder von Defiziten in der Informationskompetenz im Bereich der Bedienung von Recherche-Tools ausgegangen werden.

Im Bereich der Lehre kann man feststellen, dass kein ausreichendes Verständnis für die Vermittlung von Informationskompetenz bei den Dozierenden der meisten Studiengänge besteht. Die meisten der befragten Studierenden fühlen sich von ihren Lehrenden nicht ausreichend motiviert, elektronische Fachinformationen in ihrem Studium zu nutzen.

Problematisch ist in diesem Zusammenhang auch, dass, obwohl es Schulungsangebote im Bereich des wissenschaftlichen Arbeitens und der Informationskompetenz gibt, diese von Studierenden nicht wahrgenommen werden. Diese Ergebnisse decken sich mit Erkenntnissen aus der ersten Online-Umfrage: Die Motivation zur Teilnahme an diesen Kursen ist mit der Einbindung in das Regelstudium verbunden.

Die geringe Bereitschaft, an Kursen zum wissenschaftlichen Arbeiten teilzunehmen kann jedoch auch daran liegen, dass knapp ein Viertel der befragten Studierenden der Meinung ist, dass sich die Lehrinhalte am besten durch Lehrveranstaltungen vermitteln lassen. Hier ist ein fachspezifischer Unterschied zu verzeichnen: Dieser Meinung sind mehr Lehramt-Studierende als MuK-Studierende, was für die Aufgeschlossenheit der MuK-Studierenden gegenüber neuen Lern- und Lehrformen spricht, die sie erfahrungsgemäß aufgrund ihres Studiums haben.

Bei Fragen zur Einschätzung der eigenen Suchstrategie sind die Ergebnisse nicht klar interpretierbar. Fast die Hälfte der Studierenden hat Probleme, ihre Recherche systematisch zu gestalten und beklagt die Unüberschaubarkeit der Ergebnisse. Sie schätzen die Qualität der gefundenen Informationen als schlecht ein. Dies lässt auf Defizite in der Recherche-Strategie der befragten Studierenden schließen. Die andere Hälfte der Befragten gibt an, sie findet schnell passende Ergebnisse, um ihren Informationsbedarf zu decken. Hier können demnach keine konkreten Aufschlüsse über die Einschätzung der eigenen Recherche-Strategien gemacht werden. Es ist jedoch an den Prozentsätzen der befragten Studierenden deutlich erkennbar, dass trotz der teilweise positiven Einschätzungen der Recherche-Ergebnisse ein sehr großer Teil der Studienteilnehmer Defizite im Bereich der Informationskompetenz aufweist, die sich negativ auf die Recherche-Strategie und -Methoden auswirken. Die Ergebnisse der Wissensfragen (Kapitel 3.3.2) der ersten Online-Umfrage belegen und verstärken diese Erkenntnisse.

In Bezug auf die Einschätzung von Internetrecherche lässt sich feststellen, dass Studierende falsche Annahmen in Bezug auf die Qualität der im Netz zur Verfügung stehenden wissenschaftlichen Literatur haben. Sie sind der Meinung, dass die hier die selbe Qualität und Quantität an Information finden und die vorhandenen Quellen aktueller sind als Fachzeitschriften. Es bestehen hier vor allem mangelnde Einsichten in den Prozess des wissenschaftlichen Publizierens.

Gründe für die Präferenzen der Online-Recherche können darin liegen, dass die Dienste der Bibliothek zum einen nicht richtig eingeschätzt werden, zum anderen daran, dass die Dienste die Bedürfnisse der Studierenden nicht erfüllen. So empfinden die befragten

Studierenden z. B., dass die Buchausleihe umständlich und zu kurz ist. Hier ist anzumerken, dass sich diese Einstellung im Laufe des Studiums ändert. Studierende höherer Semester sind weniger häufig der Meinung, die Buchausleihe sei zu kompliziert, jedoch sind sie häufiger der Meinung, dass die Ausleihfristen zu kurz sind. Dies ist ein Indiz dafür, dass mit der steigenden Notwendigkeit, wissenschaftlich arbeiten zu müssen, auch die Informationskompetenz zunimmt. In Bezug auf den Nutzen der Bibliotheksrecherche lässt sich wieder ein studiengangspezifischer Unterschied feststellen. So empfinden mehr MuK-Studierende als Lehramt-Studierende die Bibliotheksrecherche als nicht mehr zeitgemäß.

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass Probleme im Bereich der Recherche auf Defizite im Bereich der Informationskompetenz zurückzuführen sind. Diese bestehen zum einen an der mangelnden Motivation der Studierenden, selbst in diesem Bereich in Form von Partizipation an freiwilligen Schulungsangeboten teilzunehmen, zum anderen ist es eine Ursache der geringen Einbindung der Vermittlung von Informationskompetenz in das Regelstudium. So fühlen sich die meisten Studierenden von ihren Lehrenden nicht ausreichend motiviert, elektronische Medien und Quellen in ihrem Studium zu nutzen, und es bestehen nur sehr wenige verpflichtende Kurse zum wissenschaftlichen Arbeiten.

So kommt es, dass vielen Studierenden ein Bewusstsein für die Möglichkeiten und den Nutzen von bestimmten Recherche-Methoden fehlt. Viele Recherche-Technologien und -Strategien sind ihnen nicht bekannt. In diesen Bereichen besteht großer Schulungsbedarf. Erfreulich ist, dass die Kenntnisse über Methoden und Strategien mit zunehmendem Semester wachsen.

Studiengangspezifische Unterschiede zwischen MuK- und Lehramt-Studierenden wurden bei der Zufriedenheit mit den Recherche-Ergebnissen festgestellt. Hier sind die MuK-Studierenden insgesamt öfter *sehr* zufrieden als die Studierenden im Lehramt. Dies könnte ein Indiz für eine höhere Informationskompetenz der MuK-Studierenden sein. Weiterhin sind im Bereich der nicht-elektronischen Quellen weitere Unterschiede aufgefallen. Es nutzen mehr Lehramt-Studierende zusätzlich nicht-elektronische Informationen als MuK-Studierende. Des Weiteren stellen mehr MuK-Studierende ihren Informationsbedarf allein über elektronische Quellen zufrieden als Lehramt-Studierende. Zusätzlich glauben mehr MuK- als Lehramt-Studierende, die Bibliotheksrecherche sei nicht mehr zeitgemäß. Diese Unterschiede lassen sich zum Teil durch die Studieninhalte erklären, zum Teil durch die höhere Einbindung von unterschiedlichen Medien in MuK.

Die Ergebnisse der zweiten Online-Untersuchung mit ihrem Schwerpunkt im Bereich

der studentischen Recherche konnte zum einen Ergebnisse der erste Umfrage bestätigen, zum anderen wurden Details über die Probleme im Bereich des wissenschaftlichen Arbeitens und der Informationskompetenz deutlich. Die Zusammenhänge von Informationskompetenz und Probleme beim wissenschaftlichen Arbeiten konnten anhand der beiden Online-Umfragen und der Feldstudien analysiert werden. Diese Ergebnisse liefern wichtige Erkenntnisse für die Implementierung der Interventionen im Projekt i-literacy. Sie werden in Kapitel 3.6 erläutert und in Kapitel 4 umgesetzt.

3.5 Leitfadenorientierte Interviews zur Analyse des Erlernens der Praxis des wissenschaftlichen Arbeitens im Verlauf des Hochschulstudiums

Durch die vorangegangenen Untersuchungen zu Defiziten im Bereich des wissenschaftlichen Arbeitens, dem Stand der Informationskompetenz der Studierenden und den Beobachtungen aus den Feldstudien war noch nicht hinreichend ermittelt, wie Studierende das wissenschaftliche Arbeiten tatsächlich erlernen. Es hat sich bisher gezeigt, dass die Informationskompetenz im Laufe des Studiums wächst und dass sich die große Mehrheit der befragten Studierenden diese Kenntnisse selbst beibringt oder durch Kommilitonen erklärt bekommt. Von Interesse sind hier aber zudem Vorerfahrungen aus der Schulzeit, Einführung im Studium, Problemlöseansätze bei auftretenden Schwierigkeiten und auch Vorschläge zur Verbesserung des bestehenden Angebotes im Studiengang MuK. Es wird bei dieser Untersuchung bewusst das Feld der Befragten auf Studierende in MuK eingeschränkt, da zum einen studiengangsspezifische Unterschiede im Bereich der Informationskompetenz festgestellt werden konnten und zum anderen die prototypische Implementierung des Projekts i-literacy in diesen Studiengang erfolgen soll. Durch die Wahl des Untersuchungsdesigns und das Educational Design Research (van den Akker et al., 1999, 2005; van den Akker, 2007) und den daher rührenden interventionistischen und anwendungsorientierten Charakter der Studien und des Projekts fällt die Wahl daher auf diesen Studierendenkreis. Daher wird anhand von zehn leitfragenorientierten Interviews eine Art stereotypische Laufbahn eines MuK-Studierenden nachgezeichnet, um festzustellen, wie das „Hineinwachsen“ in das wissenschaftliche Arbeiten vonstatten geht, also wie Studierende zum ersten Mal mit wissenschaftlichem Arbeiten konfrontiert werden, wie sie mit der Herausforderung umgehen, wo sie sich Unterstützung holen und wann sie schließlich bemerken, dass sie das wissenschaftliche Arbeiten beherrschen. Die Methode des Leitfrageninterviews wurde gewählt, da es, anders als in den

vorangegangenen Befragungen, keine Vorgaben für Antworten gibt und „die Befragten ihre Ansichten und Erfahrungen frei artikulieren können“ (Hopf, 1991, S. 178). Ebenso dient der Leitfragen dazu, die „Vergleichbarkeit der Interviewtexte“ zu sichern (Meuser, Nagel, 2002, S. 269). Dies ist nötig, um festzustellen, ob es ähnliche Charakteristika unter Studierenden gibt, was die Praxis des wissenschaftlichen Arbeitens betrifft. Die Befragung mittels Interview kann in dieser Arbeit als teilstandardisiertes biografisches Interview verstanden werden, da es zur Erschließung eines Teils der Lebensgeschichte der Befragten dient, nämlich der des Hineinwachsens in das wissenschaftliche Arbeiten im Hochschulstudium. In der Befragung wurden zu diesem Zweck Teile des narrativen Interviews mit Teilen des biografischen Interviews verbunden. Fuchs (1984, S. 218 f.) schlägt dieses Vorgehen vor. Alle Interviews finden sich in transkribierter Form im Anhang, ebenso wie deren Auswertung und Analyse.

3.5.1 Fragestellung der Untersuchung

Nachdem durch zwei Online-Befragungen und zwei teilnehmende Beobachtungen die Probleme von Studierenden evaluiert werden konnten, sollen die leitfragenorientierten Interviews Einblick in das Hineinwachsen in die Praxis des wissenschaftlichen Arbeitens im Laufe des Hochschulstudiums geben. Dazu wurden im Wintersemester 08/09 zehn Studierende des Studiengangs MuK befragt, da hier die Interventionen im Projekt i-literacy prototypisch erfolgen. Es wurden bewusst fünf weibliche und fünf männliche Personen höherer Semester ausgewählt. Die Wahl auf Studierende höherer Semester lag daran, dass sie erfahrungsgemäß bereits mehr Erfahrung im wissenschaftlichen Arbeiten haben als Kommilitonen in niedrigeren Semestern, zumal oft in den ersten beiden Semestern keine wissenschaftlichen Arbeiten verlangt werde. Drei der befragten Studierenden befanden sich zum Zeitpunkt der Interviews im Bachelor-, sieben im Masterstudium. Auch diese Auswahl war bewusst, da Masterstudierende bereits eine längere universitäre Laufbahn hinter sich haben und länger mit wissenschaftlichem Arbeiten konfrontiert sind und bereits ihre Bachelorarbeit, also eine umfangreiche wissenschaftliche Arbeit, selbstständig verfasst haben. Zudem sollten die Interviews einen Einblick in das Arbeiten während des gesamten Studiums geben. Deshalb wurden mehr Masteranden ausgewählt. Die Studierenden sind alle aus dem Studiengang MuK gewählt worden, da im Rahmen des DFG-geförderten Projekts i-literacy Unterstützungsangebote im Bereich des wissenschaftlichen Arbeitens in diesem Studiengang implementiert werden sollten. Daher war es sinnvoll, die Befragung hier anzusetzen, um Erkenntnisse den Bedürfnissen der

Studierenden anzupassen.

Die Fragen, die durch die Interviews beantwortet werden sollen, sind:

- Welche Vorerfahrung in Bezug auf das wissenschaftliche Arbeiten bringen Studierende mit?
- Wie erlernen sie Fähigkeiten zum wissenschaftlichen Arbeiten im Laufe des Hochschulstudiums?
- Wo haben sie am häufigsten Probleme?
- Wie lösen sie Probleme in Bezug auf wissenschaftliches Arbeiten?
- Welche Unterstützungsangebote halten sie für sinnvoll?

3.5.2 Ergebnisse und Interpretation der Untersuchung

Im WS 08/09 wurden von mir und einer studentischen Hilfskraft zehn Studierende des Studiengangs MuK anhand des Interviewleitfadens befragt. Jedes Gespräch wurde aufgezeichnet und anschließend transkribiert. Für weitere Fragen standen uns die befragten Studierenden auch nach den Interviews zur Verfügung, doch wir mussten keine weiteren Gespräche in Anspruch nehmen.

Ausgehend von den Analysen der zehn Interviews zum wissenschaftlichen Arbeiten im Laufe des MuK-Studiums kann man ein stereotypisches Hineinwachsen in die Praxis des wissenschaftlichen Arbeitens der Studierenden feststellen. Die Ergebnisse sind im Folgenden dargestellt.

Erster Kontakt mit wissenschaftlichen Aufgaben:

Die Hälfte der interviewten Studierenden, die sich im MuK-Studium befinden, haben bereits erste Erfahrungen mit wissenschaftlichem Arbeiten im Gymnasium machen können. Diese Erfahrungen beschränken sich allerdings auf das Anfertigen der Facharbeit im letzten Schuljahr und beinhalten selten einen größeren Rechercheaufwand. Weitere wissenschaftliche Methoden wie Befragungen oder Textanalysen werden von keinem der Befragten Studierenden angewandt. Hier gibt es also keine besonderen Vorkenntnisse im Bereich des wissenschaftlichen Arbeitens. Alle MuK-Studierenden machen bereits im ersten Semester Erfahrungen im Studium in Bezug auf das wissenschaftliche Arbeiten. Dies äußert sich im Halten von Referaten oder dem Verfassen von Hausarbeiten. Das Lösen von wissenschaftlichen Aufgaben im ersten Semester überfordert viele Studierende.

Folgende Aussage macht das deutlich:

„Ja, ich glaube am Anfang ist man doch sehr wahllos und planlos, würde ich jetzt einmal sagen. Also man macht zu viel, man macht es nicht an der richtigen Stelle, man ist sehr orientierungslos.“ (Interview J, Seite 4, Zeilen 18-20)

Diese Aussage bestätigt die Ergebnisse der Online-Umfragen, dass die Recherche zu breit und wenig zielgerichtet stattfindet. Eine Einführung findet offenbar nicht statt oder die Studierenden nehmen diese nicht wahr, weil sie den Sinn und Zweck der Veranstaltung nicht verstehen oder nicht darauf aufmerksam gemacht wurden. Es finden im Studiengang MuK zwar Einführungsveranstaltungen statt, aber in diesen wurde bisher nicht konkret auf die Notwendigkeit von Fähigkeiten zum wissenschaftlichen Arbeiten hingewiesen.

Manche sind der ersten wissenschaftlichen Aufgabe nicht gewachsen, was in diesem Interview ersichtlich wird:

„Da bin ich aber noch dran gescheitert. Ja, da ist nichts draus geworden.“ (Interview E, Seite 1, Zeilen 20-21) „Die habe ich dann ... Nein da wusste ich irgendwie gar nicht, wie ich da rangehen soll, und dann habe ich die irgendwie sausen lassen.“ (Interview E, Seite 1, Zeile 27-28)

In dieser Aussage lässt sich auch die Sorge um die Note erkennen. Die Befragte ist eher dazu bereit, sich im Seminar geleistete Arbeit nicht anrechnen zu lassen als eine Arbeit abzugeben, die eventuell schlecht benotet werden könnte. Es ist nicht ersichtlich, warum sich die Befragte keine Hilfe geholt hat wie zum Beispiel in der Bibliothek oder bei Dozierenden.

Zusammenfassend kann man feststellen, dass die Vorerfahrung mit wissenschaftlichem Arbeiten bei Studienanfängern gering ist. Auf dem Gymnasium wird kein Wert darauf gelegt, Informationskompetenz in Bezug auf das wissenschaftliche Arbeiten zu vermitteln. Studierende nehmen auch nicht an Vorbereitungskursen teil. Es bestätigen sich auch die Ergebnisse aus den Online-Umfragen, dass die Motivation, sich selbst diese Fähigkeiten anzueignen, gering ist, auch bei bereits bevorstehenden wissenschaftlichen Aufgaben, wie Interview E zeigt. Aus diesem Grund sind viele mit den ersten Aufgaben im Studium überfordert. Es wird deutlich, dass das Erlangen von Informationskompetenz zum

wissenschaftlichen Arbeiten Aufgabe der Universität und der dort angesiedelten Bibliothek sein sollte, da Studienanfänger keine Vorkenntnisse besitzen.

Veränderung des wissenschaftlichen Arbeitens im Laufe des Studiums:

Im Laufe des Studiums werden die Studierenden in MuK in die Praxis des wissenschaftlichen Arbeitens durch die immer häufiger werdenden wissenschaftlichen Arbeiten eingeführt. Wie bereits oben deutlich, wird auch oft schon von Studienanfängern erwartet, wissenschaftliche Artefakte zu erstellen; offenbar ohne vorherige Anleitung oder Einweisung. Schulungsangebote wurden von den hier befragten Studierenden nicht wahrgenommen. Wie dieser Prozess vonstatten geht wird hier ersichtlich:

„Na ja, im Prinzip halt einfach durch immer mehr Referate und Hausarbeiten und immer größere Hausarbeiten bis zur Bachelorarbeit.“ (Interview I, Seite 1, Zeilen 28-29)

Man kann nicht von einem angeleiteten Lernen sprechen noch von der Zunahme von Kompetenzen durch zielgerichtete Aufgaben. Studierende werden durch *trial-and-error* an das wissenschaftliche Arbeiten herangeführt. Es wird auch deutlich, dass keine Unterstützung durch Feedback der Dozierenden erfolgt.

Eine subjektiv wahrgenommene Verbesserung der Techniken zum wissenschaftlichen Arbeiten durch eine erhöhte Häufigkeit von Aufgaben tritt daher auch nicht ein, wie diese Aussage verdeutlicht:

„Das wissenschaftliche Arbeiten wurde natürlich, ich glaub nicht, dass es besser wurde, ich glaub nur, dass es immer häufiger wurde.“ (Interview B, Seite 1, Zeile 42-43)

Diese Aussage bestätigt die Ergebnisse der zweiten Online-Umfrage, dass Studierende nicht zufrieden mit ihren Rechercheergebnissen sind. Was hier jedoch zu beobachten ist, ist dass die Sorge um Noten und die Angst vor dem wissenschaftlichen Arbeiten abnimmt. Ob sich das auch auf die Informationskompetenz und den Prozess des wissenschaftlichen Arbeitens auswirkt ist fraglich.

Studierende berichten in den durchgeführten Interviews auch von einer Anhäufung von Problemen im Bereich des wissenschaftlichen Arbeitens im Laufe des Studiums durch die höheren Anforderungen während des Studiums. Es scheint, als würden Studierende eher

zunehmend verunsichert werden durch die unterschiedlichen Anforderungen von Dozierenden, hervorgerufen beispielsweise durch die Vorgabe unterschiedlicher Zitationsweisen oder Akzeptanz von Internetquellen. Folgende Aussage ist ein Indiz dafür:

„Und ich glaube aber nicht, dass ich da meine Kompetenzen da noch wesentlich verbessert habe, fürchte ich. Im Gegenteil bin ich da eher dann auch auf Probleme gestoßen, dahingehend, dass was weiß ich, verschiedene Zitierweisen mich sehr belastet haben und zu doch sehr viel Verwirrungen führten und verschiedene sagen wir mal Richtlinien für wissenschaftliches Arbeiten.“ (Interview B, Seite 1, Zeilen 44-48)

In diesem Interview scheint die Befragte auch nicht von einem Anstieg ihrer Fähigkeiten im Laufe des Studiums überzeugt zu sein. Es ist wiederum nicht klar, warum weder bei Dozierenden noch in der Bibliothek nach Unterstützung gebeten wurde.

Für manche wird Sinn und Zweck des wissenschaftlichen Arbeitens im Studium nicht ersichtlich durch mangelnde Einführung und fehlendes Feedback. Ebenso wird den Studierenden nicht klar gemacht, welche Kompetenzen das wissenschaftliche Arbeiten fördert und warum es für das spätere Berufsleben von Bedeutung ist. Ebenso fehlt notwendiges Feedback der Dozierenden. Dies wird in dieser Aussage ersichtlich:

„Ja, es ist halt so, dass es heißt dann immer zu Hausarbeiten, oh da muss man wissenschaftlich arbeiten und das ist wichtig. Aber grundsätzlich bleibt es eigentlich bei diesem Begriff, ohne dass der wirklich mit Inhalt gefüllt wird oder so diffuse Sachen, die man nicht wirklich greifen kann. Man schreibt dann zwar seine Hausarbeiten und versucht das vielleicht auch wissenschaftlich zu machen, kriegt als Feedback aber nur eine Note. Man weiß nachher, man hatte eine eins Komma irgendwas oder eine zwei, ohne dann wirklich zu wissen, woran es lag. War das jetzt eine wissenschaftliche, war das grottig, sieht man ja nie wieder.“ (Interview H, Seite 1, Zeilen 40-46)

Trotz der mangelnden Einführung und dem sehr geringen Feedback zu ihren Leistungen im Bereich des wissenschaftlichen Arbeitens sprechen jedoch sieben von zehn Befragten von einer „Professionalisierung“ ihrer Fähigkeiten zum wissenschaftlichen Arbeiten im Laufe ihres Studiums:

„Ich denke, das Verhalten hat sich ein Stück weit professionalisiert, wenn man das so

sagen kann.“ (Interview B, Seite 4, Zeilen 26-27)

Das bedeutet aber nicht, dass die Studierenden ihre Fähigkeiten als verbessert einschätzen oder dass sie einen Zuwachs an Kompetenzen erfahren. Unter „Professionalisierung“ verstehen die Befragten, dass ihre Vorgehensweisen routinierter werden, was an der zunehmenden Häufigkeit der gestellten Aufgaben im Bereich des wissenschaftlichen Arbeitens liegen kann. Das wird in dieser Aussage ersichtlich:

„Ich glaube, richtig bewusst ist keine Veränderung, vielleicht ist es routinierter.“
(Interview E, Seite 4, Zeile 29)

Sie geben auch an, dass sie gezielter auf die Aufgaben eingehen können, die ihnen gestellt werden. Hier wird vor allem deutlich, dass sich die Recherche im Laufe des Studiums verändert, was auch die zweite Online-Umfrage gezeigt hat. Die folgende Aussage ist auch ein Indiz dafür, dass sich Studierende nicht nur im Bereich der Recherchestrategie verbessert haben im Laufe ihres Studiums, sondern auch geeignetere Recherchertools nutzen können:

„... ich denke, das hat sich auf jeden Fall verändert, dass man ein bisschen bewusster auch auswählt und nicht einfach nur sammelt, sammelt, sammelt.“ (Interview J, Seite 4, Zeilen 20-23)

Diese Annahmen bestätigt auch die nächste Aussage. Sie benötigen weniger Zeit für die Bearbeitung ihrer Aufgaben und werden vertrauter mit Techniken des wissenschaftlichen Arbeitens:

„Also ich brauche jetzt halt für eine Recherche vor einer Hausarbeit nicht mehr so lange wie im ersten Semester, beziehungsweise wenn ich genauso lange suche, finde ich halt mehr. Oder in verschiedenen Quellen sowohl in Bib als auch Internet als auch in den Datenbanken und so weiter, Gateway Bayern, was es da nicht alles gibt. Also ich habe halt durch die Erfahrung dazugelernt, würde ich sagen.“ (Interview B, Seite 4, Zeilen 27-30)

Es wird deutlich, dass die Ergebnisse der zweiten Online-Umfrage bestätigt werden können in Bezug auf Zuwachs an Informationskompetenz im Laufe des Studiums. Deutlich ist auch, dass hier die Erfahrung eine Rolle spielt und nicht die Anleitung durch

Lehr- oder Bibliothekspersonal.

Befragte I fasst diese Entwicklung in ihrem Interview gut zusammen:

„Ich bin fokussierter. Ich habe mein Thema, ich suche mir dazu meine Literatur, ich lese immer noch sehr viel, weil das meine Art ist, aber ich lese nicht mehr so viel, was ich nicht brauche, sondern ich weiß schon eher wo ich suchen muss. Fängt bei banalen Sachen an, dass ich in der Bib die Regale teilweise kenne oder dass ich weiß, wie man mit Stichwörtern irgendwas sucht oder wie man mit Autoren umgeht und solche Sachen. Ich lese Texte anders, also ich ziehe mir schneller aus den Texten heraus, was ich wirklich dann brauche. Ich bin einfach sicherer in so Formalia, also ich weiß, wie ich meine Dokumente anlege, und ich weiß, wie ich zitier, beziehungsweise, wenn es in einem anderen Fach ist, dann weiß ich auch, in welchen Fächern ich da noch einmal nachgucken muss, weil die andere Zitierweisen wünschen. Und ja, ich denke, dadurch bin ich einfach schneller geworden.“ (Interview I, Seite 3, Zeilen 16-24)

Drei Studierende geben an, ihre Fähigkeiten zum wissenschaftlichen Arbeiten hätten sich im Laufe des Studiums verbessert. Dies führen sie wiederum auf Erfahrung und *trial-and-error* zurück:

„Also klar, man entwickelt sich weiter und es ist natürlich auch eine Übungssache und man hat immer mehr Wissen, auf dem man aufbauen kann. Und aus dem Grund denke ich, ist es auch qualitativ besser geworden.“ (Interview C, Seite 4, Zeilen 13-15)

Zwei der Befragten gaben an, dass sie sich nicht verbessert hätten, die restlichen fünf Studierenden machten keine direkte Angabe hierzu. Man kann jedoch festhalten, dass sich Studierende im Laufe ihres Studiums Informationskompetenz aneignen, jedoch ohne nennenswerte Unterstützung. Es besteht hier offensichtlich Bedarf und Notwendigkeit.

Probleme und Defizite beim wissenschaftlichen Arbeiten:

Die am häufigsten genannten Probleme, die durch die Analyse der Interviews festgestellt werden konnten, decken sich mit den Ergebnissen der Online-Umfragen und der Feldstudien. Schwierigkeiten treten im Bereich der wissenschaftlichen Recherche auf. Dies belegen mehrere Aussagen, darunter diese:

„Also was sind erste Schritte, was suche ich wie, zum Beispiel mit Literatur, was ist wichtig, worauf achte ich, wie lese ich, was sollte ich vermeiden, um mich nicht zu verwirren, was sind wichtige Dinge, die man während diesem wissenschaftlichen Prozess bedenken sollte.“ (Interview J, Seite 2, Zeilen 11-14)

Sieben der Befragten zehn Studierenden gaben an, hier Probleme zu haben. Ebenso problematisch sind Formalia, allen voran richtige Zitationsweisen und wissenschaftliches Schreiben. Sehr deutlich wird hier, dass die genannten Problemfelder zum einen durch Anleitung behoben werden können als auch durch zur Verfügung stehende Ressourcen wie online Materialien vermindert werden können. Eine Einführung in das wissenschaftliche Arbeiten scheint unabdingbar. Die folgende Aussage macht deutlich, dass es oft um Kenntnisse geht, die gut zu vermitteln wären durch solche Maßnahmen:

„Also Probleme bei, also so ganz aus heutiger Sicht trivialen Sachen, wie zitiere ich richtig zum Beispiel oder wie ist das mit den Quellenangaben.“ (Interview C, Seite 2, Zeilen 8-9)

Es ist deutlich zu erkennen, dass es Studierenden an mangelnder Anleitung und fehlendem Feedback fehlt. Eine Förderung von Informationskompetenz in Zusammenhang mit wissenschaftlichem Arbeiten wäre daher von großem Vorteil für die Studierenden, da es sie unterstützen würde, ihren Studienalltag besser bewältigen zu können.

Problemlöseansätze der Studierenden:

Die Ansätze, die Studierende haben, um ihre Probleme im Bereich des wissenschaftlichen Arbeitens zu lösen, sind fast ausschließlich informeller Natur. Acht der Befragten zehn Personen geben an, sich ihre Kenntnisse durch *trial and error* oder *learning by doing* angeeignet zu haben. Folgende Aussage macht das deutlich:

„Das war im Endeffekt so ein trial-and-error. Also man hat es halt gemacht, ich habe dann Feedback bekommen und habe es daraufhin immer ein bisschen angepasst, mein Arbeiten. Aber ich habe eigentlich von niemandem Unterstützung bekommen.“ (Interview G, Seite 2, Zeilen 26-27)

Wie bereits weiter oben angemerkt ist Feedback jedoch gering und meist nur durch eine Note gegeben. Die fehlende Unterstützung wird hier wieder ersichtlich. Auch die Aussage

aus einem weiteren Interview zeigt, dass sich Studierende Fähigkeiten sehr oft selbst aneignen müssen:

„Ich konnte mir das irgendwie so zusammenbasteln, so mit ganz viel Arbeit.“ (Interview E, Seite 2, Zeilen 30-31)

Es scheint darüber hinaus keine konkreten Vorgehensweisen zu geben, die für Studierende Erfolg verspricht. Es wird deutlich, dass sich die Methoden der Studierenden, also *trial-and-error* und *learning by doing* auch nicht bewähren im Laufe des Studiums:

„Einfach durchhalten und ja so mühsam nährt sich das Eichhörnchen. Halt so langsam versuchen, das irgendwie rauskristallisieren zu lassen.“ (Interview D, Seite 2, Zeile 30)

„Also man schaut halt einfach mal dann, dass man das irgendwie gebacken kriegt.“ (Interview A, Seite 3, Zeile 3)

Diese beiden Aussagen deuten ebenso darauf hin, dass das wissenschaftliche Arbeiten und die Erlangung von Informationskompetenz im Studium aus Sicht der Studierenden sinnfrei bleibt und lediglich als notwendiges Übel gesehen wird. Es ist jedoch wichtig, dass Studierende den Sinn der Aufgaben verstehen, nämlich komplexe Inhalte und Themen zu verstehen, recherchieren, synthetisieren und dadurch neues Wissen zu generieren und Probleme zu lösen. Dies sind Fähigkeiten die sie unbedingt im Laufe des Studiums erlangen sollten.

Bei der Frage, wo sich Studierende Informationen zum wissenschaftlichen Arbeiten holen, geben einige das Internet an. Dies bestätigt zum einen wieder die hohe Internetaffinität, die auch in den beiden Online-Umfragen festgestellt werden konnte, und zum anderen den Mangel an bestehenden Angeboten des Studiengangs und der Universitätsbibliothek bzw. der fehlenden Kenntnis über diese Dienste. Folgende Aussage macht das deutlich:

„Keine Ahnung. Ich habe das irgendwie gegoogelt und dann habe ich in meinen Augen eine Seite gefunden, die halt seriös war.“ (Interview C, Seite 3, Zeile 11)

Hier fällt auf, dass die Unibibliothek oder die Website des Studiengangs nicht zum Lösen der Aufgabe herangezogen wurden.

Sieben der zehn Befragten geben auch an, Hilfe bei Freunden und Kommilitonen zu suchen. Dies wurde auch in der ersten Online-Umfrage deutlich. Es werden auch im Rahmen von Gruppenarbeiten Fähigkeiten erlangt:

„Und dann im MuK-Studiengang macht man auch sehr viel mit Gruppenarbeiten und da ist es ja öfter mal so, dass man jemanden in der Gruppe hat, der es kann, und dann schaut man halt ein bisschen zu, wie der da so flott durchklickt und lernt man halt da ein bisschen was oder so. Also so, weiß ich nicht, nebenbei so.“ (Interview B, Seite 2, Zeilen 47-50)

Lehrende werden hingegen ungern um Hilfe gebeten, was folgende Aussage bestätigt:

„Aber ich wäre nie auf die Idee gekommen, einen Dozenten zu fragen, ich bin zu blöd meine Literatur zu finden, können Sie mir bitte helfen.“ (Interview I, Seite 2, Zeilen 8-9)

Diese Aussage macht deutlich, dass Studierende glauben, Informationskompetenz und Kenntnisse zum wissenschaftlichen Arbeiten müsse man bereits haben, vor man an die Universität kommt. Es wird auch deutlich, dass eine Hemmschwelle gegenüber den Dozierenden besteht. Feldstudie 1 konnte dies ebenso belegen. Das bedeutet, dass Studierende gerne Unterstützung bei ihren Peers suchen, nicht bei den Personen, die ihre Leistungen später eventuell in Noten bewerten könnten.

Unterstützung im Bereich des wissenschaftlichen Arbeitens in MuK:

In den Interviews geben fünf der Befragten an, unzureichend unterstützt zu werden; drei geben an, es findet nur mäßige Unterstützung statt. Dies ist bereits aus den vorangegangenen Aussagen zu deuten. Folgende macht es noch ersichtlicher:

„Also ziemlich schlecht im Sinne von keine Begleitung, kein wirkliches Seminar dazu. Also es gab am Anfang dieses Tutorium⁵⁸, das ist auch alles sehr viel, aber es ist halt

⁵⁸ Zu Erläuterung: Im Studiengang MuK gab es für Erstsemester ein Einführungstutorium. Dieses Tutorium wurde im Laufe von 3 Jahren verändert, fand teils verpflichtend, teils nicht verpflichtend statt, teilweise garnicht. Zum Zeitpunkt dieser Arbeit fand kein curricular verankertes Tutorium mehr statt. Unterstützung findet ausschließlich im Rahmen von i-literacy statt.

einmal Input für fünf Stunden und dann war es das.“ (Interview J, Seite 2, Zeile 55, Seite 3, Zeilen 1-2)

Hier wird klar, dass das bestehende Angebot zum einen zuviel Information auf einmal gab, offenbar ohne unterstützende online Maßnahme, was es den Studierenden ermöglicht hätte, bei späteren Fragen oder Bedarf nochmals nachzusehen. Ebenso ist deutlich, dass das Angebot zu Semesterbeginn an den Bedürfnissen der Studierenden vorbei geht. Zu Beginn des Studiums können sie nur erahnen, was es bedeutet eine Seminararbeit schreiben zu müssen. Daher können sie die Informationen nicht in Kontext setzen und nicht den Nutzen für ihren universitären Alltag erkennen. Das bestätigt auch die folgende Aussage eines Studierenden in Bezug auf das Tutorium und anderer Angebote:

„Ah, wir hatten da so ein Tutorium wissenschaftliches Arbeiten und das war das, was wir am Anfang hatten, und das war furchtbar. Weil ich rausgegangen bin und nicht mehr wusste, als ich eigentlich, also ich wusste nicht mehr als vorher. Ich bin durch die Bib geführt worden, aber ich konnte das halt alles nicht aufnehmen und danach gab es nichts mehr.“ (Interview I, Seite 2, Zeilen 16-19)

Studierende benötigen offenbar Angebote, die dann stattfinden, wenn sie von ihnen benötigt werden, also vor dem Anfertigen der ersten wissenschaftlichen Arbeit und während des Recherche- und Schreibprozesses.

Weitere Angebote wurden von Studierenden nicht gefunden oder nicht wahrgenommen:

„Ich denke, dass die Uni da auch deutlich mehr Angebote hat, die ich aber nicht genutzt hab.“ (Interview B, Seite 3, Zeilen 5-6)

Als Antwort auf die Fragen, warum er Angebote zum wissenschaftlichen Arbeiten nicht genutzt werden, antwortete der Befragte:

„Aus Faulheit.“ (Interview B, Seite 3, Zeile 19)

Die mangelnde Motivation, die auch in den Online-Umfragen festgestellt wurde, scheint ein Problem zu sein, das in Angriff genommen werden muss. Lösungsansätze hierfür sind auf die Bedürfnisse der Studierenden angemessen einzugehen sowie verpflichtende

Veranstaltungen im Studiengang. Dies wird näher in Kapitel 4 beleuchtet.

Vorschläge zur Verbesserung des Angebots zum wissenschaftlichen Arbeiten:

Die Studierenden wurden am Ende des Interviews gefragt, wie man das Angebot zum wissenschaftlichen Arbeiten verbessern könnte. Gerade im Hinblick auf die mangelnde Motivation, sich Fähigkeiten zum wissenschaftlichen Arbeiten anzueignen und die geringe Akzeptanz der bestehenden Angebote ist es wichtig, die Sicht der Studierenden zu diesem Sachverhalt zu ermitteln. Sieben der zehn Befragten schlugen Tutorien vor, die sich im Laufe des Studiums an die jeweiligen Bedürfnisse anpassen, wie die folgenden beiden Aussagen belegen:

„Also entweder, es ist schwierig. Also einerseits ganz am Anfang natürlich so Basics, dass man halt so mal reinkommt. Und dann im Verlauf des Studiums eigentlich permanent aber halt immer auf einem anderen Level. Also dass man natürlich in einer Bachelorarbeit oder in einer Masterarbeit unterstützt werden muss, ist ganz klar, aber da muss man auf einem anderen Level unterstützt werden. Und bisschen halt versucht, dass man auch auf einem gewissen Stand steht.“ (Interview G, Seite 3, Zeilen 33-37)

„Ich finde, es ist ganz okay, wenn man das am Anfang anspricht, zum Erstsemester. Da braucht man aber vielleicht gar nicht so tief reingehen, das einfach nur ein bisschen sensibilisieren fürs Thema. Und dann im späteren Verlauf vielleicht noch mal im zweiten oder dritten Semester vielleicht noch mal ein extra Seminar anbietet. Wenn es dann auch schon langsam die Bachelorarbeit vielleicht so aus dem Dunst auftaucht, sodass man sagen kann, da geht es darauf hin.“ (Interview H, Seite 3, Zeilen 47-51)

Der Bedarf eines Angebots zur Förderung von Informationskompetenz in Bezug auf das wissenschaftliche Arbeiten entsteht bei Studierenden also bereits zu Beginn des Studiums und wird dann im Verlauf dringender. Ebenso scheinen sich die Anforderungen an die Qualität der Angebote zu verändern.

Sieben der zehn Befragten wünschen sich zusätzlich zu diesen Angeboten bedarfsorientierte Sprechstunden zur Unterstützung bei auftretenden Fragen zum wissenschaftlichen Arbeiten. Sechs der interviewten Studierenden erachten ein Online-Angebot als sinnvolles Unterstützungsangebot:

„Ja, ich denke, Sprechstunden, da können so die dringenden Fragen geklärt werden und Onlinetutorium, da kann man sich einfach zuhause mit beschäftigen, wenn man jetzt gerade nicht in Augsburg ist oder mal so am Wochenende Lust hat, sich mit wissenschaftlichem Arbeiten auseinanderzusetzen.“ (Interview F, Seite 3, Zeilen 18-21)

Befragte I fasst die am häufigsten genannten Verbesserungsvorschläge gut zusammen:

„Also sinnig finde ich eine Onlineplattform insofern, als dass, wenn ich jetzt wissen will, wie ich richtig zitieren muss, kann ich mir das dann runterladen und mir was durchlesen. Finde ich ganz klug, dann kann ich mir das selber einteilen. Ich finde Seminare gut, in denen man einfach üben kann und das Ganze, was man theoretisch sich vielleicht anliest, auch gleich praktisch anwendet. Und eine Sprechstunde finde ich auch gut, weil man einfach mit seinen speziellen Problemen da hingehen kann und dann einfach zu einer Person, die kompetent ist, die einem genau auf dieses Problem weiterhelfen kann, was gerade zum Beispiel in der Bachelorarbeits-Zeit natürlich total hilfreich ist, wenn man mit so vielen Problemen konfrontiert wird.“ (Interview I, Seite 3, Zeilen 3-10)

Die Hälfte der Befragten schlägt darüber hinaus eine intensivere Betreuung während der Abschlussarbeiten vor.

Zusammenfassend kann man festhalten, dass Studierende in MuK zur Verbesserung des Angebots zum wissenschaftlichen Arbeiten bedarfsorientierte Sprechstunden, ein Online-Angebot, mehrere Tutorien, die auf den Verlauf des Studiums angepasst sind, sowie intensivere Unterstützung während ihrer Abschlussarbeiten als hilfreich erachten.

3.5.3 Zusammenfassende Bewertung der Ergebnisse der Untersuchung

In Bezug auf die Forschungsfragen aus Kapitel 3.5.1 ergeben sich die folgenden Erkenntnisse:

Die befragten Studierenden bringen nur zum geringen Teil Vorerfahrung im wissenschaftlichen Arbeiten mit. Diese beschränkt sich auf das Anfertigen der Facharbeit in ihrem letzten Schuljahr und umfasst keine besonderen Fähigkeiten in Bezug auf Informationskompetenz und wissenschaftliches Arbeiten. Es gaben keine Interviewten an, besondere Schulungen wahrgenommen zu haben oder im letzten Schuljahr erhalten zu haben, die sie bei der Anfertigung der Facharbeit unterstützt hätten. Sie waren hier zum

ersten Mal im weiteren Sinne mit einer einfachen Aufgabe zum wissenschaftlichem Arbeiten konfrontiert, jedoch erhielten sie keine Unterstützung.

Im ersten Semester machen die Befragten im Studiengang MuK erste Erfahrungen in Bezug auf das wissenschaftliche Arbeiten an der Universität durch das Halten von Referaten und das Schreiben von Hausarbeiten. Dabei werden die Unterstützungsangebote nur als mäßig gut bis unzureichend eingestuft, manche erhalten keine Hilfestellung. Sie erlernen die Praxis des wissenschaftlichen Arbeitens informell, alleine durch *trial and error* und mit Unterstützung von Kommilitonen höherer Semester. Lehrende werden von den interviewten Studierenden nicht zurate gezogen. Zu Beginn des Studiums fühlen sich sehr viele von den Aufgaben überfordert, sehen den Zweck des wissenschaftlichen Arbeitens nicht und können sowohl ihre eigenen Fähigkeiten als auch die für das wissenschaftliche Arbeiten benötigten Kompetenzen oft nicht einschätzen. Die häufigsten Probleme haben Studierende im Bereich der Recherche, der Formalia mit Schwerpunkt auf den richtigen Zitationsweisen sowie dem Schreibprozess. Zudem sagen einige aus, dass es an hinreichend Feedback mangelt, um die eigenen Leistungen einschätzen zu können und aus den vorangegangenen Arbeiten lernen zu können. Eine Note ist den Studierenden nicht ausreichend, da sie ihnen keinen Aufschluss über den Prozess des wissenschaftlichen Arbeitens gibt.

In Bezug auf Verbesserungen zum Angebot zur Förderung von Kompetenzen im Bereich des wissenschaftlichen Arbeitens schlagen die interviewten Studierenden bedarfsorientierte Sprechstunden vor, die ihnen je nach Bedarf zur Verfügung stehen. Dies ist sinnvoll, da nicht alle Studierenden gleichzeitig an denselben Aufgaben arbeiten und sich ein Unterstützungsangebot an die jeweiligen Bedürfnisse der einzelnen Studierenden anpassen sollte. Zudem werden Tutorien vorgeschlagen, die über den Studienfortgang verteilt stattfinden und wieder an die Bedürfnisse, die im jeweiligen Studienabschnitt auftreten, ansprechen. So wäre es laut den Interviewten sinnvoll, zu Beginn des Studiums ein Einführungstutorium anzubieten, das zur Vermittlung der Grundlagen des wissenschaftlichen Arbeitens dient. Im weiteren Verlauf schlagen sie vertiefende Tutorien in Recherche-Technologien und -Strategien vor sowie ein Tutorium am Ende des Studiums zur Vorbereitung auf die jeweilige Abschlussarbeit. Generell erachten die Studierenden eine intensivere Betreuung während der Abschlussarbeit für notwendig. Dies ist nicht überraschend, da die meisten Studierenden mit dem Anfertigen ihrer Bachelorarbeit zum ersten Mal mit eigenständigem wissenschaftlichem Arbeiten in diesem Umfang konfrontiert sind. Auch wenden die meisten hier zum ersten Mal wissenschaftliche

Methoden an. Es ist nachvollziehbar, dass hier Unterstützungsbedarf besteht.

Die interviewten Studierenden erachten zudem ein Online-Angebot, das wesentliche Inhalte zum wissenschaftlichen Arbeiten wie Recherche-Techniken, Zitationsweisen und weitere Formalia, Themenbearbeitung sowie die Anwendung von Methoden sowie Best-Practice-Beispiele enthält, als sinnvoll.

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass Studierende sehr verunsichert sind, was das Lösen von wissenschaftlichen Aufgaben betrifft, und von Beginn an bis zu ihrer Abschlussarbeit Unterstützungsangebote als sinnvoll erachten.

3.6 Zusammenfassung der Ergebnisse der Analysen

Die folgende Tabelle stellt die offenen Fragen, die zu Beginn des Kapitels 3 gestellt wurden, nochmal dar mit einer kurzen Zusammenfassung der Erkenntnisse:

Frage	Methode	Erkenntnis
Wie ist der tatsächliche Stand an Informationskompetenz bei Studierenden der Uni Augsburg?	- Online Befragung I: Wissensfragen - Teilnehmende Felbeobachtungen	- Defizite in allen Bereichen, vor allem der Recherche - Einfache Recherchemethoden vorherreschend - Einfache Internetrecherche bevorzugte Recherchemethode
Welche konkreten Probleme treten beim wiss. Arbeiten im Hochschulstudium auf?	- Online Befragung II - Teilnehmende Feldbeobachtungen - Leitfadenorientierte Interviews	- Kenntnisse in Recherchemethoden unzureichend - Probleme bei Themeeingrenzung - Probleme mit Formalia
Wie werden Studierende der Uni Augsburg in die Praxis des wiss. Arbeitens eingeführt?	- Leitfadenorientierte Interviews	- Autodidaktisch - Trial-and-error - Durch Kommilitonen - Keine erfolgreiche Supportstruktur
Welche Charakteristiken weisen Studierende in Hinblick auf wiss. Arbeiten auf?	- Online Befragung I & II - Leitfadenorientierte Interviews	- Hohe Affinität zu digitalen Medien - Überschätzung der eigene Fähigkeiten - Studiengangsspezifische Unterschiede in Informationskompetenz - Informationskompetenz nimmt im Laufe des Studiums zu - Informationsbedürfnisse ändern sich im Laufe des Studiums
Welche Bedürfnisse haben Studierende in Hinblick auf Informationskompetenz in ihrem Studium?	- Online Befragung I & II - Leitfadenorientierte Interviews	- Bedarf an Informationskompetenz wächst im Laufe des Studiums - Gestaffelte Vermittlung von Informationskompetenz - On-demand verfügbare Ressource - Peer-Learning ist großer Stellenwert - face-to-face Beratungsangebote

Tabelle 6: Forschungsfragen, Methoden und resultierende Erkenntnisse

Im Folgenden werden die Ergebnisse erläutert:

3.6.1 Ermittelte Informationskompetenz

Die durchgeführten Untersuchungen ergeben, dass die Informationskompetenz der befragten Studierenden der Universität Augsburg Defizite erkennen lässt. Das Internet wird bevorzugt zur Informationsrecherche verwendet, die Nutzung der Universitätsbibliothek nimmt einen geringeren Stellenwert vor allem in den ersten Recherche-Schritten ein. Es bestehen nur geringe Kenntnisse über die Publikationsmedien und -prozesse von wissenschaftlichen Schriften. Die Suchstrategien sind charakterisiert durch einseitiges und wenig komplexes Recherche-Verhalten, welches sowohl auf die Bibliothek als auch auf die Online-Medien zutrifft. Die Suche nach wissenschaftlichen Quellen ist daher wenig zielgerichtet, unsystematisch und unstrukturiert gestaltet. Studierende haben mangelnde Kenntnisse darüber, wo wissenschaftlich fundierte Medien gefunden werden können. Dies wirkt sich auf die Informationskompetenz aus: Während Studierende gute Ergebnisse in der einfachen Internetrecherche erzielt haben, sind die Ergebnisse der Informationssuche in Bibliotheksbeständen und Datenbanken unzureichend, um akademische Standards zu erfüllen. Dies zeigt sich auch in den Ergebnissen zu Kenntnissen von Formalia und Informationsethik. Ebenso unzureichend ist die erweiterte Online-Recherche mit allgemeinen und wissenschaftlichen Suchmaschinen.

Wichtige Erkenntnisse können aus den Vergleichen der Ergebnisse der Wissensfragen mit den Ergebnissen zur Selbsteinschätzung gewonnen werden: Viele der befragten Studierenden überschätzen sich bei ihren Fähigkeiten in der Internetrecherche. Anhand der Wissensfragen konnten deutliche Defizite in diesem Recherche-Bereich festgestellt werden, obwohl sich über 90 % der Befragten mindestens gute Fähigkeiten zuschreiben. In anderen Bereichen des wissenschaftlichen Arbeitens beurteilen sie ihre Fähigkeiten entsprechend ihren tatsächlichen Kenntnissen als gering ein.

Weiter zeigen die Untersuchungen, dass Studierende mit den Möglichkeiten von komplexeren Recherche-Strategien nicht vertraut sind bzw. ihnen die Kompetenzen fehlen, diese sinnvoll für ihre Recherche einzusetzen. Dies zeigt Defizite im Bereich der Informationskompetenz auf, die sich auf das gesamte Recherche-Verhalten und demnach auch auf die Recherche-Ergebnisse auswirken. Die befragten Studierenden haben zudem weitere Defizite, die sich dahingehend bemerkbar machen, dass sie ihre Recherche nicht systematisch gestalten können und sich über die Unüberschaubarkeit der Ergebnisse beklagen. Sie schätzen zudem die Qualität der gefundenen Informationen als schlecht ein.

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass Probleme im Bereich der wissenschaftlichen Recherche auf Defizite im Bereich der Informationskompetenz

zurückzuführen sind. Diese bestehen zum einen in der mangelnden Motivation der Studierenden, freiwillig an Schulungsangeboten teilzunehmen, zum anderen ist es eine Ursache der geringen Einbindung der Vermittlung von Informationskompetenz in das Regelstudium. Es fehlt Studierenden auch der Zusammenhang von wissenschaftlichem Arbeiten und späteren beruflichen Herausforderungen.

3.6.2 Konkrete Probleme beim wissenschaftlichen Arbeiten

Die durchgeführten Untersuchungen zeigen, dass es bestimmte Probleme in Bezug auf wissenschaftliches Arbeiten im Laufe des Hochschulstudiums gibt, die gehäuft und immer wieder auftreten. Sie lassen sich in vier Kernbereiche trennen. Diese sind 1) Themeneingrenzung, 2) Formulieren der Forschungsfragen, 3) Formalia des wissenschaftlichen Arbeitens und 4) wissenschaftliche Methoden. Die ersten drei stehen eng in Verbindung mit Fähigkeiten der Informationskompetenz. Kleine Unterschiede lassen hier in Bezug auf das zeitliche Auftreten im Studium feststellen: Studierende niedrigerer Semester benötigen Unterstützung bei Formalia, Abschlusskandidaten eher im Bereich der erweiterten Recherche und wissenschaftlichen Methoden.

3.6.3 Einführung in die Praxis des wissenschaftlichen Arbeitens

Studierende kommen ohne Erfahrung im Bereich des wissenschaftlichen Arbeitens an die Universität. Das Anfertigen der Facharbeit stellt die erste Berührung mit wissenschaftlichen Informationen dar. Sie lernen, wie man wissenschaftlich arbeitet, informell, autodidaktisch und durch *trial and error*. Unterstützungsangebote werden kaum wahrgenommen und wenn diese vorhanden sind, werden sie als unzureichend eingestuft. Kommilitonen geben den Studierenden Rat und Hilfestellung. Die Einführung in die Praxis des wissenschaftlichen Arbeitens ist vor allem in der Anfangsphase geprägt durch ein hohes Maß an Unsicherheit. Die befragten Studierenden geben zudem an, dass sie im Laufe ihres Studiums unterschiedliche Informationsbedürfnisse haben. So scheint ihnen zu Beginn des Studiums eine grundlegende Einführung in das wissenschaftliche Arbeiten sinnvoll, die dann im Verlauf des Studiums durch Recherche-Methoden und -Strategien, Informationen zum Schreibprozess und Formalia ergänzt wird. Gegen Ende des Studiums halten sie eine intensive Betreuung während der Anfertigung von Abschlussarbeiten für notwendig.

3.6.4 Charakteristiken von Studierenden im Hinblick auf wissenschaftliches Arbeiten

Die befragten Studierenden zeichnen sich durch eine hohe Affinität zu digitalen Technologien, allen voran dem Internet, aus. Dieses hat sowohl Einzug in die Alltagskultur als auch in den universitären Bereich gehalten. Das Internet wird bevorzugt zur Informationsrecherche genutzt, was für die Nutzung der Universitätsbibliothek einen geringeren Stellenwert bedeutet. Studierende ziehen allgemeine Suchmaschinen bevorzugt zurate, tauschen sich online aus und sind generell versiert in der Nutzung von Online-Medien. Einige Charakteristiken der sogenannten Netzgeneration konnten demnach bestätigt werden, jedoch konnten keine besonderen Fähigkeiten diesbezüglich festgestellt werden, die sich positiv auf den Grad der Informationskompetenz auswirken oder sich auf erweiterte Kenntnisse in Bezug auf Online-Medien beziehen.

Die motivationale Einstellung der Befragten zeigt, dass, obwohl ihnen Informationskompetenz sowohl persönlich als auch im universitären und beruflichen Bereich wichtig ist, sie eher weniger dazu bereit sind, freiwillig Kurse zu belegen, um diese Fähigkeiten zu erlernen. Sie würden jedoch Seminare als sinnvoll erachten, wenn diese Teil des Regelstudiums sind und zur Erlangung von ECTS-Punkten beitragen.

Informationskompetenz im Verlauf des Studiums

Es konnte anhand der Untersuchungsergebnisse festgestellt werden, dass die Informationskompetenz mit zunehmendem Fachsemester steigt. So findet die Nutzung von wissenschaftlichen Suchmaschinen tendenziell später im Studium statt. Zudem beurteilen Studierende höherer Semester komplexere Recherche-Methoden und Informationsmedien als relevanter für die wissenschaftliche Recherche und verwenden diese auch öfter als Studierende in niedrigeren Semestern. Ebenso konnte festgestellt werden, dass die Kenntnisse über Recherche-Methoden und -Strategien mit zunehmendem Semester wachsen. So sind Studierende höherer Semester zum Beispiel weniger häufig der Meinung, die Buchausleihe wäre zu kompliziert. Dies ist ein Indiz dafür, dass mit der steigenden Notwendigkeit, wissenschaftlich arbeiten zu müssen, auch die Informationskompetenz zunimmt. Dazu muss man sagen, dass die Routine, also das häufigere lösen von wissenschaftlichen Aufgabestellungen, auch eine wichtige Komponente spielt bei der Nutzung von Recherchewerkzeugen und -strategien. Zusammenfassend lässt sich hier festhalten, dass mittels mehrerer Ergebnisse belegt werden konnte, dass die Informationskompetenz im Laufe des Studiums zunimmt, dies aber nicht systematisch der Fall ist sondern eher durch

Zufall und Übung geschieht.

Studiengangspezifische Besonderheiten zu Informationskompetenz

Studiengangspezifische Unterschiede konnten bei den hier vorliegenden Untersuchungen nur zwischen MuK- und Lehramt-Studierenden aufgrund der geringen Zahlen an Studienteilnehmern aus weiteren Studiengängen untersucht werden. Es konnten hier vier Unterschiede im Bereich der Informationskompetenz und des wissenschaftlichen Arbeitens festgestellt werden. Ein Unterschied zeichnet sich bei der Zufriedenheit mit den Recherche-Ergebnissen aus. Hier sind die MuK-Studierenden insgesamt öfter *sehr* zufrieden als die Studierenden im Lehramt. Weiter sind im Bereich der nicht-elektronischen Quellen zwei weitere Unterschiede aufgefallen: nicht-elektronische Informationen werden von mehr Lehramt-Studierenden als von MuK-Studierenden genutzt. Des Weiteren decken mehr MuK-Studierende ihren Informationsbedarf allein über elektronische Quellen als Lehramt-Studierende. Der vierte Unterschied, der festgestellt wurde, ist, dass mehr MuK- als Lehramt-Studierende der Meinung sind, die Bibliotheksrecherche sei nicht mehr zeitgemäß. Diese Unterschiede lassen sich zum Teil durch die Studieninhalte erklären, zum Teil durch die höhere Einbindung von unterschiedlichen Medien im MuK-Studiengang.

3.6.5 Bedürfnisse der Studierenden in Bezug auf Informationskompetenz

Präferenzen in Bezug auf Lehr-/Lernszenarien

Der Kenntniserwerb zum wissenschaftlichen Arbeiten und Informationskompetenz erfolgt bei den befragten Studierenden hauptsächlich autodidaktisch ohne Materialien und durch Kommilitonen, weniger durch Kurse und Betreuung. Studierende vermeiden es auch, Hilfe bei Lehrpersonal zu suchen.

Gäbe es ein Angebot von Kursen zu Informationskompetenz, würde laut den Online-Befragungen die Mehrheit der Studierenden gerne in Workshops unterrichtet werden sowie in Seminaren und mit Unterstützung von Online-Medien. Besonders aufgefallen ist hier, dass Angebote bedarfsgerecht in Bezug auf die jeweiligen Anforderungen im Studium beziehen sollen. Das bedeutet, dass die Inhalte und die zeitliche Folge der Unterstützungsangebote mit den jeweilig gestellten Aufgaben des Studienverlaufs erfolgen sollte.

In Bezug auf Verbesserungen zum Angebot zur Förderung im Bereich des wissenschaftlichen Arbeitens werden bedarfsorientierte Sprechstunden vorgeschlagen sowie

Tutorien, die über den Studienfortgang verteilt stattfinden. Diese sollen zusätzlich zu den Unterstützungsangeboten stattfinden. Zudem erachten die Studierenden eine intensivere Betreuung während der Abschlussarbeit als sinnvoll, vor allem in Hinblick auf die Vermittlung von wissenschaftlichen Methoden. Sie sehen zudem einen Mehrwert in einem Online-Angebot, das wesentliche Inhalte zum wissenschaftlichen Arbeiten enthält und *on demand* zur Verfügung steht.

Bindung der Akzeptanz von Kursen an ECTS-Punkte

Unabhängig von dem didaktischen Szenario der Kurse zur Vermittlung von Fähigkeiten zur Steigerung von Informationskompetenz und wissenschaftlichem Arbeiten sind Studierende nicht bereit, freiwillig an Kursen zur Förderung dieser Fähigkeiten teilzunehmen. Hier ist anzumerken, dass auch die Befragten, die Informationskompetenz an der Hochschule und/oder im Berufsleben als sehr wichtig oder wichtig einschätzen, Kurse zu Informationskompetenz nicht häufiger wählen im Vergleich zu den Befragten, die Informationskompetenz als kaum wichtig einschätzen, ganz gleich ob ECTS-Punkte vergeben werden oder nicht. Die Tendenz besteht, generell Kurse zur Förderung von Informationskompetenz nur dann zu belegen, wenn sie im Regelstudium angerechnet werden können. Ist dies nicht der Fall, ist die Akzeptanz dieser Kurse gering, auch wenn die Bedeutung von Informationskompetenz als hoch eingeschätzt wird.

Bewertung der bestehenden Angebote zur Förderung von Informationskompetenz und wissenschaftlichen Arbeitstechniken

Studienangebote zur Förderung von Informationskompetenz und wissenschaftlichem Arbeiten treffen nicht immer den Bedarf und die Erwartungen von Studierenden, da sie zu Beginn des Studiums ein breites Spektrum an wissenschaftlichen Arbeitstechniken noch anwendungsfremd zu vermitteln versuchen. Propädeutika liefern in komprimierter Form zu Beginn des Studiums Lösungen für Probleme, die die Studierenden zu diesem Zeitpunkt noch nicht haben. Sie sind dann trotz der Kurse überfordert, wenn sie mehrere Semester später das Wissen benötigen, um wissenschaftliche Problemstellungen zu lösen. Zudem beschaffen sich Studierende Informationen dort, wo sie möglichst leicht verfügbar sind, also vor allem über das Internet. Sie nutzen nicht immer verlässliche oder hilfreiche Informationen, da die Kompetenzen für diese Art der Informationssuche selten vermittelt werden.

Im Bereich der Lehre kann man feststellen, dass kein ausreichendes Verständnis für die Vermittlung von Informationskompetenz bei den Dozierenden der meisten Studiengänge

besteht. Die Mehrheit der befragten Studierenden fühlen sich von ihren Lehrenden nicht ausreichend motiviert, elektronische Fachinformationen in ihrem Studium zu nutzen. Problematisch ist in diesen Zusammenhang auch, dass, obwohl es Schulungsangebote im Bereich des wissenschaftlichen Arbeitens und der Informationskompetenz gibt, diese von Studierenden nicht wahrgenommen werden.

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass die Forschungsfragen aus Kapitel 3 und seinen Unterkapiteln beantwortet werden konnten. Mit den daraus resultierenden Erkenntnissen lassen sich Schlüsse ziehen, die für die Entwicklung eines Unterstützungsangebotes im Projekt i-literacy von Bedeutung sind und den Rahmen des Modells zur Förderung von Informationskompetenz im Laufe des Hochschulstudiums bilden, das im Studiengang MuK zunächst prototypisch implementiert wurde.

3.6.6 Fazit der Ergebnisse der Analysen im Hinblick auf das Projekt i-literacy

Zusammenfassend lassen sich vier Hauptmerkmale aus den Ergebnissen der Bedarfsanalysen herausstellen, die von Bedeutung sind für das Projekt i-literacy und die Entwicklung eines Angebots zur Unterstützung von Studierenden in Bezug auf wissenschaftliches Arbeiten und Informationskompetenz:

- 1) Studierende haben großen Bedarf an Unterstützung im Hinblick auf Informationskompetenz und wissenschaftliches Arbeiten vom ersten Semester an bis zur Anfertigung ihrer Abschlussarbeit. Sie ziehen es vor, in informellen Settings Hilfe zu suchen. Der Zeitpunkt der Unterstützung richtet sich nach ihrem Bedarf, der aus den Anforderungen des Studiums heraus entsteht. Aus Sicht der Studierenden sind bedarfsorientierte Sprechstunden, Tutorien in Anlehnung an die Anforderungen des Studiums sowie Kolloquien vor allem in der Zeit der Abschlussarbeiten sinnvoll.
- 2) Studierende schätzen die Bedeutung von Informationskompetenz und wissenschaftlichen Arbeitstechniken als hoch ein, sind jedoch nicht in hohem Maße bereit, außerhalb ihres Studiums Kurse zur Förderung dieser Fähigkeiten zu besuchen. Darüber hinaus soll die Vermittlung von Informationskompetenz und wissenschaftlichen Arbeitstechniken bedarfsorientiert erfolgen. Dies macht eine Integration in das Curriculum vonnöten, da nur auf diese Weise gewährleistet

sein kann, dass die Vermittlung dieser Inhalte mit den Anforderungen des Regelstudiums übereinstimmt und anwendungsorientiert gelehrt wird. Zudem kann so von einem ähnlichen Niveau an Informationskompetenz bei Studierenden der entsprechenden Semester ausgegangen werden.

- 3) Entwicklungen zu einer verstärkten Nutzung von digitalen Medien im Studium von Seiten der Lehrenden als auch der Studierenden im MuK-Studiengang lassen den Schluss zu, dass eine Online-Ressource eine sinnvolle Ergänzung für Studierende als auch Lehrende ist. Studierenden steht so eine Lernumgebung mit den wichtigsten Inhalten zur Förderung von Informationskompetenz und wissenschaftlichen Arbeitstechniken als *on-demand*-Angebot zur Verfügung bei allen Fragen zu den wissenschaftlichen Aufgaben in ihrem Studium. Lehrende können auf diese Ressource verweisen, wenn Studierende Fragen haben, die aus zeitlichen Gründen schlecht zu beantworten sind, sie den Wissenstand ihrer Studierenden auffrischen möchten, und sie können diese Ressource selbst nutzen, um auf dem aktuellen Stand an wissenschaftlichen Techniken, zum Beispiel einer neuen Recherche- oder Literaturverwaltungsmethode wie scholarz.net, zotero oder Mendeley zu bleiben.
- 4) Bezeichnendes Ergebnis der Bedarfsanalysen ist, dass Informationskompetenz gestaffelt vermittelt werden sollte. Studierende haben zu Beginn ihres Studiums andere Defizite und Fragestellungen als zum Beispiel während der Anfertigung der Abschlussarbeit. Der Stand der Informationskompetenz nimmt im Laufe des Studiums zu, Recherche-Techniken werden verfeinert, Methodenfragen kommen hinzu. Um eine studierendenzentrierte, anwendungsorientierte Vermittlung von Informationskompetenz und wissenschaftlichen Arbeitstechniken zu sichern, müssen Inhalte fortlaufend während des Studiums vermittelt werden in Anlehnung an die jeweiligen Bedürfnisse der Studierenden und den Anforderungen ihres des Studiums.

Anhand dieser Ergebnisse und Feststellungen wurde im Studiengang MuK der Universität Augsburg ein Modell entwickelt, implementiert und evaluiert, dass zur Förderung von Informationskompetenz in Verbindung mit Fähigkeiten zum wissenschaftlichen Arbeiten beiträgt. Dieses Modell, erste Evaluationsergebnisse und sein innovativer Charakter werden in Kapitel 4 erläutert.

3.7 Microstudie zu Selbstlernumgebungen

Wie bereits zu Beginn des Kapitels 3 erwähnt, wurde im WS 08/09 eine Microstudie im Rahmen eines von mir konzipierten und gehaltenen Seminars durchgeführt, um die Akzeptanz von Selbstlernumgebungen näher zu betrachten und die Studierenden bezüglich der gewünschten Inhalte und Strukturen eines solchen Unterstützungsangebots zu befragen. Das Interesse an dieser Microstudie kam aufgrund der Erkenntnis auf, dass alle vier Hauptmerkmale aus den vorangegangenen Studien (siehe Kapitel 3.6.5) eine Online-Lernumgebung als Unterstützungsmaßnahme als sinnvolle Ergänzung des Lehr-/Lernangebots in i-literacy sehen. Aus diesem Grund wurde im Laufe der Analysen und der Konzeption und Implementierung eine Studie zu Selbstlernumgebungen immer wichtiger. Die Möglichkeit zur Durchführung dieser Studie mit geringen Mitteln bot sich im Rahmen des Seminars „Usability von Selbstlernumgebungen“ im WS 08/09 im Studiengang MuK an.

Diese Studie war nicht ein geplanter Teil des Dissertationsvorhabens und deshalb ist sie nicht im Untersuchungsdesign aufgeführt. Die Studie wurde auch nicht mit derselben Sorgfalt und eingehenden Planung durchgeführt wie die anderen Studien dieser Arbeit. Sie wurde gemeinsam mit Studierenden eines Seminars konzipiert und durchgeführt. Diese Studie wird dennoch hier kurz zusammengefasst aufgeführt, da die Ergebnisse in die Entwicklung der Online-Lernumgebung des Projekts i-literacy eingeflossen sind und in Kapitel 5 erwähnt werden.

3.7.1 Fragestellung der Untersuchung

Ziel dieser Studie war, die Akzeptanz der Online-Lernumgebung von i-literacy zu erhöhen und sie nach den Bedürfnissen der Studierenden weiter zu entwickeln. Die folgenden drei Fragen sollten damit beleuchtet werden:

- Welche Erfahrung haben Studierende mit E-Learning und Blended Learning bisher?
- Wie hoch ist das Interesse an Online-Lernumgebungen der Studierenden?
- Welche Erwartungen haben Studierende an Online-Lernumgebungen?

Die Fragen wurden mit Hilfe eines papierbasierten Fragebogens im Rahmen des Seminars von den teilnehmenden Studierenden *face-to-face* erhoben und anschließend von

mir ausgewertet. Im Folgenden sind die Ergebnisse der Umfrage dargestellt. Eine vollständige Auswertung der Umfrage findet sich im Anhang.

3.7.2. Ergebnisse und Interpretation der Untersuchung

An der Untersuchung nahmen insgesamt 103 Studierende der Fachrichtungen MuK, Rechtswissenschaften, Betriebswirtschaftslehre und Lehramt aus den 3. Bis 9. Fachsemestern der Universität Augsburg teil. Die Umfrage bestand aus 20 Fragen. Als Antwortmöglichkeit gab es stets eine Liste mit bis zu drei Items zur Auswahl. Mehrfachantworten waren nicht möglich.

Erfahrung und Interesse in Bezug auf E-Learning und Blended Learning

Von den Befragten haben 46% bereits Erfahrung mit E-Learning und Blended Learning, 54% nicht. 63% haben Interesse an E- und Blended Learning, 21% eventuell und 16% nicht. Die Erfahrung der Befragten, die bereits E- oder Blended Learning Kurse besucht haben, ist zu 77% gut, zu 20% mäßig und zu 3% schlecht.

Interpretation der Ergebnisse: Die Erfahrung mit E- und Blended Learning Angeboten bestätigen die Analysen aus den vorangegangenen Online-Untersuchungen. Generell ist die Erfahrung mit solchen Angeboten niedrig, was in Verbindung mit dem geringen Angebot der Universität Augsburg steht. Positiv zu bewerten ist hier, dass das Interesse an E- und Blended Learning hoch ist, was für die mehrfach festgestellte Internetaffinität der Studierenden spricht. Ebenso ist die bisherige Erfahrung mit online Lernangeboten als gut zu bewerten. Diese Ergebnisse sprechen für die Online-Lernumgebung im Projekt i-literacy und lassen positive Rückschlüsse auf dessen Akzeptanz zu.

Erwartungen an Online-Lernumgebungen

Im weiteren Verlauf der Umfrage wurden Studierenden Fragen zum Aufbau von Selbstlernumgebungen gestellt. Es gaben 55% an, eine Anleitung zur Nutzung der Selbstlernumgebung in einer Präsenzveranstaltung zu erhalten, 45% würden sich die Nutzung eigenständig erarbeiten. Von den Befragten, die sich Unterstützung in der Nutzung wünschen gaben 64% an, eine Anleitung nur zu Beginn der Nutzung des Angebotes zu erhalten, 36% wünschen sich sogar eine dauernde Unterstützung durch Lehrpersonal.

Desweiteren wünschen sich 96% der Befragten downloadbare Inhalte. 81% bevorzugen

eine mit Medien angereicherte Selbstlernumgebung, nicht nur zur Verfügung stehenden Textinhalt. 84% wünschen sich darüber hinaus eine Selbstlernumgebung mit online durchführbaren Tests zur Selbstabfrage.

Bezüglich des Designs von Online-Lernumgebungen wünschen sich 61% eine ruhiges Design, 39% ein eher Auffälliges.

Interpretation der Ergebnisse: Die Erwartungen an Selbstlernumgebungen sind hoch. Fast alle Befragten wünschen sich Inhalte, die zum Download bereit stehen. Zudem möchte die Mehrheit Lerninhalte, die nicht nur durch Texte dargestellt werden, sondern durch weitere Medien ergänzt werden. Die Gestaltung der Umgebung sollte jedoch ruhig sein, um nicht vom Lernen abzuhalten. Überraschend ist, dass sich 55% eine Anleitung für die Nutzung in einer Präsenzveranstaltung wünschen, davon möchten 36% dauerhaft in Präsenzterminen unterstützt werden. Dies spricht nicht für eine hohe Selbsteinschätzung bei der Nutzung von Online-Umgebungen.

3.7.3 Zusammenfassende Bewertung der Ergebnisse der Untersuchung

In Bezug auf die zu Beginn des Kapitels 3.7.1 gestellten Fragen lässt sich feststellen, dass Studierende nur mäßige Erfahrung mit Online-Lernumgebungen haben, sie jedoch großes Interesse an diesen Angeboten zeigen. Für i-literacy ist relevant, dass sich Studierende eine Anleitung zur Nutzung solcher Umgebungen wünschen und auch den *face-to-face* Kontakt mit Lehrpersonen schätzen. Zudem sollen Inhalte auch zum Download zur Verfügung stehen und die Umgebung sollte so gestaltet sein, dass das Design nicht vom Lernen ablenkt. Diese Ergebnisse wurden bei der weiteren Entwicklung der Online-Lernumgebung von i-literacy berücksichtigt und sind in den ersten zur Verfügung stehenden Prototypen eingeflossen (siehe dazu auch Kapitel 5).

4. Das Augsburger Modell zur Förderung von Informationskompetenz im Hochschulstudium⁵⁹

„Gute Informationen sind schwer zu bekommen. Noch schwerer ist es, mit ihnen etwas anzufangen.“ (Sir Arthur Conan Doyle)

Im Rahmen der DFG-Förderinitiative „Leistungszentren für Forschungsinformation“ (siehe Einleitung und Kapitel 2.8) sollte aufbauend auf den durchgeführten Untersuchungen ein Konzept entwickelt werden, das die festgestellten Defizite im Bereich des wissenschaftlichen Arbeitens und der Informationskompetenz mindert. Es hat zum Ziel, die überfachliche Informationskompetenz der Studierenden auf ein hohes akademisches Niveau zu bringen, ihre Leistungen im Bereich des wissenschaftlichen Arbeitens nachhaltig zu unterstützen und damit zu verbessern und sie schließlich im Anschluss an ihr Studium gut vorbereitet in das Berufsleben zu entlassen. Dieses Projekt erhielt den Namen i-literacy, abgeleitet vom englischen Wort für Informationskompetenz (*information literacy*), mit dem Buchstaben „i“ von *information* abgekürzt. Diese Abkürzung ist im Grunde ein Wortspiel und eine Anspielung an die innovativen technologischen Neuerungen der letzten Jahre, die ebenfalls ein „i“ zu Beginn des Namens haben und starken Personenbezug und hohe Personalisierbarkeit aufweisen wie der iPod oder das iPhone von Apple oder iGoogle der Firma Google. Das „I“ bedeutet im Englischen „Ich“ und will in Produktnamen so viel ausdrücken wie „Das ist mein Gerät/Software/Tool“. In Bezug auf das Projekt bedeutet i-literacy „meine Informationskompetenz“. Damit soll schon im Projektnamen ausgedrückt werden, dass sich das Projekt an innovative Entwicklungen anlehnt und eine hohe Studierendenzentriertheit aufweist.

Im Rahmen der DFG-Förderung wurde ein Modell entwickelt, das sich speziell an den Bedürfnissen der Augsburger Studierenden orientiert und auf den Forschungsergebnissen aufbaut. Es wurde nicht auf bereits bestehende Angebote anderer Hochschulen zurück-

⁵⁹ Anmerkung: Das Modell, das in dieser Arbeit beschrieben ist, stellt die Pilotierungsphase des Projekts i-literacy dar. Diese fand zwischen dem Sommersemester 2008 und dem Sommersemester 2009 statt. Seit Mai 2009 laufen weitere Bemühungen, das Projekt zu verbessern. Diese führen zu strukturellen und inhaltlichen Veränderungen des Modells, die in dieser Arbeit nicht berücksichtigt werden. Der aktuelle Stand des Projekts kann unter <http://www.i-literacy.de> aufgerufen werden.

gegriffen, da sich diese bei einer Sichtung und Evaluation für unsere Zwecke nicht als sinnvoll erweisen haben (bei Heinze et al., 2007, sind die gesichteten Angebote beschrieben). Ebenso wurde nicht auf bestehende Modelle zur Förderung von Informationskompetenz, die in Kapitel 2.8 beschrieben sind, zurückgegriffen, da diese entweder bestimmte Schwerpunkte setzen, die für dieses Projekt zu einseitig oder nicht umfassend genug sind, zu breit angelegt sind und sich nicht für den Einsatz im Bereich des wissenschaftlichen Arbeitens speziell eignen, oder Informationskompetenz als ein Lernziel sehen, das anhand einer bestimmten Vorgehensweise vermittelt werden kann. Diese Modelle sind alle für sich geeignete Maßnahmen, um den Zweck, den sie beschreiben, zu erfüllen, und sie haben sich auch in der Praxis als sinnvoll erwiesen. Im Projekt i-literacy hingegen sollte ein Modell zur Förderung von Informationskompetenz unter spezieller Berücksichtigung des wissenschaftlichen Arbeitens im Laufe des Hochschulstudiums entwickelt werden, das kein Lernziel an sich verfolgt, sondern eine lernförderliche Infrastruktur bereitstellen möchte, die als Unterstützungsfunktion dienen soll. Dazu bestehen keine geeigneten Modelle, die auf die Universität Augsburg und den MuK-Studiengang übertragen werden können. Aus diesen Gründen wurde ein Modell eigens für unsere Zwecke entwickelt.

i-literacy wurde zunächst für den Studiengang Medien und Kommunikation (MuK) der Universität Augsburg ab dem Wintersemester 2007/2008 konzipiert und entwickelt und vom Sommersemester 2008 bis zum Sommersemester 2009 pilotiert. Eine kurze Beschreibung des Projekts findet sich bereits in Kapitel 2.8.

4.1 Aufbau des Modells⁶⁰

Im Rahmen der Untersuchungen sowie der Konzeption, Entwicklung und Implementation von i-literacy ist ein Modell entstanden, das eine Reihe von Angeboten in sinnvollen Zusammenhang setzt, um Informationskompetenz und wissenschaftliche Arbeitstechniken im Laufe des Studiums bedarfsgerecht zu fördern. Dazu wurde ein Online-Lernangebot mit curricular verankerten Lehrangeboten, bedarfsorientierten Sprechstunden, Tutorien und

⁶⁰ In der Beschreibung des Modells werden Angebote erläutert, die zum Zeitpunkt der Pilotphase Bestandteil des Studiengangs MuK waren. Dieser hat seit dem SoSe 09 einige Veränderungen erfahren. Deshalb sind nicht alle beschriebenen Angebote heute noch aktuell, was aber der Beschreibung des Modells keinen Abbruch tut, da es so entwickelt ist, dass es sich an Veränderungen anpassen kann und soll. Dies ist vor allem im Hinblick auf die Ausweitung auf andere Studiengänge notwendig. Ein Ausblick dazu findet sich in Kapitel 5.

informellen Lerngemeinschaften kombiniert. Es kann als Modell für die Förderung von Informationskompetenz und wissenschaftlichen Arbeitstechniken verstanden werden. Da das Modell nach der Pilotierungsphase in die gesamtuniversitären Lehr- und Lernprozesse eingebunden werden soll, wurde bereits zu Beginn eine Kooperation zwischen der Bibliothek und dem Medienlabor eingeleitet und verstärkt. Ebenso fand eine Zusammenarbeit mit der Professur für Kommunikationswissenschaft, damals unter der Leitung von Prof. Dr. Christiane Eilders, und der Professur für Medienpädagogik, damals unter der Leitung von Prof. Dr. Gabi Reinmann, statt.

Aufbauend auf den Daten der Untersuchungen wurde eine angepasste Infrastruktur des Lernens entwickelt, angelehnt an das Konzept der lernförderlichen Infrastruktur von Kerres (2001, S. 34), die das „Potenzial einer medial angereicherten Umgebung zur nachhaltigen Unterstützung individueller und sozialer Lernaktivitäten“ bezeichnet. Didaktische Maßnahmen bleiben hier nicht auf die Bereitstellung von E-Learning-Komponenten beschränkt, sie beziehen infrastrukturelle Rahmenbedingungen von Lernprozessen mit ein. Da bei der Entwicklung eines didaktisch fundierten Modells zur Förderung von bestimmten Kompetenzen wie die der Informationskompetenz die Auseinandersetzung mit dem Bedarf und den Bedürfnissen der Zielgruppe absolut notwendig ist, um die Ziele und Inhalte sowie das didaktische Design zu bestimmen und hochwertige Lösungen zu entwickeln (Kerres, 2001; Reinmann, 2005), wurden die Untersuchungen, die in den vorigen Kapiteln beschrieben wurden, zu Beginn sowie während der Pilotierungsphase durchgeführt. Die Erkenntnisse sind laufend in das Konzept sowie die Entwicklung eingeflossen und haben maßgeblich dazu beigetragen, ein Angebot bereitzustellen, das sich bis heute durch hohe Akzeptanz und hohen Zulauf auszeichnet (siehe dazu auch Dürnberger et al., 2009).

Ziel des Erwerbs von Fähigkeiten im Rahmen von i-literacy ist es zunächst, eine Basis für wissenschaftsorientierten Wissenserwerb und praktische Anwendung zu etablieren. Dabei werden wissenschaftliche und berufspraktische Kompetenzen nicht getrennt voneinander, sondern gemeinsam vermittelt. Es geht darum, fachbezogen wissenschaftliches Denken und Handeln zu fördern und die Informationskompetenz der Studierenden zu steigern, wovon sie auch im späteren Berufsleben profitieren. Weiterhin verfolgt das Modell das Ziel, Studierende mit Fähigkeiten zum lebenslangen Lernen auszustatten (vgl. Heinze & Schnurr, 2010). Dazu erforderlich sind neben relevantem Faktenwissen (z. B. korrektes Zitieren, Gliederung von Arbeiten) auch prozedurales Wissen (z. B. Recherche-Techniken, Bewertung von Informationen) sowie soziale und kommunikative Fähigkeiten

(z. B. Kollaboration in Arbeitsgruppen, Wissenskommunikation).

Bewährte Formate wie Lehrveranstaltungen und klassische Textbücher wurden im Rückgriff auf die in den Bedarfsanalysen ermittelte Informationskompetenz, die Präferenzen in Bezug auf Lehr-/Lernszenarien und die Bindung der Akzeptanz von Kursen an ECTS-Punkte ausgerichtet und durch eine virtuelle Lernumgebung ergänzt. Die Nutzung des Internets und digitaler Medien zum wissenschaftlichen Arbeiten findet in diesem Modell eine besondere Berücksichtigung, da hier eine hohe Affinität der Studierenden festgestellt werden konnte und diese zudem bei traditionellen Vermittlungsformen häufig vernachlässigt werden (vgl. Franck & Sary, 2006).

Das Modell i-literacy integriert Bestandteile von informeller sowie institutionalisierter Ausbildung. Eine wichtige Rolle spielen hierbei soziale Facetten des Lernens, die über die Einbindung in die Lernkultur der informellen Lerngemeinschaft, die Studierende in ihrer Lerneinrichtung vorfinden, erleben und selbst (mit)konstruieren (vgl. Reinmann, 2005, S. 27). Als Rahmen bzw. gemeinsames Ziel der informellen sowie institutionalisierten Bemühungen im Bereich des wissenschaftlichen Arbeitens lassen sich die akademische Leistung der Studierenden in Bezug auf Qualifikationsarbeiten (Arbeitsaufgaben, Seminararbeiten, Abschlussarbeiten) ausmachen.

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass i-literacy ein empirisch fundiertes Modell zur Förderung von Informationskompetenz und wissenschaftlichen Arbeitstechniken ist. Es verfolgt die Ziele,

- 1) Informationskompetenz als überfachliches Lernziel zu verstehen, das jeder Absolvent eines Hochschulstudiums erfüllen soll,
- 2) den Prozess des wissenschaftlichen Arbeitens unter spezieller Berücksichtigung neuer Technologien zu unterstützen und
- 3) sich an dem wechselnden Lern- und Informationsbedarf von Studierenden im gesamten Studienverlauf zu orientieren (siehe Kapitel 2.8).

Anhand der Untersuchungen wurde ein Modell entwickelt, das die erkannten Defizite im Bereich des wissenschaftlichen Arbeitens und der Informationskompetenz vermindert und zudem benötigte Fähigkeiten fördert. Das Modell orientiert sich an den Anforderungen des Studiums sowie den sich verändernden Bedürfnissen der Studierenden im Studienverlauf. Es besteht aus drei Säulen, die sich aus den Ergebnissen der Untersuchungen begründen lassen. Diese sind im Folgenden beschrieben.

4.1.1 Technische Säule: Virtuelle Lernumgebung

Als erste Säule des Modells i-literacy wurde eine virtuelle Lernumgebung auf die Bedürfnisse der Studierenden aus den Ergebnissen der Untersuchungen hin ausgerichtet. Die Resultate haben gezeigt, dass Studierende das Internet zum wissenschaftlichen Arbeiten verstärkt nutzen, um Informationen zur Lösung ihrer jeweiligen Aufgabe *on demand* zu recherchieren, wie zum Beispiel formale Kriterien zum Verfassen von Hausarbeiten oder Richtlinien zum Anfertigen von Präsentationen. Darüber hinaus eignen sich über die Hälfte der Studierenden (77 %) Fertigkeiten zum wissenschaftlichen Arbeiten selbst an (siehe Kapitel 3.3.2). Aus diesem Grund ist es sinnvoll, digitale Lehr-/Lernressourcen bereitzustellen, die als Selbstlernangebot fungieren und zusätzlich in Lehrveranstaltungen eingebunden werden können. Zudem stellt die Online-Umgebung einen Zugangspunkt zu allen Informationen zum wissenschaftlichen Arbeiten dar, den Studierende schnell auffinden. Dadurch wird auch der Betreuungsaufwand vermindert, da die Online-Ressource als erste Anlaufstelle bei Fragen dient. Zudem finden Studierende hier Ansprechpartner, die ihnen zur Seite stehen, wenn sie ihre Fragen nicht selbst beantworten können. Diese Angebote sind in der kulturellen Säule (Kapitel 4.1.3) beschrieben.

Die Struktur dieser virtuellen Lernumgebung umfasst alle Schritte des wissenschaftlichen Arbeitens, angefangen bei der Themensuche bis zum Verfassen einer schriftlichen Arbeit. In voneinander unabhängigen Modulen werden ausgewählte und aufbereitete Informationen zum wissenschaftlichen Arbeiten bereitgestellt. Es stehen Materialien bereit zu Themen wie Formalia, Recherche, Nutzung und Aufbereitung von Informationen sowie weiterführende Links. Die Lernumgebung zielt auf die Aktivierung von Lernenden zur eigenständigen Auseinandersetzung mit dem Themenfeld wissenschaftlichen Arbeitens ab. Durch die Integration der Inhalte der Online-Ressource in das Learning Management System (LMS) der Universität, den Digicampus, stehen den Studierenden darüber hinaus weitere Tools wie Chats, Foren, Wikis zum Austausch von Erfahrungen und Wissen sowie zur Diskussion über die bereitgestellten Lernmaterialien zur Verfügung.

Bei der Erstellung der Inhalte für die Lernumgebung wurde besonderer Wert auf die Nützlichkeit der dargebotenen Informationen im Studienalltag gelegt. So bietet die Lernumgebung narrative und audiovisuelle Elemente wie Interviews mit Dozierenden des Studiengangs MuK sowie Online-Tutorials oder Screencasts von Literaturverwaltungsprogrammen und Visualisierungswerkzeugen. Die Video-Interviews geben grundsätzliche Informationen über das wissenschaftliche Arbeiten, stellen die Erwartungen der Dozierenden an Hausarbeiten und Referate dar und geben wichtige Hinweise für die Durchführung

von Gruppenarbeiten. Bei Bedarf bieten die Tutorials und Screencasts den Studierenden auch Zugriff auf einführende Schritt-für-Schritt-Anleitungen zu verschiedenen Arbeitswerkzeugen.



Abbildung 44: Startseite des Prototyps der virtuellen Lernumgebung von i-literacy

4.1.2 Organisationale Säule: Curriculares Lehrangebot

Bei der Verknüpfung der Fragen zur Einschätzung der Bedeutung von Informationskompetenz als überfachliche Fertigkeit zeigte sich unter den Studierenden die Ambivalenz, die Bedeutung von Informationskompetenz als hoch einzuschätzen, während die Motivation, sich diese Fertigkeiten anzueignen, von dem Erwerb von ECTS-Punkten in Kursen des Regelstudiums abhängig gemacht wird. Obwohl für über 90 % der Befragten der

⁶¹ Es handelt sich hierbei um die erste Implementierung des Projekts. Der Screenshot ist nicht aktuell. Das aktuelle Projekt wird in Kapitel 6 beschrieben.

Erwerb von Informationskompetenz wichtig ist, sind nur etwa ein Drittel der Studierenden bereit, Kurse ohne ECTS-Punkte zu belegen (siehe Kapitel 3.3.2 und 3.4.2). Um dieser deutlichen Tendenz zu begegnen und es Studierenden zu erleichtern, Kurse zur Förderung von Informationskompetenz zu besuchen und ihre Fähigkeiten im Bereich des wissenschaftlichen Arbeitens auszubauen, wurde als zweite Säule des Modells i-literacy ein curriculares Lernangebot mit einer Mischung aus verpflichtenden Kursen und vertiefenden, freiwilligen Tutorien der Universität und der Bibliothek auf den Bedarf der Studierenden angepasst.

Im Studiengang MuK gab es zum Zeitpunkt der Implementierung des Protoyps des Modells zwei verpflichtende Kurse zum wissenschaftlichen Arbeiten und der Informationskompetenz. Dazu gehörte ein Propädeutikum, das für alle Erstsemester verpflichtend war. Hier erhielten Studierende einen ersten Überblick über das wissenschaftliche Arbeiten, dessen Bedeutung für das Studium sowie einen Überblick über Recherche-Methoden und -Strategien. Weiter gibt es für Abschlusskandidaten ein Kolloquium. Dieses wird von jeder Professur angeboten mit dem jeweiligen Schwerpunkt im Fachbereich. Studierende müssen eines dieser Kolloquien in ihrem Abschlusssemester besuchen. Hier stellen sie ihr Forschungsvorhaben mindestens einmal vor und erhalten von der Professorin und ihren Kommilitonen Feedback. Dies dient zum einen dazu, dass sich Studierende mit ihrem gewählten Thema verstärkt auseinandersetzen und die Möglichkeit haben, Probleme zu besprechen und Fragen zu stellen. Zum anderen dient es dazu, den teilnehmenden Studierenden einen Einblick in die Forschungsvorhaben und -weisen von Kommilitonen zu bekommen. Zusätzlich ist das Feedback auf die Arbeiten für alle Anwesenden vorteilhaft, da viele Probleme stets wieder auftauchen.

Die Tutorien dieser Säule orientieren sich am festgestellten semesterspezifischen Bedarf der Studierenden zum wissenschaftlichen Arbeiten und an den erhobenen Defizitschwerpunkten im Bereich der Informationskompetenz. Sie sind nicht verpflichtend und finden an einem Tag statt. Während der Pilotphase, die sich vom SoSe 08 bis SoSe 09 erstreckte, wurde ein Tutorium zum wissenschaftlichen Arbeiten im SoSe angeboten. Da man nur im WS mit dem MuK-Studium beginnen kann, richtet sich dieses Tutorium an Zweit- und Viertsemester. Wie aus den Untersuchungen ersichtlich wurde, haben Studierende ab dem zweiten Semester vor allem Fragen im Hinblick auf das Anfertigen von Hausarbeiten. Dazu gehören Inhalte wie Themenfindung, -eingrenzung, Recherche-Methoden und -Strategien sowie Formalia und Bewertungskriterien.

Als das Tutorium das erste Mal durchgeführt wurde und im Anschluss die Evaluation

ausgewertet wurde, konnte festgestellt werden, dass auch Abschlusskandidaten am Tutorium teilgenommen hatten⁶². Bei der Analyse bewerteten sie das Angebot als positiv, jedoch wurde auch ersichtlich, dass das Niveau zwar für Erst- und Viertsemester angebracht, jedoch für Abschlusskandidaten zu niedrig war, da auch Inhalte besprochen wurden wie „Einführung in das wissenschaftliche Arbeiten“. Aus diesem Grund wurden im WS zwei weitere Tutorien angeboten. Eines richtet sich an BA-Abschlusskandidaten, das andere an MA-Abschlusskandidaten. Sie wurden zusätzlich zu den Abschlusskolloquien gehalten.

Der Aufwand für die verpflichtenden und freiwilligen Kolloquien und Tutorien scheint zunächst hoch, jedoch lassen sich durch die Verfügbarkeit und Wiederverwendbarkeit der Inhalte Ressourcen einsparen. Zudem verringern diese Angebote die nötigen Beratungsleistungen von Lehrenden, was wiederum eine Einsparung an Ressourcen bedeutet. Zudem stehen die Inhalte der Online-Lernumgebung auch Lehrenden zur Nutzung in ihren Seminaren zur Verfügung.

4.1.3 Kulturelle Säule: Sprechstunden und informelle Lerngemeinschaften

Im Studiengang MuK, wie auch in allen anderen Studiengängen, entsteht durch Interaktion und Kommunikation unter Studierenden und Lehrenden eine bestimmte Lernkultur, die die Rahmenbedingungen für das Lernen stellt (Arnold & Schüßler, 1998, S. 4 f.). Da sich die dritte Säule des Modells stark durch Kommunikation und Interaktion auszeichnet, wird sie hier als kulturelle Säule bezeichnet.

Die Untersuchungen haben ergeben, dass *on-demand*-Sprechstunden eine sinnvolle Unterstützungsfunktion erfüllen (siehe Kapitel 3.5.2). Studierende haben oft Fragen, die sie nicht selbst beantworten können oder auf die sie keine geeigneten Antworten finden. Lehrende sind jedoch in ihren zeitlichen Ressourcen eingeschränkt und können den Studierenden nicht jederzeit zur Verfügung stehen. Zudem haben Studierende Hemmnisse, Lehrende um Rat zu bitten. Da aus den Untersuchungen auch hervorgeht, dass sich Studierende bevorzugt Rat bei Kommilitonen holen, wurden als Teil der kulturellen Säule studentische Sprechstunden implementiert. Diese werden mehrmals wöchentlich während

⁶² Während der Pilotphase wurden die Kolloquien sowie die Tutorien evaluiert. Diese Ergebnisse sind in die Weiterentwicklung des Projekts geflossen. Sie sind jedoch nicht ausführlich in dieser Arbeit beschrieben, da dies den Rahmen sprengen würde. Zudem haben sie nicht zur Entwicklung des Modells beigetragen, sondern dienen der ständigen Verbesserung des Angebots.

des Semesters und in der vorlesungsfreien Zeit von studentischen Tutoren höherer Semester gehalten. Ebenso findet eine E-Mail-Beratung statt, in der Fragen per Mail gestellt werden können. Studierende haben hier die Möglichkeit, bei Bedarf in die Sprechstunde zu kommen und ihre Probleme darzustellen.

Da die Ergebnisse der Untersuchungen gezeigt haben, dass sich Studierende gerne untereinander austauschen und lieber Rat bei ihren Kommilitonen suchen (siehe Kapitel 3.3.2, 3.4.2, 3.5.2) wird im Rahmen dieser Säule auch die Möglichkeit angeboten, studentische Lerngemeinschaften zu vermitteln. Wenn man Studierende betrachtet, die sich für Präsentationen oder Prüfungen vorbereiten, findet man gute Beispiele von kollaborativem Lernen oder Peer-Learning (Johnson et al., 1993). Dies stellt eine wichtige Komponente im Bereich des wissenschaftlichen Arbeitens im Studium dar (vgl. Heinze, 2008b). Dieses Modell hat daher auch das Ziel, die Wissensbasis von Studierenden durch Kollaboration mit Kommilitonen verschiedener Kompetenzniveaus sowie durch die Interaktion und die Erfahrungen mit Schwierigkeiten anderer zu fördern. So werden zum Beispiel auch Abschlussarbeiten mit Kommilitonen besprochen, was eine große Bereicherung für den Leser und den Autor darstellt. Unwissentlich treten Studierende so in die von Vygotsky beschriebene Zone der proximalen Entwicklung (ZPD). Die ZPD beschreibt den Bereich zwischen dem momentanen Stand der Lernenden und ihrer potenziellen Möglichkeiten, die sie bei der kollaborativen Zusammenarbeit mit kompetenteren Lernenden erreichen können (Vygotsky, 1978). Während Studierende mit verschiedenen Kompetenzniveaus kollaborativ zusammenarbeiten, erweitern sie ihre Wissensbasis weit über das hinaus, was sie in traditionellen Lernszenarien erreicht hätten (Chaiklin, 2003). Um diese positiven Eigenschaften des kollaborativen Lernens in das Modell zu integrieren, können Studierende im Rahmen der Sprechstunde in geeignete Lernpartnerschaften vermittelt werden. Dies können zum Beispiel andere Studierende sein, die sich im Rahmen ihrer Abschlussarbeit mit einem ähnlichen Thema beschäftigen. Kommunikationswerkzeuge der Online-Ressource sowie Räume für das gemeinsame Arbeiten fördern diese Arbeitsweisen. So wird neben der Bindung von Motivation an den Erwerb von ECTS-Punkten die Präferenz der Studierenden dem Peer-Learning (siehe Kapitel 3.2) gegenüber berücksichtigt und darüber hinaus das situierte Lernen (Lave & Wenger, 1991) von Studierenden gefördert.

4.1.4 Vermittlung von Informationskompetenz nach Studienphasen

Um die Informations- und Lernbedürfnisse der Studierenden in der jeweiligen Studienphase bestmöglich zu berücksichtigen, orientiert sich die Organisation der Inhalte des

Studienangebots am idealtypischen Verlauf des Bachelor- bzw. Masterstudiums MuK. Dieser Studienverlauf wurde anhand der in Kapitel 3.5.2 geschilderten Interviews mit Studierenden ermittelt und lässt sich in fünf Phasen gliedern, die sich grob an den Semestern orientieren.

In der ersten Phase vom ersten bis dritten BA-Semester haben Studierende zunächst keine Vorkenntnisse im Bereich des wissenschaftlichen Arbeitens. Ihre Informationskompetenz ist sehr beschränkt. Zu Beginn dieser Phase sind Studierende sehr unsicher und hilflos. Sie benötigen vom ersten Semester an Unterstützung und Beratung. Im Laufe dieser Phase werden sie in die Praxis des wissenschaftlichen Arbeitens eingeführt und erlangen so erstes Wissen über Recherche-Methoden und -Strategien und den Schreibprozess.

In der zweiten Phase vom dritten bis fünften BA-Semester sind den Studierenden Werkzeuge und Methoden zum wissenschaftlichen Arbeiten bekannt. Sie haben bereits einige wissenschaftliche Aufgaben in Form von Referaten und Hausarbeiten gestellt bekommen und gelöst. In dieser Phase geht es darum, ihre Arbeitsweisen auszubauen und zu verfeinern und ihre Informationskompetenz zu erhöhen. Zusätzlich treten nun wissenschaftliche Methoden gegen Ende der Phase in den Vordergrund, die in der nächsten Phase von hoher Bedeutung sind. Am Ende dieser Phase können besonders interessierte und kompetente Studierende Studienanfänger als studentische Tutoren im Projekt i-literacy im Rahmen der Sprechstunden betreuen.

In der dritten Phase von Ende des fünften bis zum sechsten Semester geht es hauptsächlich um das Anfertigen der BA-Abschlussarbeit. Diese Phase ist wieder durch ein hohes Maß an Unsicherheit und viele Fragen geprägt. Studierende sollten zwar ein hohes Maß an Kompetenzen zum wissenschaftlichen Arbeiten und Fähigkeiten der Informationskompetenz aufweisen, jedoch stellen der Umfang sowie das Ausmaß einer Abschlussarbeit Studierende vor neue Herausforderungen. Allerdings müssten sie hier bereits über genügend Kenntnisse verfügen, um diese Aufgabe bewältigen zu können. Im Modell wird davon ausgegangen, dass Studierende nach Abschluss des Bachelorstudiums eine fundierte Basis an Informationskompetenz erworben haben.

Die nächste, vierte Phase, beginnt mit dem Masterstudium und endet mit dem zweiten Semester im Master. Studierende, die zusätzlich den Masterabschluss anstreben, vertiefen ihre Informationskompetenz und erweitern sie durch wissenschaftstheoretische Grundlagen. Hier wird ein tieferes Wissenschaftsverständnis, das im Masterstudium gefordert wird, vermittelt sowie verstärkt auf die Anwendung von Methoden zum wissenschaftlichen Arbeiten eingegangen. Zudem verlangt die Bearbeitung von praktischen

Problemstellungen innerhalb und außerhalb wissenschaftlicher Kontexte in zunehmendem Maße selbstorganisierte Lern- und Arbeitsprozesse von den Studierenden. Sie sollen hier ein hohes Maß an Informationskompetenz erworben haben.

Die fünfte Phase markiert das Ende des Masterstudiums und ist geprägt durch die Bemühungen, die Abschlussarbeit zu verfassen. Diese Phase ist wieder durch ein hohes Maß an Unsicherheit geprägt. Es steigt das Bedürfnis nach Betreuung und Hilfestellung. Masteranden demonstrieren jedoch, dass sie über die nötigen Kompetenzen verfügen, und benötigen weniger Unterstützung als BA-Abschlusskandidaten.

Die Unterstützungsangebote, die im Projekt i-literacy angeboten werden, sind folgendermaßen auf die jeweiligen Phasen verteilt:

Phase I (B.A.-Semester 1 bis 3): In dieser Studienphase können die Studierenden auf Einführungsveranstaltungen zum wissenschaftlichen Arbeiten zurückgreifen sowie auf ein Tutorium zum wissenschaftlichen Schreiben. Neben einem verpflichtenden Propädeutikum gibt es zudem optionale Workshops, die von Studierenden, die sich bereits in der Abschlussphase ihres Bachelorstudiums oder im Masterstudium befinden, gestaltet werden. Der Fokus liegt hier auf grundlegender Vermittlung von Informationskompetenz und wissenschaftlichen Arbeitstechniken. Die Inhalte sind stark vorstrukturiert und überblicksartig organisiert, sodass erste Herausforderungen im Studium (Referate, Hausarbeiten) leicht bewältigt werden können. Die Sprechstunden und die virtuelle Lernumgebung stehen Studierenden natürlich auch zur Verfügung.

Phase II (B.A.-Semester 3 bis 5): In curricular verankerten Seminaren werden wissenschaftliche Erhebungs- und Auswertungsmethoden vermittelt und in entsprechenden Übungen unter Anleitung erstmals angewandt. Das Lernen erfolgt hier anhand konkreter wissenschaftlicher Problemstellungen, die von Studierenden kollaborativ im Rahmen von Seminaren bearbeitet werden. Zur Bewältigung dieser praktischen Aufgabenstellungen können vertiefende Inhalte bedarfsorientiert von der virtuellen Lernumgebung abgerufen werden oder die Sprechstunden besucht werden.

Phase III (B.A.-Semester 5 bis 6): In einem B.A.-Kolloquium stellen die Studierenden die Forschungsvorhaben ihrer Abschlussarbeiten vor und bekommen umfassendes Feedback von Mitstudierenden und den wissenschaftlichen Betreuern. Ebenso steht ihnen ein Tutorium speziell zum Verfassen der BA-Abschlussarbeit zur Verfügung. Bei der Planung

und dem Verfassen der B.A.-Arbeit können die Studierenden durch informelle Lernpartnerschaften von Masterstudierenden unterstützt werden, die ihre Erfahrungen mit dem Verfassen von Abschlussarbeiten einbringen. Ergänzend dient die virtuelle Lernumgebung zur Wiederholung wissenschaftlicher Arbeitstechniken und Methoden der Projektplanung.

Phase IV (M.A.-Semester 1 bis 2): In dieser Studienphase erfolgt eine fundierte Auseinandersetzung mit wissenschaftstheoretischen Grundlagen in curricular verankerten Lehrveranstaltungen. Ebenso werden Methoden im Rahmen von Seminaren selbstständig angewandt und durchgeführt. Durch die mögliche tutorielle Betreuung von Bachelorstudierenden und die Gestaltung von Workshops können Masterstudierende ihre Kompetenzen im Bereich wissenschaftlichen Arbeitens vertiefen.

Phase V (M.A.-Semester 3 bis 4): Wie schon bei der B.A.-Arbeit erhalten die Studierenden in einem Masteranden-Kolloquium wieder Feedback von Mitstudierenden und den wissenschaftlichen Betreuern. Es steht ihnen zusätzlich ein Tutorium speziell zum Anfertigen der MA-Arbeit zur Verfügung. In Lernpartnerschaften können Doktoranden ihre Erfahrung im wissenschaftlichen Arbeiten an die Masterstudierenden weitergeben. Die virtuelle Lernumgebung kann wiederum zur Wiederholung wissenschaftlicher Arbeitstechniken sowie zur Unterstützung der Projektplanung genutzt werden.

Das Augsburger Modell zur Förderung von Informationskompetenz und wissenschaftlichen Arbeitstechniken lässt sich folgendermaßen grafisch darstellen (Abbildung 45):

i-literacy – das Augsburger Modell zur Förderung von Informationskompetenz

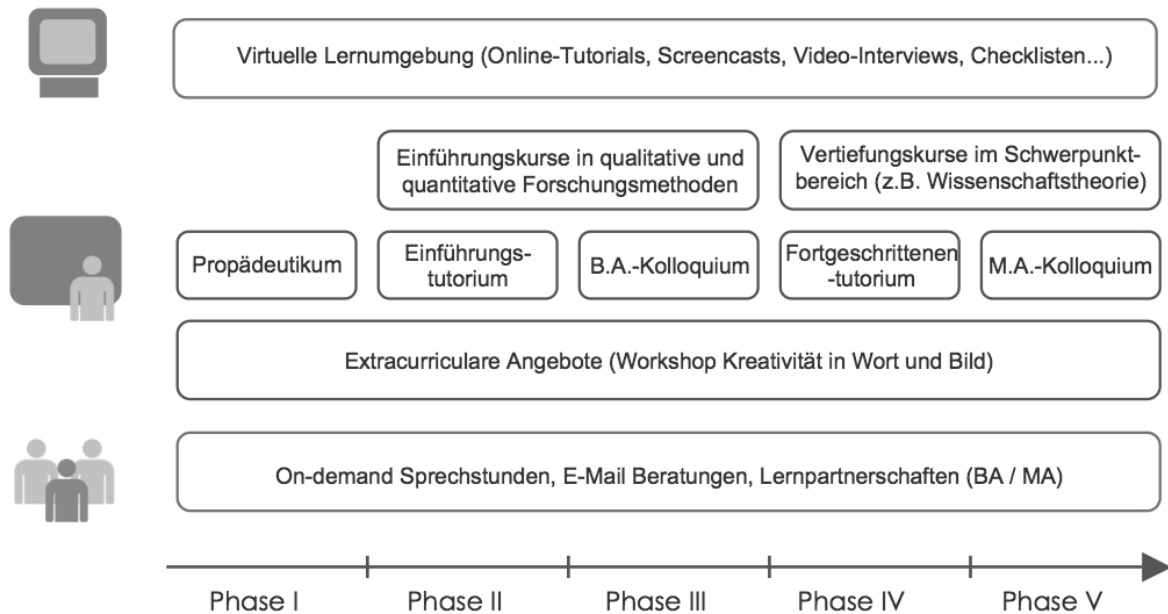


Abbildung 45: i-literacy – das Augsburger Modell zur Förderung von Informationskompetenz

Mit diesem didaktischen Arrangement werden die Studierenden schrittweise in die Praxis des wissenschaftlichen Arbeitens eingeführt. Nutzen und Sinn der Technik wissenschaftlichen Arbeitens bleiben auf diese Weise nicht akademischer Selbstzweck, sondern werden direkt erfahrbar, indem sie sich den Lernenden durch bedarfsorientierte Anwendung erschließen. Die virtuelle Lernumgebung, die Sprechstunden sowie die tutorielle Betreuung durch Studierende höherer Semester unterstützen die Lernenden bei der Bewältigung dieser Aufgaben im Sinne eines Scaffolding-Modells (vgl. Collins, Brown & Newman, 1989).

Anstelle isolierter Lehrangebote, die jeweils einzelne Teilinhalte des wissenschaftlichen Arbeitens abdecken, basiert das Modell auf einem umfassenden Studienangebot mit einem begleitenden, regelmäßigen Angebot von Sprechstunden. Die Inhalte werden nicht zu einem vorgegebenen Zeitpunkt unabhängig von den Inhalten des Studiums oder den Bedürfnissen der Studierenden vermittelt, sondern stehen ihnen während des gesamten

Studienverlaufs *on demand* zur Verfügung. Somit wird eine direkte Anbindung von Methoden des wissenschaftlichen Arbeitens an die Studienrealität sowie die Praxis des wissenschaftlich fundierten Problemlösens gewährleistet.

In diesem Modell gibt es drei kritische Entwicklungsstufen für Studierende, um die akademischen Herausforderungen des Studiums zu meistern und ein möglichst hohes Maß an Informationskompetenz zu erwerben: Erstsemester sind Novizen, die mit speziellen Fähigkeiten ausgerüstet werden müssen, um die ersten Anforderungen ihres Studiums zu erfüllen. Dies kann hauptsächlich durch Instruktion stattfinden. In der B.A.-Arbeit müssen Studierende zeigen, dass sie wissenschaftliche Problemstellungen unabhängig lösen können, indem sie Techniken und Methoden anwenden, die sie während des Studiums erlernt haben. Damit demonstrieren sie ihre Informationskompetenz. Die M.A.-Arbeit zeigt, dass Studierende nun in der Untersuchung wissenschaftlicher Problemstellungen gefestigt sind. Sie können eigene Beiträge in der wissenschaftlichen Gemeinschaft leisten. Informationskompetenz sollte jetzt ein inhärenter Teil ihres wissenschaftlichen Arbeitens sein.

Dieses Modell wurde in seiner Gesamtheit vom SoSe 2008 bis SoSe 2009 pilotiert. Im Anschluss wurden die einzelnen Säulen mit ihren jeweiligen Angeboten evaluiert. Die Ergebnisse dieser Evaluation finden sich bei Dürnberger et al., 2009.

4.2 Nachhaltige Entwicklung und Implementation von i-literacy

Durch die Integration verschiedener bestehender Lehr-/Lernangebote zum wissenschaftlichen Arbeiten (Einführungsveranstaltungen in MuK, bestehende Tutorien und Workshops, Schulungsangebote der Universitätsbibliothek zur Literaturrecherche, Online-Lernumgebung) zielt das Konzept für das Studienangebot bereits von Beginn an auf eine nachhaltige Nutzung von Ressourcen ab. Wie bereits bei der Realisierung des Prototyps der virtuellen Lernumgebung, werden verschiedene Anspruchsgruppen (d. h. Studierende, Dozierende sowie die Fachreferenten der Universitätsbibliothek) in die Entwicklung, Implementierung und Evaluation des Studienangebots einbezogen. Denn nur eine breite Beteiligung der Zielgruppe und Anbieter des Studienangebots ermöglicht eine bedarfsgerechte Entwicklung und Implementierung sowie letztlich eine aussagekräftige Evaluation. So hat die Bibliothek der Universität Augsburg zu den Inhalten der Lernumgebung maßgeblich beigetragen und stand mir bei der Konzeption maßgeblich mit Beratung zur Seite. Die Leiter der Professuren des Instituts für Medien und Bildungstechnologie

standen mir ebenso beratend zur Seite und haben die entstandenen Lehr-/Lernangebote prototypisch in den Studiengang MuK eingebunden und haben bereits bestehende Lehrveranstaltungen im Bereich wissenschaftliches Arbeiten auf das Konzept des neuen Studienangebots abgestimmt. Der Ressourcenaufwand konnte so minimiert werden, bestehende erfolgreiche Angebote wurden miteinbezogen und mussten nicht erneut entwickelt werden.

Neben der Entwicklung, Implementierung und Evaluation erfordert auch die kontinuierliche Pflege der virtuellen Lernumgebung einen nicht zu vernachlässigenden Aufwand. Die zur Verfügung stehenden Ressourcen sollen daher in möglichst geringem Umfang in die Entwicklung eigener Inhalte fließen: die (geplante) Kooperation mit anderen Hochschulen und ähnlichen Projekten ermöglicht es stattdessen, fächerübergreifende Inhalte mehrfach zu verwenden und relativ einfach den individuellen Besonderheiten einzelner Studienangebote anzupassen. Langfristig sollen diese Inhalte modular aufgebaut werden, sodass sie beliebig kombinierbar sind und mit geringem Aufwand fachspezifische Angebote erstellt werden können.

Da gerade die Implementierung eine erfolgskritische Phase bei der Umsetzung neuer Lehr-/Lernszenarios darstellt (vgl. Doerr & Strittmatter, 2002; Reinmann-Rothmeier & Mandl, 1998), wird mittelfristig ein Best-Practice-Modell zur Entwicklung, Implementierung und Evaluation solcher Studienangebote erarbeitet. Zu diesem Zweck wird das Vorgehen bei der Einführung des Studienangebots in weitere Studiengänge von Mitarbeitern des Instituts für Medien und Bildungstechnologie weiterhin wissenschaftlich begleitet und dokumentiert. Wenn sich das Konzept in der weiteren Evaluation als erfolgreich erweist und die Universität Augsburg eine fächerübergreifende Ausweitung des Studienangebots auf weitere Fachbereiche ermöglicht, sollen die Inhalte der virtuellen Lernumgebung auf die Anforderungen anderer Studienfächer angepasst werden⁶³.

Bei der Entwicklung und Umsetzung werden weitere Aspekte berücksichtigt, um eine nachhaltige Integration zu ermöglichen: Dazu gehören (1) die Integration der Lernumgebung in das LMS (Digicampus) der Universität Augsburg. Alle Studierenden haben über einen zentralen Login Zugriff auf die Lernumgebung von einer Plattform aus, die sie im Laufe ihres Studiums regelmäßig nutzen. Dies ermöglicht einen einfachen und breiten Zugang für sowohl Studierende als auch Dozierende. Die bekannten und akzeptierten Kommunikationsmöglichkeiten des LMS können dazu beitragen, dass sich Studierende

⁶³ Eine erste Evaluation des Angebots fand zum Zeitpunkt der Erstellung der Arbeit im Wintersemester 09/10 unter der Leitung von Hannah Dürnberger statt (Dürnberger et al. 2009).

gegenseitig unterstützen, Lerngemeinschaften entstehen und somit die Qualität des Lernens gefördert wird. Durch die Erweiterung des LMS mit Inhalten zum wissenschaftlichen Arbeiten wird sie zu einer umfassenden Anlaufstelle für alle Fragen bezüglich des Hochschulstudiums.

Weiterhin sind (2) die Inhalte der Lernumgebung modular aufgebaut. Das bedeutet, dass sie je nach Fachbereich an die Bedürfnisse der jeweiligen Studierenden und wissenschaftlichen Besonderheiten wie zum Beispiel Zitationsweisen angepasst werden können. Jeder Fachbereich kann somit inhaltlich individuell gestaltete Module zur Verfügung stellen und dennoch dieselbe technische Infrastruktur verwenden. Der Aufwand zur Bereitstellung einer solchen Ressource wird verringert, die Administration erleichtert. Zudem können die Inhalte vom jeweiligen Fachbereich auf den neuesten Stand gebracht werden. Die Informationen veralten nicht, die Lernumgebung bleibt aufgrund ihrer Aktualität eine nützliche Ressource. Zusätzlich zum modularen Aufbau stehen (3) adaptierbare Inhaltsseiten zur Verfügung. Auf diesen Seiten kann jeder Fachbereich die ausschließlich für Studierende in seinem Bereich relevanten Informationen bereitstellen. Dazu gehören zum Beispiel Termine für Sprechstunden und Bibliotheksführungen, Tutorien und Ansprechpartner für Lerngemeinschaften.

Um eine zentrale Administration des digitalen Angebots zu ermöglichen, liegt (4) die Verantwortung bei der technischen Umsetzung der digitalen Lernumgebung am Medienlabor des imb. Dadurch gibt es eine alleinige Anlaufstelle, die Fragen beantworten kann, Fehler behebt, beratend wirkt und eine Koordination der Ausweitung des Angebots übernimmt. Diese vier beschriebenen Aspekte sollen dazu beitragen, eine nachhaltige Verankerung und Weiterentwicklung des Projekts an der Universität Augsburg zu ermöglichen.

Zusätzlich wird an einer Feedbackschleife gearbeitet, die es Nutzern ermöglichen soll, durch Evaluationswerkzeuge Rückmeldungen über die Inhalte und den Aufbau der digitalen Lernumgebung zu geben, um die Umgebung kontinuierlich zu verbessern. Ziel ist es, ein Best-Practice-Beispiel zur nachhaltigen Integration einer lernförderlichen Infrastruktur zur Förderung von Informationskompetenz an Hochschulen unter besonderer Berücksichtigung von digitalen Technologien zu entwickeln. Ziel ist es, das entstandene Modell weiterzuentwickeln und ständig zu verbessern. Das Projekt ist demnach nicht abgeschlossen nach seiner Implementierung und Etablierung, sondern wird auf Basis von ständig laufenden Evaluationen auch bei zwangsweise wechselnden Projektgruppenmitgliedern kontinuierlich weiterentwickelt und an die Studierenden bedarfsgerecht angepasst.

4.3 Innovatives Potenzial von i-literacy

Es bestehen eine Reihe von Ansätzen anderer Hochschulen sowie Bibliotheken zur Förderung von Informationskompetenz. Das Projekt i-literacy stellt nicht den Anspruch, die Förderung von bestimmten Fähigkeiten „erfunden“ zu haben, noch nimmt es für sich in Anspruch, das Herausragendste dieser Bemühungen zu sein. Jedoch gibt es einige Merkmale des Projekts i-literacy, die zusammengenommen ein hohes innovatives Potenzial zur Förderung von Informationskompetenz im Verlauf des Hochschulstudiums aufweisen. Dazu gehören die folgenden Punkte:

(1) Die Untersuchungen, die zu Beginn und während des Projekts durchgeführt wurden, stellen einen großen Mehrwert dar, da sie eine empirisch fundierte Basis für das Modell bieten, das prototypisch im Studiengang MuK implementiert wurde. So konnte zunächst festgestellt werden, wie der tatsächliche Stand der Informationskompetenz von Studierenden aussieht, warum sie Schwierigkeiten mit Informationskompetenz und wissenschaftlichem Arbeiten haben und wo ganz konkret in welcher Studienphase bestimmte Probleme auftauchen. Zudem konnte anhand der Untersuchungen in Bezug auf ihre Präferenzen festgestellt werden, wie sinnvolle Fördermaßnahmen aussehen können, die auch von Studierenden akzeptiert werden.

(2) Die Inhalte der virtuellen Lernumgebung können ressourcenschonend mehrfach verwendet werden. Zum einen stehen die Inhalte den Studierenden während ihres gesamten Studienverlaufs *on demand* mit allen relevanten Informationen zum wissenschaftlichen Arbeiten zur Verfügung. Zum anderen können die Inhalte und Materialien aus der Online-Umgebung im Rahmen von Tutorien und curricular verankerten Kursen wie Propädeutika und Kolloquien verwendet werden, um Informationskompetenz zu vermitteln. Nach den Veranstaltungen stehen die Inhalte als Gedächtnisstütze oder für das selbstständige Nachschlagen bereit. Zudem stehen sie als Open Educational Resource (OER) auch allen Studierenden der Uni Augsburg und weiteren Universitäten online zur Verfügung.

(3) Die virtuelle Lernumgebung kann als Modul in gängige LMS integriert werden. An der Universität Augsburg erfolgte im Sommersemester 2009 die prototypische Einbindung in das universitätsweite LMS Digicampus⁶⁴. Diese Integration ermöglicht einen einfachen und breiten Zugang für Studierende aller Fachrichtungen von einer zentralen Stelle aus, an der auch weitere Inhalte zu ihren Studium bereitstehen. Zudem können die in LMS bereit-

⁶⁴ Momentan ist eine Vorschauversion integriert, die weitere Implementierung ist in Arbeit.

gestellten Kommunikationsmöglichkeiten wie Foren, Chats oder Blogs wiederum dazu beitragen, dass Lerngemeinschaften entstehen und somit die Qualität des Lernens gefördert wird.

(4) Seit Beginn des Projekts kann in MuK die Entstehung von informellen Lerngemeinschaften beobachtet werden. Dies wird zum einen durch die Bereitstellung eines Raumes mit Büchern zum wissenschaftlichen Arbeiten gefördert, zum anderen durch die gezielte Förderung der Entstehung einer gemeinschaftlichen Lernkultur im Projekt. Dadurch sind selbstgesteuerte, dynamische Lerngemeinschaften entstanden, die den Charakteristiken von Communities of Practice entsprechen (Wenger, 1998). Studierende wachsen so in das wissenschaftliche Arbeiten hinein und geben sich untereinander Unterstützung und Rat (siehe dazu Heinze, 2008b). Durch das Arbeiten in den Gemeinschaften werden wiederum Fähigkeiten zum wissenschaftlichen Arbeiten erlangt durch das Eintreten in die Zone der proximalen Entwicklung (ZPD) (Vygotsky, 1978).

(5) Zudem ist von Bedeutung, dass das Projekt i-literacy bemüht ist, die drei Ebenen zu umfassen, die an der Förderung von Informationskompetenz beteiligt sind. Diese sind die Makroebene, auf welcher versucht wird, die Bedeutung und Förderung von Informationskompetenz auf politischer und gesellschaftlicher Ebene hervorzuheben. Im Projekt i-literacy kann diese mit der Einbindung der DFG und den Publikationen, die in diesem Projekt auf nationaler und internationaler Ebene entstehen, erreicht werden. Auf der Mesoebene kann dies mit dem Focus des Projekts auf die Integration der Bibliothek gesehen werden, die lokal Programme und Bemühungen zur Förderung von Informationskompetenz implementiert. Zusätzlich laufen mit Hilfe des Projekts i-literacy auch auf der Mikroebene Bestrebungen der einzelnen Personen, sich Informationskompetenz anzueignen durch den freiwilligen Besuch der Sprechstunden und der Nutzung der Online-Lernumgebung.

Das Projekt zeichnet sich in seiner Gesamtheit dadurch aus, dass den Studierenden ein umfassendes Angebot zur Förderung von Informationskompetenz und wissenschaftlichen Arbeitstechniken zur Verfügung stellt. Es handelt sich nicht um einen unabhängigen Kurs oder ein zeitlich begrenztes Angebot, sondern um eine lernförderliche Infrastruktur, die von Beginn bis Ende des Studiums dort eingreift, wo es notwendig ist, und die es Studierenden erlaubt, sich nach Bedarf Unterstützung zu holen. Durch die drei Säulen und die Ausrichtung am Studienverlauf können sich Studierende zum einen Angebote aussuchen, die ihren Präferenzen entsprechen, zum anderen werden sie durch die

verpflichtende Integration in das Curriculum zu kritischen Zeitpunkten wie zu Beginn des Studiums oder während der Phase der Abschlussarbeit selbstredend betreut. So wird die Förderung von Informationskompetenz und wissenschaftlichen Arbeitstechniken ein zugehöriger Teil des Studiums und nicht unverbindlicher Anhang. Das Projekt i-literacy bildet ein wertvolles, wissenschaftlich fundiertes Unterstützungsangebot zur Förderung von Informationskompetenz in Zusammenhang mit wissenschaftlichem Arbeiten und ermöglicht es so den Studierenden, ein hohes Maß an akademischer Leistung zu erreichen und Fähigkeiten zum lebenslangen Lernen zu erwerben.

5. Reflexion über die Entwicklung und Implementierung des Projekts

„Knowledge is experience. Everything else is just information.“ (Albert Einstein)

Ein großer Mehrwert des Projekts i-literacy sind die wissenschaftlichen Untersuchungen, die zu einer fundierten Basis des Modells geführt haben. Ebenso wurden implementierte Interventionen evaluiert, um sie auf ihren Nutzen zu überprüfen und sie zu verbessern. Die festgestellten Ergebnisse und deren Intergration in das Modell sowie die laufenden Evaluationen der Interventionen sind Merkmale, die i-literacy von anderen Projekten in diesem Bereich herausheben. Des Weiteren wurde von vielen Menschen sehr viel Fleiß und Engagement in das Projekt investiert, was sich wiederum im großen Umfang der Fördermaßnahmen spiegelt. So werden die Tutorien von interessierten Studierenden gehalten, die Online-Umgebung entstand stellenweise durch die Mitarbeit von Teilnehmern eines Medienproduktionsseminars und es wurden unzählige unbezahlte Stunden von wissenschaftlichen Mitarbeitern und studentischen Hilfskräften dazu aufgewendet, das Projekt zu einem Erfolg im Studiengang MuK zu machen. Diese Begeisterung und diese Freude an der Verbesserung der Angebote eines Studiengangs sind ungewöhnlich an vielen Fakultäten, jedoch ein fester Teil der Lernkultur in MuK, die sich generell durch hohes Engagement und starke Partizipation von Seiten der Studierenden ausdrückt. Dieses Verhalten wird durch die Lehrenden gefördert, die ihre Studierenden stets zu Selbstverantwortung und Eigenständigkeit anleiten und ihnen Freiräume diesbezüglich geben. Auch mir wurde von Seiten der ProfessorInnen im Studiengang großer Freiraum bei der Entwicklung und Implementierung des Projekts gewährt. Vor allem die Unterstützung bei der Umsetzung des Projekts überstieg alle meine Erwartungen. Oft ist es so, dass zunächst Skepsis herrscht, wenn Maßnahmen eingeleitet werden sollen, um Studienangebote zu evaluieren und den Ergebnissen entsprechend zu verbessern. Doch sowohl Prof. Dr. Eilders⁶⁵ als auch Prof. Dr. Gabi Reinmann⁶⁶ standen mir über die

⁶⁵ Prof. Dr. Christiane Eilders hielt die Professur für Kommunikationswissenschaften in MuK während der

gesamte Laufzeit des Projekts zur Seite. Ich führte mit ihnen Gespräche über wissenschaftliches Arbeiten in MuK, holte mir Rat über Möglichkeiten zur Umsetzung des Projekts und durfte von ihren Erfahrungen im Bereich der Lehre profitieren.

Andere Bereiche des Projekts stellten mich jedoch vor größere Herausforderungen. So war zu Beginn der DFG-Förderinitiative eine Kooperation mit inneruniversitären Institutionen sowie weiteren Projekten anderer Universitäten geplant. Im Projekt sollte zunächst in Zusammenarbeit mit zwei weiteren Universitätsbibliotheken ein Blended-Learning-Kurs entwickelt werden, der als Best-Practice-Beispiel als OER zur Verfügung gestellt werden sollte und die Online-Umgebung von i-literacy bilden sollte. Dazu würden wir vom imb die technische Infrastruktur bereitstellen und die Inhalte wie Screencasts und Texte sollten von den Bibliotheken geliefert werden. Leider kam die Kooperation mit externen Bibliotheken nicht zustande, was uns aber erst nach über einem Jahr Laufzeit des Projekts mitgeteilt wurde mit der Begründung, dass den externen Bibliotheken schlicht die Mittel und das Wissen zum Anfertigen solcher Materialien fehlen. Aus diesem Grund haben wir uns entschlossen, die Medienprodukte in einem Seminar zu entwickeln, die Texte wurden größtenteils von der Universitätsbibliothek Augsburg geliefert. Jedoch waren wir fast ein Jahr im Rückstand mit unserem geplanten Vorgehen.

Die Kooperation mit inneruniversitären Partnern und Studierenden stellte wiederum eine Reihe von Herausforderungen für das Projekt dar. Zum einen war die Ressourcenallokation im DFG-Projekt generell suboptimal, was dazu geführt hat, dass die Inhalte der Plattform länger in Arbeit waren als geplant, da es an Mitarbeitern gemangelt hat, weil sie in weiteren Teilprojekten ebenso parallel tätig waren oder die Stellen nicht besetzt werden konnten aufgrund der kurzen Laufzeit der Verträge. Zum anderen waren die Studierenden im Medienproduktionsseminar so enthusiastisch bei der Entwicklung der Lernumgebung, dass einige Inhalte schlicht zu innovativ waren, um sie für eine Lernumgebung zu verwenden. So war im ersten Protoyp ein Avatar vorhanden, der die Studierenden durch die Lernumgebung geführt hat und mit dem z. B. Textbausteine verändert werden konnten (siehe Abbildung 46). Dies fand im Seminar großen Anklang, hat sich jedoch in einer Evaluation als zu ablenkend erwiesen, da Studierende dermaßen begeistert waren von dem Avatar, dass sie die Inhalte der Lernumgebung kaum wahrgenommen

Entwicklung und Implementierung des Projektes i-literacy. Sie hält seit April 2011 die Professur III an der Heinrich Heine Universität Düsseldorf.

⁶⁶ Prof. Dr. Gabi Reinmann hielt die Professur für Medienpädagogik in MuK als das Projekt entwickelt und implementiert wurde. Sie ist jedoch seit April 2010 Professorin für Lehren und Lernen an der Universität der Bundeswehr, München.

haben.

Prototyp der Lernumgebung i-literacy mit Avatar



Abbildung 46: Prototyp der Lernumgebung mit Avatar

Ähnlich verhielt es sich bei der Entwicklung der Navigationsstruktur. So wurde das Navigationsmenü zunächst in Flash animiert und erhielt ein futuristisches Design (siehe Abbildung 47). Die Usability orientierte sich im Rahmen der Navigation nicht an gängigen Richtlinien, was sich aber im Seminar nicht als störend erwies, sondern als ein Feature, das als positiv bewertet wurde. Jedoch erwies sich die Navigationsstruktur bei der Evaluation als zu „poppig“ und ungewöhnlich für eine Lernumgebung. Hier trat wiederum das Problem auf, dass die Navigation im Seminar große Begeisterung hervorrief, jedoch bei der Evaluation als Lernumgebung nicht punkten konnte. Daraus musste der Schluss gezogen werden, eine gestalterisch ruhige Umgebung bereitzustellen, die sich an gängigen Usability-Richtlinien orientiert, um eine breite Zahl an Studierenden zu erreichen und somit eine hohe Akzeptanz der Lernumgebung.

Design des zweiten Prototyps der Lernumgebung

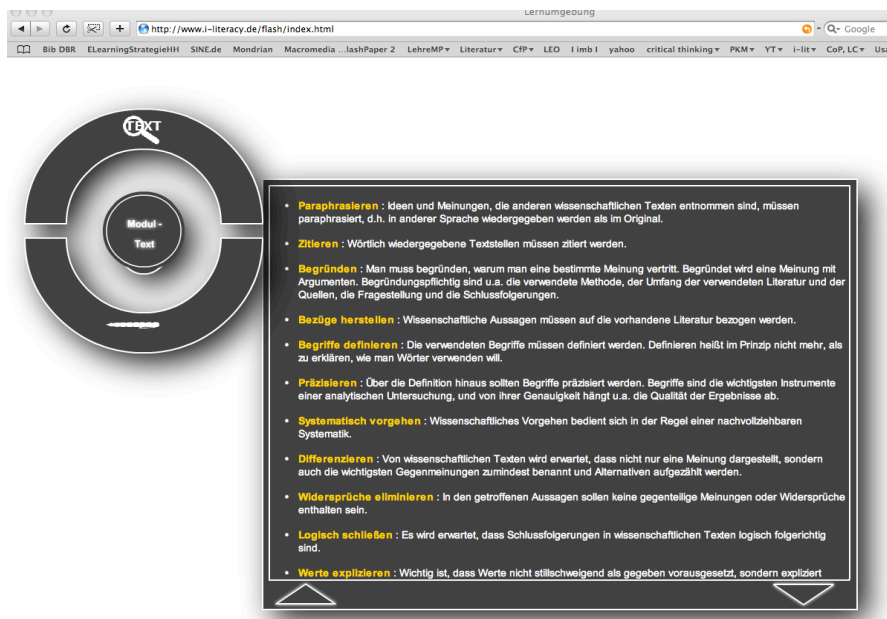


Abbildung 47: Design des zweiten Prototyps der Lernumgebung

Da im Projekt im Sinne des Educational Design Research gearbeitet wurde (vgl. Kapitel 3.1), fanden immer wieder Evaluationen statt, um die jeweiligen Designs zu überprüfen. Daher wurde im WS 08/09 eine Umfrage unter 103 Studierenden der Universität Augsburg im Rahmen eines Usability-Seminars von mir durchgeführt, in der Fragen zu Selbstlernumgebungen aus Studierendensicht gestellt wurden (siehe Kapitel 3.7)⁶⁷. Hier konnte festgestellt werden, dass sich die befragten Studierenden zwar zu 81 % eine Anreicherung der Inhalte durch Medien wünschen, jedoch 61 % ein ruhiges, klares Design der Lernumgebung einem auffälligerem, durch einen Avatar animierten Aussehen, bevorzugen. Die Ergebnisse der Evaluationen der Prototypen haben sich in dieser Umfrage nochmal bestätigt. So wurde die erste Version der i-literacy-Lernumgebung nach den Bedürfnissen der Studierenden in klarem Design mit gängiger Navigationsstruktur gestaltet (siehe dazu Abbildung 49). Das Design, das nun im Regelbetrieb läuft, wurde nochmals überarbeitet und sieht folgendermaßen aus (Abb. 48):

⁶⁷ Diese Umfrage ist nicht Teil des Dissertationsvorhabens, die Ergebnisse finden sich jedoch im Anhang.

Aktuelle Startseite von i-literacy



Abbildung 48: Aktuelle Startseite von i-literacy

Bei der Umsetzung von Tutorien und dem Propädeutikum in MuK traten ebenso Herausforderungen auf personeller und struktureller Ebene auf. Zu Beginn des Projekts wurde ein Propädeutikum verpflichtend in das Studium integriert. Darauf baute der curricular verankerte Teil des Projekts auf. Im Rahmen von Umstrukturierungen und Veränderungen aufgrund der Akkreditierung des Studiengangs fiel das Propädeutikum im Laufe des Projekts wieder weg. Hier musste eine Alternative gefunden werden, die nun in Form eines Einführungstutoriums umgesetzt wurde. Mit Veränderungen solcher Art wurde allerdings schon zu Beginn des Projekts gerechnet und der Schwerpunkt der Unterstützungsangebote in den Bereich der Tutorien und Sprechstunden gelegt.

Im Hinblick auf die Tutorien und Sprechstunden muss festgehalten werden, dass diese sehr von personellen Ressourcen abhängig sind. Während des SoSe 08 gab es im Projekt i-literacy ausreichende Ressourcen, um ein Tutorium zum wissenschaftlichen Schreiben sowie ein BA- und ein MA-Tutorium zusätzlich zu den Kolloquien anzubieten. Ebenso

konnten Sprechstunden in der vorlesungsfreien Zeit angeboten werden. Im WS 08/09 wurden die Ressourcen gekürzt und Tutorien sowie Sprechstunden mussten eingeschränkt werden. Aus diesem Grund ist es notwendig, die Online-Lernumgebung auszubauen, um selbst bei kaum vorhandenen Fördermitteln ein Minimum an Unterstützungsangeboten bereitstellen zu können.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass es bei einem Projekt, das sich über die Bereitstellung einer Online-Ressource, curricular verankerte Kurse, Tutorien sowie Sprechstunden erstreckt und über einen längeren Zeitraum läuft, mit Herausforderungen und Schwierigkeiten in Bezug auf Ressourcen und Implementierung gerechnet werden muss. Dies hat sich im Hinblick auf das Projekt jedoch im Nachhinein als positiv erwiesen, da das Modell auch auf andere Studiengänge übertragen werden soll und diese wiederum über eine andere Struktur und andere Fördermittel verfügen. Daher konnten wir bereits bei der Entwicklung und Implementierung wichtige Erfahrungen sammeln, die bei einer Ausweitung des Projekts von Vorteil sind, da der kreative Umgang mit Veränderungen und Herausforderungen einen Teil der Entwicklung eines solchen Vorhabens darstellt und auch die Wahl des Untersuchungsdesigns in Sinne des Educational Design Research positiv zu bewerten ist, da diese Vorgehensweise mit Herausforderungen und Veränderungen von Beginn an rechnet.

5.1 Limitierungen der Untersuchungen

In Bezug auf die Untersuchungen im Projekt und damit diesem Dissertationsvorhaben sind natürlich auch Mängel aufgetreten. Einige Untersuchungen sind sehr gelungen und haben zu einer tiefen Einsicht in die Schwierigkeiten beim wissenschaftlichen Arbeiten geführt. Dazu gehören zum Beispiel die Wissensfragen der ersten Online-Umfrage sowie die Feldbeobachtungen und Interviews. Ebenso wichtig war die Kombination verschiedener Methoden, um ein tiefes und breites Verständnis zum Themenfeld zu erlangen. So wurden Erkenntnisse vertieft und Ergebnisse, die nicht eindeutig aus einer Untersuchung hervorgingen, konnten durch weitere Vorgehen genauer analysiert werden. Auch die Wahl des Educational Design Research ist positiv zu bewerten, da hier die unterschiedlichen Methoden und deren zeitlich versetzte Durchführung sowie die Anwendung der Ergebnisse in der Praxis und ihre zeitnahe Evaluation zu wertvollen Ergebnisse geführt haben. So konnte ein theoretisch fundiertes Modell mit hohem Praxisbezug entwickelt und erprobt werden, das sich in seiner bisherigen Laufzeit durch hohe Anwendbarkeit und Akzeptanz

ausgezeichnet hat (siehe Kapitel 6).

Jedoch können in Bezug auf die Wahl und die Durchführung der Methoden Verbesserungen gemacht werden. So sollten die Feldtagebücher ausführlicher geführt werden. Es ist immer für den Beobachter nachvollziehbar, was sich in einem Beobachtungssetting abgespielt hat, zumal ich die Studierenden alle kannte und sie auch in Sprechstunden beraten und in Tutorien unterrichtet habe. Dies muss aber nicht der Fall sein für außenstehende Leser. Bei wiederholtem Vorgehen würde ich daher für jeden Beobachtungstag eine bestimmte Struktur im Tagebuch vorgeben mit Checklisten, die ausgefüllt werden müssen, damit meine Beobachtungen nachvollziehbarer werden. Zusätzlich würde ich nach jedem Beobachtungssemester noch eine Gruppendiskussion halten, in der ich die anonymisierten Auswertungen den Teilnehmern des Seminars präsentiere und dazu Feedback erhalte. So würden die Feldbeobachtungen an Wert gewinnen und mehr Bedeutung für Außenstehende bekommen.

Es muss hier auch angemerkt werden, dass die Feldbeobachtungen und Interviews ausschließlich im Studiengang MuK durchgeführt wurden. Die Ergebnisse sind nur bedingt auf andere Studiengänge anwendbar, da hier teilweise andere Lernkulturen herrschen und auch die Einführungen in diverse Studiengänge sehr unterschiedlich sind. Es sollten daher ähnliche Analysen weiterer Studiengänge erfolgen, um ein genaues und breiteres Bild über den Stand der Informationskompetenz von Studierenden weiterer Fachrichtungen zu bekommen.

Zudem waren die Fragebögen stellenweise zu breit angelegt. Bei der Auswertung ist aufgefallen, dass einige Fragen zum selben Ergebnis kommen und sich auch in einigen Fällen schlicht mit anderem Wortlaut replizieren. Dies hätte durch höhere Sorgfalt vermieden werden können. So wäre eventuell eine geringere Abbrecherquote zu erreichen gewesen und die Auswertung wäre zeitsparender gewesen. Zum anderen wurden manche Fragen der ersten Umfrage in der zweiten Online-Befragung wiederholt. Dies hat zu einem Mehraufwand in der Auswertung geführt und keinen Mehrwert zu den Untersuchungen beigetragen.

Was dieser Untersuchung auch fehlt, ist eine Analyse unter Lehrenden. Es wurden zwar zu Beginn des Projekts einige DozentInnen und FachreferentInnen der Universitätsbibliothek in Interviews befragt, aber diese bildeten lediglich die Basis der Untersuchungen unter Studierenden. Gerade in Bezug auf ein Erreichen der Mesoebene der Bemühungen zur Förderung von Informationskompetenz wäre es sinnvoll, auch diese Personengruppe näher zu betrachten. Dies ist zudem sinnvoll, um parallel zu den

Angeboten für Studierende auch Dienste zu entwickeln, die eine Förderung von Informationskompetenz der Lehrenden ermöglichen, denn diese ist nicht selbstredend gegeben.

Rückblickend hätten sich diese Mängel vermeiden lassen und weiterführende Untersuchungen mögen ebenfalls angebracht sein. Dennoch sind die Ergebnisse der Untersuchungen für das Vorhaben des Projekts aussagekräftig und haben zur Entwicklung eines fundierten Modells geführt. Dies zeigt die erfolgreiche Implementierung in MuK sowie die positive Evaluation nach der Pilotierungsphase des Angebots (Dürnberger et al., 2009). Für die Zukunft ist es wichtig, von diesen Schwächen der Untersuchungen zu lernen, um sie nicht zu wiederholen und die theoretische Fundierung des Modells auszubauen.

Obwohl es nicht zu den Limitierungen des Projekts i-literacy an sich gehört, ist es dennoch notwendig, an dieser Stelle anzumerken, dass eine so groß angelegte Untersuchung wie in dieser Arbeit vorgestellt wurde nicht zuletzt im durchgeführten Zeitraum nur durch die finanzielle Unterstützung der DFG und einige motivierte Mitarbeiter und Studierenden möglich war.

6. Ausblick

„Alles Wissen und alles Vermehren unseres Wissens endet nicht mit einem Schlußpunkt, sondern mit Fragezeichen.“ (Hermann Hesse)

Das Projekt i-literacy wurde im November 2007 im Rahmen des DFG-Projekts „Aufbau eines IT-Servicezentrums“ initiiert, lief von SoSe 08 bis SoSe 09 in der Pilotierungsphase im Studiengang MuK und wurde im WS 09/10 evaluiert. Seit dem WS 09/10 befindet es sich im Regelbetrieb und wird seit April 2010 nicht mehr durch DFG-Mittel finanziert. Durch Studiengebühren konnten dem Projekt Ressourcen für eine Weiterführung im Studiengang MuK zugewiesen werden. Seit der Implementierung der ersten Angebote hat sich die Akzeptanz des Projekts erhöht und die Nutzungszahlen der Dienste sind gestiegen. Es ist an dieser Stelle angebracht, einen Ausblick über das Projekt mit Hilfe der Analysen aus der Evaluation von Dürnberger et al. (2009) aus dem WS 09/10 zu geben, um den Erfolg von i-literacy nochmals zu verdeutlichen und einen Ausblick in die Zukunft zu geben. Ebenso kann anhand der vorangegangenen Untersuchungen und der hier angesprochenen Abschlußevaluation gezeigt werden, dass das Projekt i-literacy großes Potenzial besitzt, auch ohne Drittmittelfinanzierung nachhaltig zu bestehen.

Hannah Dürnberger und ihre Mitarbeiter haben das Projekt mit seinen Teilangeboten im WS 09/10 evaluiert (ebd.) Die Ergebnisse sprechen für sich und sollen hier kurz angesprochen und analysiert werden, um die Akzeptanz von i-literacy und dessen nachhaltige Verankerung im Studiengang MuK zu verdeutlichen. Zudem wird ein Modell erläutert, das als modifizierte Version des ursprünglichen Augsburger Modells zur Förderung von Informationskompetenz gesehen werden kann. Dieses Modell berücksichtigt Ergebnisse aus weiteren Evaluationen und zeigt zudem auf, wie eine Anpassung an gekürzte finanzielle Ressourcen aussehen kann, um einen Fortbestand des Angebots zu ermöglichen. Dieses modifizierte Modell bietet einen guten Ausblick in die Zukunft des Projekts sowie dessen Ausweitung auf andere Studiengänge und Universitäten, die nicht die finanziellen Mittel eines DFG-Projektes besitzen.

Aus den Untersuchungen von Dürnberger et al. (2009) lässt sich entnehmen, dass die

Online-Umgebung des Projekts i-literacy 15.000 Seitenzugriffe, davon 1.890 eindeutig identifizierbare Nutzer (3.077 Besucher insgesamt) vom 1. November 2009 bis 20. Februar 2010 verzeichnen konnte. Ein Besucher liest im Schnitt fünf Seiten und ca. 40 % der Besucher nutzen die Seite wiederholt (ebd., 2009, S. 22). Die Zahl der Beratungen in der i-literacy-Sprechstunde hat zudem jedes Semester zugenommen. Im SoSe 08 wurden 3 persönliche Beratungen und 15 E-Mail-Beratungen durchgeführt, im SoSe 09 waren es bereits 11 persönliche Beratungen und 19 E-Mail-Beratungen (vgl. Kapitel 3.2. und Dürnberger et al., 2009). Hier muss angemerkt werden, dass zu Beginn des Projekts keine Maßnahmen zur Bekanntmachung des Projekts getroffen wurden mit Ausnahme der mündliche Bekanntgabe durch Lehrende im Studiengang MuK. Erst seit Ende des SoSe 09 wird für das Projekt durch Aushänge und Flyer sowie in der MuK-Einführungsveranstaltung Werbung betrieben.

Dürnberger et al. (2009) konnten in einer Online-Umfrage auch feststellen, dass der Bekanntheitsgrad des Projekts gestiegen ist. So war im WS 08/09 rund zwei Dritteln der Befragten (36 von 52) das Angebot bekannt und 6 % hatten es bereits genutzt. Im WS 09/10 kennen das Projekt nur 16 % (5 von 32) nicht, 56 % derer, die es kennen, haben es bereits genutzt (ebd., S. 27). Es gab bei dieser Umfrage keinen Masterstudierenden, der das Angebot nicht kennt, und mehr als die Hälfte haben das Angebot bereits in Anspruch genommen (ebd.). Dies spricht für eine hohe Akzeptanz des Projekts, was bedeutet, dass den aus den Analysen dieser Arbeit bei der Implementierung des Projekts Rechnung getragen wurde. Bei der Frage nach der Nützlichkeit bewerten 54 % das Projekt als sehr nützlich und 39 % als eher nützlich (n = 113). Die Studierenden, die das Angebot bereits in Anspruch genommen haben, halten es zu 84 % für bedarfsgerecht (S. 30). Diese beiden Ergebnisse zeigen, dass die Angebote im Projekt i-literacy den Ergebnissen in dieser Arbeit entsprechend bedarfsgerecht umgesetzt wurden. Am häufigsten wird die Online-Ressource genutzt (50 %), dann die Tutorien (40 %), ca. 25 % nutzen das E-Mail-Beratungsangebot und ca. 15 % die Sprechstunden (ebd.).

Insgesamt wurde nach der Evaluation des Projekts im WS 09/10 festgestellt, dass das Angebot von i-literacy „insgesamt als sehr gut bewertet“ wird (ebd., S. 35). Das Projekt wird als nützlich und bedarfsgerecht von den Studierenden eingeschätzt, die Nutzerzahlen steigen jedes Semester. Dennoch haben Dürnberger et al. (2009) einige Punkte zusammengefasst, die dazu beitragen können, das Projekt zu verbessern. So wurde zum einen festgestellt, dass es ausreichend ist, das MuK-Studium in drei anstatt fünf Studienphasen zu gliedern. Die meisten der befragten Studierenden benötigen hauptsächlich zu Beginn

und gegen Ende des Studiums Unterstützung. Das bedeutet, dass sich die erste Phase zu Beginn des Studiums befindet, die zweite um den Zeitpunkt der Anfertigung der BA-Arbeit und die dritte rund um das Verfassen der MA-Arbeit (ebd., S. 35). Aus dieser Minimierung der Phasen ergibt sich ein verringerter Betreuungsaufwand, da Tutorien, die in der ersten Fassung des Modells vorgeschlagen werden, gekürzt werden können. Dieses Modell sieht folgendermaßen aus:

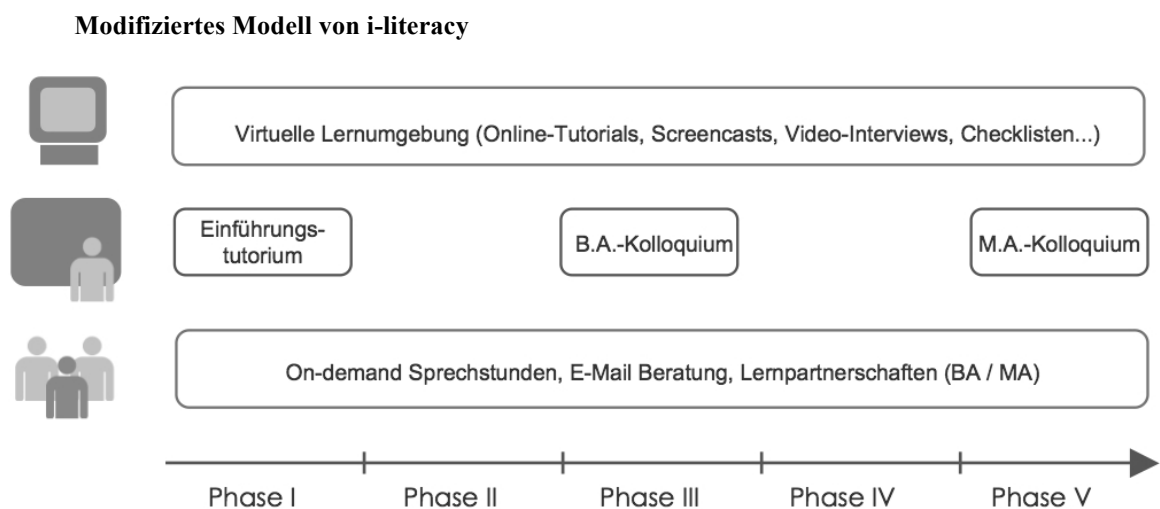


Abbildung 49: Modifiziertes Modell nach Evaluation im WS 09/10
(siehe Dürnberger et al., 2009, S. 35)

Im Hinblick auf knappe Ressourcen und den Wunsch, das Projekt auch langfristig mit Geldmitteln zu versorgen, ist diese Modifikation durchaus nachvollziehbar. Diese Anpassung ist jedoch nur dann sinnvoll, wenn ein weiterer Punkt, den Dürnberger et al. (2009) vorschlagen, ebenso umgesetzt wird. Die Evaluation hat hohes Verbesserungspotenzial bei der Online-Lernumgebung ergeben (ebd., S. 36). Die bestehenden Materialien sollten ergänzt werden und die Themen, die den Studierenden am häufigsten Schwierigkeiten bereiten, müssen eingehender behandelt werden. Ebenso sollte dann die Kapazität der Sprechstunde ausgebaut werden, da mit einem höheren Zulauf gerechnet werden kann, wenn andere Angebote gekürzt werden.

Der dritte und letzte Verbesserungsvorschlag, der aus der Evaluation von Dürnberger et al. (2009) herausgeht ist, das Angebot deutlicher nach außen zu kommunizieren, also es

stärker im Studiengang zu bewerben, damit Studierende zum einen wissen, dass dieses Angebot besteht, und zum anderen damit für sie ersichtlich ist, bei welchen Problemen die Angebote des Projekts hilfreich sind. Dürnberger et al. ziehen diesen Schluss, da einige Teilnehmer der Online-Befragung zwar angegeben haben, Teilangebote des Projekts bereits genutzt zu haben, diese jedoch nicht in Verbindung mit i-literacy gebracht haben (ebd., S. 36). Zudem werden momentan ca. 10 % des Studiengangs erreicht (ebd., S. 23); eine Steigerung ist durchaus sinnvoll.

Die Teilbereiche des Projekts wurden bereits während der Implementierungsphase von i-literacy in Sinne des Educational Design Research (van den Akker et al., 1999, 2005) evaluiert und werden es auch in Zukunft werden. Sprechstunden werden dokumentiert, Teilnehmer an curricular verankerten Kursen werden befragt und die regelmäßigen Evaluationen des Studiengangs MuK schließen eine Befragung zu i-literacy mit ein. Es wäre zudem noch sinnvoll, die in Arbeitsbericht 24 (Heinze & Schnurr, 2009) beschriebene Feedbackschleife der Online-Umgebung zu implementieren. Diese soll dazu dienen, dass Nutzeranalysen derselben nicht nur über Logfiles gesammelt werden, sondern User der Seite auch Rückmeldungen geben können zu Inhalten und Materialien sowie Verbesserungsvorschläge machen können. Gerade wenn die Angebote minimiert werden, ist es notwendig, diese Seite als zentrale *on-demand*-Anlaufstelle durch Nutzerfeedback zu optimieren.

Des Weiteren wäre es sinnvoll, eine Umfrage unter Lehrenden durchzuführen, um feststellen zu können, ob sie eine Verbesserung der Leistungen der Studierenden bemerkt haben oder eine Entlastung im Rahmen der Beratungen zu Haus- und Abschlussarbeiten stattgefunden hat. Ebenso interessant wäre es, eine Dokumentenanalyse der Abschlussarbeitengutachten seit dem SoSe 07 durchzuführen, um zu untersuchen, ob sich die Leistungen generell verbessert haben, seit das Projekt im Studiengang MuK implementiert wurde.

Im Hinblick auf eine Ausweitung des Projekts an weiteren Studiengängen und Fakultäten besteht durchaus hohes Potenzial. So wird im WS 10/11 ein Kurs der Virtuellen Hochschule Bayern (vhb) zu Informationskompetenz angeboten⁶⁸, der auf i-literacy aufbaut. Ebenso sind die Inhalte so konzipiert, dass sie modular verwendet werden können und damit auch im Rahmen von Seminaren oder Kursen zu Informationskompetenz und wissenschaftlichen Arbeitstechniken von Studierenden anderer Studiengänge verwendet werden können.

⁶⁸ Informationen dazu: http://www.uni-augsburg.de/upd/2010/juli-sept/2010_185/

Hierzu gibt es jedoch Einschränkungen. Zum einen wurden die Feldbeobachtungen und Interviews im Studiengang MuK durchgeführt und geben einen Einblick in diesen spezifischen Studiengang. Diese Erkenntnisse sind nicht ohne Weiteres auf andere Studiengänge anwendbar, vor allem nicht auf andere Disziplinbereiche wie die Natur- oder Rechtswissenschaften. So werden zum Beispiel die Erstsemester, die an der Universität Augsburg Jura studieren, eine Woche vor Beginn des Semesters in Besonderheiten des Faches eingewiesen, erhalten fachspezifische Bibliothekseinführungen und bekommen ihre Literatur zudem meist bereitgestellt. Zum anderen bestehen in anderen Studiengängen andere Lern- und Forschungskulturen, die andere Bedürfnisse im Bereich des wissenschaftlichen Arbeitens haben. Physiker forschen zum Beispiel anders als Historiker, da Letztere sehr häufig in der Bibliothek forschen, Erstere eher im Labor. Ebenso sind die Anforderungen an die schriftlichen Arbeiten nicht die gleichen, angefangen bei sehr unterschiedlichen Zitationsweisen. Um daher ein Projekt wie i-literacy auf andere Studiengänge auszuweiten, bedarf es zum einen eingehender Analysen der Bedürfnisse und Probleme der jeweiligen Studierenden und zum anderen einer engen Zusammenarbeit mit Lehrenden der jeweiligen Studiengänge.

Während dies zu Beginn viele Ressourcen in Anspruch nehmen kann, bietet i-literacy jedoch einen Rahmen, der es erlaubt, durch die wiederverwendbaren, modularen, adaptierbaren Inhalte der Online-Umgebung und die Möglichkeit zur Einbindung in ein LMS hier von Beginn an ressourcenschonend ein Angebot zur Förderung von Informationskompetenz und wissenschaftlichen Arbeitstechniken zu entwickeln und zu implementieren, das nach Bereitstellung wiederum Ressourcen sparen kann durch die Entlastung der Lehrenden. Dass dies möglich und sinnvoll ist, zeigt der auf dem Projekt i-literacy aufbauende Kurs der vhb im WS 10/11.

Zusammenfassend lässt sich für das Projekt i-literacy festhalten, dass es zum einen bereits nach weniger als einem Jahr im Regelbetrieb im Studiengang MuK einen Mehrwert für die Studierenden darstellt. Zum anderen ist durch die Untersuchungen eine Basis entstanden, die auch auf andere Studiengänge ausgeweitet werden kann, um hier ein ähnlich wertvolles Projekt zu initiieren. Weitere Untersuchungen sind jedoch nötig, um es flächendeckend an der Universität Augsburg umzusetzen. Wie in fast allen universitären Bemühungen stellt sich hier die Frage nach der Finanzierung. Es bleibt zu hoffen, dass das Projekt i-literacy dem Studiengang MuK auch in Zukunft erhalten bleibt und einen weiteren wichtigen Beitrag in Bezug auf die Förderung von Informationskompetenz und wissenschaftlichen Arbeitstechniken bieten kann.

7. Literaturverzeichnis

Abid, A. (2004). *Information literacy for lifelong learning*. Paper read at World Library and Information Congress: 70th IFLA General Conference and Council. URL: <http://www.ifla.org/IV/ifla70/prog04.htm>.

American Library Association (ALA), Association of College & Research Libraries (ACRL). (1989). *Presidential Committee on Information Literacy: Final Report*. Chicago. URL: <http://www.ala.org/ala/acrl/acrlpubs/whitepapers/presidential.cfm>

American Library Association (ALA), Association for Educational Communications and Technology (AECT) (1998a). *Information Literacy Standards for Student Learning Standards and Indicators*. URL: http://ala.org/ala/aasl/aaslproftools/informationpower/InformationLiteracyStandards_final.pdf

American Library Association (ALA), Association of College & Research Libraries (ACRL) (1998b). *A Progress Report on Information Literacy: An Update on the American Library Association Presidential Committee on Information Literacy: Final Report*. URL: <http://www.ala.org/ala/acrl/acrlpubs/whitepapers/progressreport.cfm>

American Library Association (ALA), Association of College & Research Libraries (ACRL) (2000). *Information Literacy Competency Standards for Higher Education*. URL: <http://www.ala.org/ala/acrl/acrlstandards/informationliteracycompetency.htm>

Andersen, J. (2006). The public sphere and discursive activities: information literacy as sociopolitical skill. *Journal of Documentation*, 56(2), S. 213-228.

Arbeitsstab Forum Bildung in der Geschäftsstelle der Bund-Länder-Kommission für Bildungsplanung und Forschungsförderung (2001). *Lernen - ein Leben lang: Vorläufige Empfehlungen und Expertenbericht*. URL: <http://www.blk-bonn.de/papers/forum-bildung/band09.pdf>.

Arnold, R., Schüßler, I. (1998): *Wandel der Lernkulturen. Ideen und Bausteine für ein lebendiges Lernen*. Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft.

Association of College and Research Libraries (ACRL) (2000). *Information Literacy Competency Standards for Higher Education*. URL: <http://www.ala.org/ala/acrl/acrlstandards/informationliteracycompetency.htm>

Baacke, D. (1997). *Medienpädagogik*. Tübingen: Niemeyer.

Bänsch, A. (2008). *Wissenschaftliches Arbeiten*. München: Oldenbourg Wissenschaftsverlag.

Bättig, E. (2005). Information Literacy an Hochschulen. Entwicklungen in den USA, in Deutschland und der Schweiz. *Churer Schriften zur Informationswissenschaft*. J. Herget, S. Hierl (Hrsg). Schrift 8. Hochschule für Technik und Wirtschaft Chur. URL: http://www.informationswissenschaft.ch/fileadmin/uploads/pdf/csi/CSI_8_Baettig.pdf

Barab, S., Squire, K. (2004). Design-based research: Putting a stake in the ground. *Journal of the Learning Sciences*, 13 (1). S. 1-14.

Bargel, T., Müßig-Trapp, P., Willige, J. (2007). *Studienqualitätsmonitor 2007*. URL: http://www.his.de/pdf/pub_fh/fh-200801.pdf.

Baumgartner, P., Payr, S. (1999). *Lernen mit Software*. Innsbruck: Studien-Verlag.

Bawden, D. (2001): Information and digital literacies: A review of concepts. In: *Journal of Documentation*, Jg. 57, Nr. 2, S. 218-259.

Behrens, S.J. (1994). A conceptual analysis and historical overview of information literacy. *College and Research Libraries*, 55(4), 309-322.

Bell, D. (1975). *Die Nachindustrielle Gesellschaft*. Frankfurt/New York: Campus Verlag GmbH.

- Bereiter, C. (2002). Design research for sustained innovation. *Cognitive Studies*, Bulletin of the Japanese Cognitive Science Society, 9 (3), S. 321-327.
- Bereiter, C., Scardemalia, M. (2005). Learning to work creatively with knowledge. In: DeCorte, E., Verschaffel, N., Entwistle, N., van Merriënboer, J. (Hrsg.). *Unravelling basic components and dimensions of powerful learning environments*. EARLI advances in learning and instruction sciences.
- Berliner Kommuniké (2003). Den Europäischen Hochschulraum verwirklichen. Kommuniké der Konferenz der europäischen Hochschulministerinnen und -minister am 19. September 2003 in Berlin. URL: http://www.bologna-berlin2003.de/pdf/Communique_dt.pdf.
- Bernath, V., Jenkin, J. (2006). Evaluation in curriculum development for information literacy: An Australian example using a Canadian questionnaire. Präsentation auf der 4. International Lifelong Learning Conference. URL: <http://www.lib.monash.edu.au/reports/infolit-evaluation-2005/infolit-evaluation-presentation-lllconference-2006.pdf>.
- Bieler, D., Hapke, T., Marahrens, O. (2005). Lernen, Informationskompetenz und Visualisierung - Das Online-Tutorial DISCUS (Developing Information Skills & Competence for University Students) der Universitätsbibliothek der TU Hamburg-Harburg. *ABI-Technik*, 25 (3), 162-181.
- Bock, G. (1972). Einführung in die Bibliotheksdidaktik, in: *Zeitschrift für Bibliothekswesen und Bibliographie*, 19(1) 1972, S. 301-310.
- Bortz, J., Döring, N. (2006). *Forschungsmethoden und Evaluation für Human- und Sozialwissenschaftler* (4. Auflage). Springer. Heidelberg.
- Bragan-Turner, D., Doust, J., Hathaway, H., Johnson, H.C.L., Oldroyd, M., Peters, J. (1999). *Information skills in higher education: a SCONUL Position Paper*. London: Information Skills Task Force – SCONUL.

- Breivik, P., Gee, E. G. (1989): *Information literacy: Revolution in the library*. New York: American Council on Education and Macmillan Publishing Company.
- Brown, A.L. (1992). Transforming schools into communities of thinking and learning about serious matters. *American Psychologist*, 4, S. 399-413.
- Bruce, C. (1997): *The seven faces of information literacy*. Adelaide: Auslib Press.
- Bruce, C. (1999). Workplace experiences of information literacy. *International Journal of Information Management*. 19(1), 33-47.
- Bruce, C.S., Candy, P., (Hrsg.) (2000). *Information literacy around the world: advances in programs and research*. Wagga Wagga, NSW: Charles Stuart University.
- Bryman, A. (2006). *Mixed methods: a four-volume set*. London: Sage Publications Inc.
- Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung (BMBF) (Hrsg.) (1995): *Informationsgesellschaft. Chancen, Innovationen und Herausforderungen. Feststellungen und Empfehlungen*. Der Rat für Forschung, Technologie und Innovation. Bonn.
- Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung (BMBF) (1999). Der Europäische Hochschulraum: Gemeinsame Erklärung der Europäischen Bildungsminister. URL: www.bmbf.de/pub/bologna_deu.pdf.
- Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) (2002a): Informationen vernetzen - Wissen aktivieren : Strategisches Positionspapier des Bundesministeriums für Bildung und Forschung zur Zukunft der wissenschaftlichen Information in Deutschland. URL: <http://www.dl-forum.de/foren/Strategiekonzept/strategischespositionspapier.pdf>.
- Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) (2002b): Zukunft der wissenschaftlichen und technischen Information in Deutschland: Schlussbericht, 2002. URL: <http://www.dl-forum.de/Foren/Strategiekonzept/schlussbericht.pdf>

Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) (ohne Datum). Der Bologna-Prozess. URL: <http://www.bmbf.de/de/3336.php>.

Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) (ohne Datum). Lebenslanges Lernen. URL: <http://www.bmbf.de/de/411.php>.

Bundy, A. (2001): For a clever country: information literacy diffusion in the 21st century. Background and issues paper for the first national roundtable on information literacy conducted by the Australian Library and Information Association (ALIA) and held at the State Library of Victoria 28 February 2001. URL: <http://www.library.unisa.edu.au/about/papers/clever.htm>.

Bundy, A. (2002): Growing the community of the informed: information literacy - a global issue. Paper presented at the Standing Conference of East, Central and South Africa Library Associations conference, Johannesburg South Africa, April 2002. URL: <http://www.library.unisa.edu.au/about/papers/growing-community.htm>.

Catts, R., Lau, J., UNESCO (2008). *Towards Information Literacy Indicators. Conceptual framework paper with a list of potential international indicators for information supply, access and supporting skills by UNESCO Institute for Statistics*. UNESCO Information for All Programme (IFAP). Paris. URL: <http://www.uis.unesco.org/template/pdf/cscl/InfoLit.pdf>.

Carbo, T. (1997). Mediacy: knowledge and skills to navigate the information highway, *International Information and Library Review*, 29 (3/4), S. 393-401.

Carpenter, J., Wetheridge, L., Smith, N., Godman, M., Strujivè, O. (2010). *Researchers of Tomorrow: Annual Report 2009-2010*. BL/JISC Study. URL: http://www.explorationforchnage.net/attachements/056_RoT%20Year%201%20report%20final%20100622.pdf.

Centre for the Development of Higher Education (CHE). (2004). Ergebnisse des Studierendenworkshops „Erfolgreich studieren“. URL: http://www.che.de/downloads/ErgebnisseErfolgreich_studieren_265.pdf.

- Chaiklin, S. (2003). The Zone of Proximal Development in Vygotsky's Analysis of Learning and Instruction. In A. Kozulin, B. Gindis, V. L. Ageyev & S. M. Miller (Hrsg.), *Vygotsky's Educational Theory in Cultural Context* (S. 39-64). Cambridge: Cambridge University Press.
- Cobb, P., Confrey, J., diSessa, A., Lehrer, R., Schauble, L. (2003). Design experiments in educational research. *Educational Researcher*, 32(1), S.9-13.
- Collins, A. (1992). Toward a design science of education. In: Scanlon, E., O'Shea, T. (Hrsg.), *New directions in educational technology*. S. 15-22). New York: Springer Verlag.
- Collins, A., Joseph, D., Bielaczyc, K. (2004). Design research: Theoretical and methodological issues. *Journal of the Learning Sciences*, 13 (1), S. 15-42.
- Collins, A., Brown, J. S., Newman, S. E. (1989). Cognitive Apprenticeship: Teaching the crafts of reading, writing and mathematics. In L.B. Resnick (Hrsg.), *Knowing, learning and instruction*. (S. 453-494). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Creswell, J.W. (2009). *Research Design. Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches*. Los Angeles: Sage Publications, Inc.
- Dahinden, U., Sturzenegger, S., Neuroni, A.C. (2006). *Wissenschaftliches Arbeiten in der Kommunikationswissenschaft*. Bern: Haupt Verlag.
- Dammeier, J. (2006). Informationskompetenzerwerb mit Blended Learning : Ergebnisse des Projekts Informationskompetenz I der Bibliothek der Universität Konstanz. *Bibliotheksdienst* 40 (3), 314-330.
- Denzin, N.K. (1970/1978). *The research act*. New York: McGraw Hill
- Denzin, N.K. (1989). *Interpretative interactionism*. London: Sage.

- Design-Based Research Collective (2003). Design-based research: An emerging paradigm for educational inquiry. *Educational Researcher*, 32 (1). S.15-42.
- Dewe, B., Weber, P. J. (2007). *Wissensgesellschaft und lebenslanges Lernen: Eine Einführung in bildungspolitische Konzeptionen der EU*. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Dickson, P. (2001). *Sputnik – The shock of the century*. New York: Berkeley Trade
- Divine, R.A. (1993). *The Sputnik Challenge*. New York: Oxford University Press.
- Doerr, G. and Strittmatter, P. (2002). Multimedia aus pädagogischer Sicht. In: L. J. Issing, P. Klimsa (Hrsg.) *Information und Lernen mit Multimedia und Internet. Lehrbuch für Studium und Praxis*, 3. überarbeitete Auflage, Beltz PVU, Weinheim, S. 29–42.
- Dohmen, G. (1996). Lebenslang lernen - aber wie? Eine Einführung. In: B. Nacke, & G. Dohmen (Hg.), EB-Buch: Vol. 7. *Lebenslanges Lernen. Erfahrungen und Anregungen aus Wissenschaft und Praxis* ; Ergebnisse aus der Fachtagung vom 13. bis 15. Dezember 1995 in Bensberg (S. 11–22). Würzburg: Echter.
- Doyle, C.S. (1992). Outcome measure for information literacy within the National Educational Goals of 1990. In: *Final report to National Forum on Information Literacy*, Flagstaff. Syracuse : ERIC Clearinghouse on Information and Technology.
- Doyle, C. S. (1994). *Information literacy in an information society : a concept for the information age*. Syracuse : ERIC Clearinghouse on Information and Technology.
- Drucker, P. (1969). *The Age of Discontinuity; Guidelines to Our Changing Society*. London: William Heinemann Ltd.
- Dürnberger, H., Meyer, T., Schmidt, A.-M. (2010). *Abschliessende Evaluation des Projekts i-literacy*. Arbeitsbericht Nr.27. Universität Augsburg. Mediendidaktik. URL: http://www.imb-uni-augsburg.de/files/Arbeitsbericht_27.pdf

- Ebner, M., Schiefner, M., Nagler, W. (2008). Has the Net Generation Arrived at the University? – Oder Studierende von Heute, Digital Natives? In: S. Zauchner, P. Baumgartner, E. Blaschitz & A. Weissenböck (Hrsg.). *Offener Bildungsraum Hochschule - Freiheiten und Notwendigkeiten* (S. 113-123). Band 48. Münster: Waxmann. URL: <http://www.waxmann.com/index2.html?kat/2058.html>.
- Eisenberg, M. B. & Berkowitz, R.E. (1990). *Information Problem-Solving: The Big Six Skills Approach to Library and Information Skills Instruction*. Norwood, NJ: Ablex,.
- European Commission. (2000). A memorandum on lifelong learning. Brussels: European Commission. URL: www.bologna-berlin2003.de/pdf/MemorandumEng.pdf.
- European Network on Information Literacy. (2004). URL: <http://www.ceris.cnr.it/Basili/EnIL/index.html>.
- Farber, E. I. (1995): Bibliographic Instruction, Briefly. In: [LIRT] American Library Association Library Instruction Round Table / Fifteenth Anniversary Publications Task Force (Hrsg.): *Information for a New Age: Redefining the Librarian*. A LIRT 15th Anniversary Publication. Englewood, Colo.: Libraries Unlimited, S. 23-34.
- Fielding, N.G., Fielding, J.L. (1986). *Linking Data*. Beverly Hills: Sage.
- Filstead, W.J. (1979/1994). Soziale Welten aus erster Hand. In: Gerdes, K. (Hrsg.): *Explorative Sozialforschung*. Stuttgart: Enke Ferdinand.
- Fink, J. (2009). *Informationskompetenz bei der Suche nach wissenschaftlichen Quellen: Eine empirische Studie unter Studierenden der Universität Augsburg*. Saarbrücken: VDM.
- Fischer, F., Boullion, L., Mandl, H., Gomez, L. (2003). Bridging theory and practice in learning environment research – Scientific principles in pasteur's quadrant. *International Journal of Educational Policy, Research and Practice*, 4 (1), 147-170.
- Fischer, H. (1981). Zur Theorie der Feldforschung. In: W. Schmied-Kowarzik, J. Stangl (Hrsg.). *Grundfragen der Ethnologie*. (S. 63-78). Berlin: Reimer.

- Fisher, K., Erdelez, S., McKennie, L. (2005). *Theories of Information Behavior*. Medford, New Jersey: Information Today, Inc.
- Flick, U. (1991). Triangulation. In: Flick, U., v. Kardorff, E., Keupp, H., v. Rosenstiel, L., Wolff, S. (Hrsg.), *Handbuch Qualitative Sozialforschung*. München: Psychologie Verlags Union.
- Flick, U., (2004/2008). *Triangulation. Eine Einführung*. Wiesbaden: VS Verlag
- Franck, N. & Stary, J. (2006). *Die Technik wissenschaftlichen Arbeitens*. 13. Auflage. Paderborn: Schöningh.
- Friedrichs, J., Lüdtke, H. (1971). *Teilnehmende Beobachtung. Einführung in die sozialwissenschaftliche Feldforschung*. Berlin: Beltz.
- Friedrichs, J. (1990). *Methoden empirischer Sozialforschung* (14. Auflage). Westdeutscher Verlag. Opladen.
- Fuchs, W. (1985). *Biographische Forschung. Eine Einführung in Praxis und Methoden*. Wiesbaden: Westdeutscher Verlag.
- Gapski, H., Tekster, T. (2009). *Informationskompetenz in Deutschland. Überblick zum Stand der Fachdiskussion und Zusammenstellung von Literaturangaben, Projekten und Materialien zu einzelnen Zielgruppen*. Landesanstalt für Medien Nordrhein-Westfalen (LfM). URL: www.lfm-nrw.de/downloads/Informationskompetenz_in_Deutschland_August_09.pdf
- Gibson, C. (1995). Critical thinking: Implications for Instruction, *Research Quarterly*, 35(1): S. 27-35.
- Girtler, R. (2001). *Methoden der Feldforschung*. Wien: Böhlau/UTB.

- Grassian, E. S., Kaplowitz, J. R. (2001). *Information Literacy Instruction. Theory and Practice*. New York: Neal-Schumann
- Gravemeijer, K., Cobb, P., (2007). Design reserearch from a learning design perspective. In: van den Akker, J., Gravemeijer, K., McKenney, S., Nieveen, N. (Hrsg.). *Educational Design Research*. London. Routledge.
- Goetsch, L., Kaufman, P. T. (1997): *Readin', Writin', Arithmetic, and Information Competency: Adding a Basic Skills Component to a University's Curriculum*. URL: <http://www.educause.edu/ir/library/pdf/CNC9750.pdf>
- Godwin, P. (2007). The Web 2.0 challenge to Information Literacy. University of Bedfordshire, UK. INFORUM 2007, 13th Conference on Professional Information Resources in Prague. URL: <http://www.inforum.cz/pdf/2007/godwin-peter.pdf>.
- Gruner, S. (2003). *Vermittlung von Informationskompetenz für angehende Ingenieure: Grundlagen, Bedingungen und Planung einer informationsdidaktischen Schulungsveranstaltung am Beispiel der SLUB Dresden*. Diplomarbeit. FH Potsdam. URL: http://forge.fh-potsdam.de/~hobohm/SGruner_2003_Diplomarbeit_Informationskompetenz.pdf.
- Hapke, T. (2002). Orientierung im Informationsdschungel: Vermittlung von Informationskompetenz durch die Universitätsbibliothek als Voraussetzung für den Weg zum Wissen. In: B. Markscheffel (Hrsg.): *Wege zum Wissen - Die menschengerechte Information*. Proceedings des 22. Kolloquiums über Information und Dokumentation, 26.-28.09.2002, Gotha/Thüringen / Deutsche Gesellschaft für Informationswissenschaft und Informationspraxis e.V., Frankfurt, Main. - Frankfurt / M. : DGI, 2002, S. 223-244
- Hapke, T. (2007). Informationskompetenz 2.0 und das Verschwinden des "Nutzers". In: P. Danowski & L. Heller: Themenheft Bibliothek 2.0 in der Zeitschrift "*Bibliothek – Forschung und Praxis*". Preprint. URL: http://www.bibliothek-saur.de/preprint/2007/ar2445_hapke.pdf.
- Heinze, N., Sporer, T., Jenert, T. (2007). Semivirtuelle Lernumgebung zum wissenschaftlichen Arbeiten als Ergänzung des Studienangebots der Universität

- Augsburg. In: M. Ockenfeld (Hrsg.) *Information in Wissenschaft, Bildung und Wirtschaft* (S. 319 – 327). Proceedings der 29. Online-Tagung der DGI. Frankfurt am Main: Eigenverlag.
- Heinze, N. (2008a) *Bedarfsanalyse für das Projekt i-literacy: Empirische Untersuchung der Informationskompetenz der Studierenden der Universität Augsburg*. Arbeitsbericht Nr.19. Universität Augsburg. Medienpädagogik. URL: http://imb-uni-augsburg.de/files/Arbeitsbericht_19.pdf.
- Heinze, N. (2008b) Humboldt meets Bologna. Entstehung von Lernkulturen im Hochschulstudium. *w.e.b.Square*. 01/2008. URL: <http://websquare.imb-uni-augsburg.de/2008-01/2>.
- Heinze, N., Sporer, T., Jenert, T. (2008). Projekt i-literacy. Modell zur Förderung von Informationskompetenz im Verlauf des Hochschulstudiums. In: S. Zauchner, P. Baumgartner, E. Blaschitz & A. Weissenböck (Hrsg.) *Offener Bildungsraum Hochschule - Freiheiten und Notwendigkeiten* (S. 83-92). Band 48. Waxmann. Münster. URL: <http://www.waxmann.com/index2.html?kat/2058.html>.
- Heinze, N. & Fink, J. (2009). Informationskompetenz: mehr als die Nutzung von Informationen. In: R. Kuhlen (Hrsg.), *Information: Droge, Ware oder Commons? Wertschöpfungs- und Transformationsprozesse auf den Informationsmärkten* (S. 379 – 388). Band 50. Boizenburg: VHW
- Heinze, N., Schnurr, J.-M. (2008). *Developing Information Literacy Skills by Using E-Learning Environments in Higher Education*. Tagungsbeitrag für die 7. European Conference on e-Learning (ECEL). Institut für Medien und Bildungstechnologie, Universität Augsburg.
- Heinze, N., Fink, J., Wolf, S. (2009). Informationskompetenz und wissenschaftliches Arbeiten: Studienergebnisse und Empfehlungen zur wissenschaftlichen Recherche im Hochschulstudium (Arbeitsbericht Nr. 21). Augsburg: Universität Augsburg, Medienpädagogik.
- Heinze, N., Schnurr, J.-M. (2009). i-literacy - Integration einer lernförderlichen Infrastruktur zur Schaffung neuer Lernkulturen im Hochschulstudium. In: N.

- Apostolopoulos, H. Hoffmann, V. Mansmann, A. Schwill (Hrsg). *Lernen im digitalen Zeitalter*. Münster: Waxmann.
- Heinze, N. & Schnurr, J.-M. (2010). Informationskompetenz als Baustein für lebenslanges Lernen. In: *Perspektiven des Lebenslangen Lernens - dynamische Bildungsnetzwerke, Geschäftsmodelle, Trends*. M. Breitner, C. Voigtländer, K. Sohns (Hrsg.). S. 183-193. Berlin: Gito.
- Henkel, T. (2008). BIBLIO – Informationskompetenz für Studierende. (Webpräsenz) Universität Freiburg. URL: <http://www.unifr.ch/biblio/index.php?c=1&l=d>.
- Hess, R., Weigand, G. (2007). *Teilnehmende Beobachtung in interkulturellen Situationen*. Frankfurt am Main: Campus.
- Hochholzer, R. & Wolff, C. (2006). Informationskompetenz - status quo und Desiderate für die Forschung. URL: <http://www.opus-bayern.de/uniregensburg/volltexte/2006/747/>.
- Homann, B. (2000a). Das Dynamische Modell der Informationskompetenz (DYMIK) als Grundlage für bibliothekarische Schulungen. In: Knorz, Gerhard; Kuhlen, Rainer (Hg.). 2000. *Informationskompetenz – Basiskompetenz in der Informationsgesellschaft*. Proceedings des 7. Internationalen Symposiums für Informationswissenschaft (ISI 2000) in Darmstadt. UVK Verlagsgesellschaft mbH. Konstanz. S. 195-206.
- Homann, B. (2000b). Dynamisches Modell der Informationskompetenz (DYMIK). Didaktisch-methodische Grundlage für die Vermittlung von Methodenkompetenzen an der UB Heidelberg. In: Theke 2000. *Informationsblatt der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter im Bibliothekssystem der Universität Heidelberg*. S. 86-93.
- Homann, B. (2000c): Informationskompetenz als Grundlage für bibliothekarische Schulungskonzepte. In: *Bibliotheksdienst* 34. Jg. (2000), Heft 6. S. 968 – 978. URL: http://bibliotheksdienst.zlb.de/2000/2000_06_Benutzung01.pdf.
- Homann, B. (2001). Schwierigkeiten und neue Ansätze der Benutzerschulung in Deutschland. 67th IFLA Council and General Conference, August 16-25 2001. URL: <http://www.ifla.org/IV/ifla67/papers/072-126g.pdf>.

- Homann, B. (2002). Standards der Informationskompetenz. Eine Übersetzung der amerikanischen Standards der ACRL als argumentative Hilfe zur Realisierung der „Teaching Library“. *Bibliotheksdienst* 36 (5), 625-638.
- Hopf, C. (1991). Qualitative Interviews in der Sozialforschung. Ein Überblick. In: Flick, U., von Kardoff, E., Keupp, H., von Rosenstiel, L., Wolff, S. (Hrsg). *Handbuch Qualitative Sozialforschung* (S. 177-182). München: Psychologie Verlags Union.
- Horton Jr., F. W., UNESCO (2008). Understanding Information Literacy: A Primer. An easy-to-read, non-technical overview explaining what “information literacy” means, designed for busy public policy-makers, business executives, civil society administrators and practicing professionals. UNESCO Information for All Programme (IFAP). Paris. URL: <http://www.unesdoc.unesco.org/images/0015/001570/157020e.pdf>.
- Hütte, M. (2006): *Zur Vermittlung von Informationskompetenz an Hochschulbibliotheken – Entwicklung, Status quo und Perspektiven*. Master's Thesis. FH Köln, Köln. URL: www.informationskompetenz.de/fileadmin/DAM/documents/Zur_Vermittlung_von_69.pdf.
- Iki, N. (2006). Die Regensburger Studieneinheit „Informationskompetenz (information literacy)“ (INK) – eine Kooperation von Bibliothek und Universität. In: *Bibliotheksdienst* 40 (5), S. 619-624.
- Ingold, M. (2005). Das bibliothekarische Konzept der Informationskompetenz : ein Überblick. *Berliner Handreichungen zur Bibliothekswissenschaft* ; 128. Berlin: Institut für Bibliothekswissenschaft der Humboldt-Universität zu Berlin. URL: <http://www.ib.hu-berlin.de/~kumlau/handreichungen/h128/>.
- Isler, D., Martinez Zaug, Y. & Zellweger Moser, F. (2006). „Deine Realität ist nicht meine!“ - Überlegungen zum Beitrag von Multimedia zur Förderung überfachlicher Kompetenzen. In E. Seiler Schiedt, S. Kälin & C. Sengstag (Hrsg.): *E-Learning – alltagstaugliche Innovation?* (S. 108-118). Münster: Waxman.

- Johnson, D.W., Johnson, R.T., & Holubec, E.J. (1993). *Circles of Learning*. Edina, MI: Interaction Book Company.
- Johnson, H. (2001): Information skills, information literacy. In: *Library Association Record*, Jg. 103, Nr. 12, S. 752-753. URL: <http://www.la-hq.org.uk/directory/record/r200112/article4.html>.
- Johnson, L., Levine, A., Smith, R., & Stone, S. (2010). *The 2010 Horizon Report*. Austin, Texas: The New Media Consortium. URL: <http://wp.nmc.org/horizon2010/>.
- Joint Information Systems Committee (JISC) (2008). *Information behaviour of the researcher of the future*. University College London. URL: <http://www.jisc.ac.uk/whatwedo/programmes/resourcediscovery/googlegen.aspx>.
- Kanter, J. (1992). *Managing with information*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Kelle, U. (2007). *Die Integration qualitativer und quantitativer Methoden in der empirischen Sozialforschung. Theoretische Grundlagen und methodologische Konzepte*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Kelly, A. (2003). Research as design. *Educational Researcher*, 32 (1). S.3-4.
- Kerres, M. (2001). *Multimediale und telemediale Lernumgebungen. Konzeption und Entwicklung*. 2., vollst. überarb. Aufl. München: Oldenbourg.
- Kerres, M. (2002). Online- und Präsenzelemente in hybriden Lernarrangements kombinieren. In A. Hohenstein & K. Wilbers (Hrsg.), *Handbuch E-Learning*. Köln: Fachverlag Deutscher Wirtschaftsdienst.
- Kerres, M. & de Witt, C. (2004). Pragmatismus als theoretische Grundlage zur Konzeption von eLearning. In D. Trechtel & H.O.Meyer (Hrsg.), *Handlungsorientiertes Lernen und eLearning. Grundlagen und Praxisbeispiele*. S. 77-99. München: Oldenbourg Verlag.

- Klatt, R., Gavriilidis, K., Kleinsimlinghaus, K., Feldmann, M. (2001). *Nutzung elektronischer wissenschaftlicher Information in der Hochschulausbildung. Barrieren und Potenziale der innovativen Mediennutzung im Lernalltag der Hochschulen*. Endbericht. Dortmund. Eine Studie im Auftrag des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF). URL: <http://www.stefi.de/download/bericht2.pdf>.
- Kleimann, B. Özkilic, M. & Göcks, M. (2008): *Studieren im Web 2.0: Studienbezogene Web- und E-Learning Dienste*. HISBUS-Kurzinformation Nr. 21. URL: http://www.his.de/presse/news/ganze_pm?pm_nr=395.
- Knapp, P. B. (1956). A Suggested Program of College Instruction in the Use of the Library. *Library Trends*, 1956, 26 (3), S. 224-231.
- Köckeis-Stangl, E. (1980). Methoden der Sozialforschung. In: Hurrelman, K., Ulich, D. (Hrsg.), *Handbuch der Sozialisationsforschung*. Weinheim: Belz. S. 321-370.
- Kohl-Frey, O. (2005). Modularisierung, E-Learning und die Einbindung in Studienpläne. Zur Vermittlung von Informationskompetenz an der Universität Konstanz. *Bibliothek: Forschung und Praxis* 29 (1), 42-48.
- Krug, P. (2003). Der Stellenwert von selbstgesteuertem Lernen im Konzept des lebenslangen Lernens. In D. Behrmann, & B. Schwarz (Hg.), *Forum Weiterbildung: Vol. 1. Selbstgesteuertes lebenslanges Lernen. Herausforderungen an die Weiterbildungsorganisation* (S. 47–61). Bielefeld: Bertelsmann.
- Kuhlthau, C. (1987). *Information Skills for an Information Society : a review of Research*. Syracuse, NY : ERIC Clearinghouse on Information Resources.
- Kuhlthau, C. (1989). Information Search Process: A Summary of Research and Implications for School Library Media Programs. *School Library Media Quarterly*, Vol. 22, no.1, Fall, 1989, p. 19-25.
- Kuhlthau, C. (1996). The concept of a zone of intervention for identifying the role of intermediaries in the information search process. In: Hardin, S. (Hrsg.). *Global Complexity; Information, Chaos and Control*. Proceedings of the 59th American

- Society for Information Science Annual Meeting, Baltimore, MD., October 21-24, 1996. *Information Today*, Medford NJ. S. 91-94.
- Kuhltau, C. (2004). Information Search Process. Präsentation auf der Library Orientation Exchange Conference (LOEX) 2004 in Ypsilanti, MI. URL : http://www.scils.rutgers.edu/~kuhlthau/information_search_process.htm.
- Kvavik, R. & Caruso, J. (2005). *ECAR Study of Students and Information Technology: Convenience, Connection, and Control*. Vol. 6, 2005. URL: <http://connect.educause.edu/Library/ECAR/ECARStudyofStudentsandInf/41159>.
- Lamnek, S. (2005). *Qualitative Sozialforschung*. Weinheim: Belz Verlag.
- Lave, J., Wenger, E. (1991). *Situated Learning. Legitimate Peripheral Participation*. New York: Cambridge University Press.
- Legewie, H. (1991). Feldforschung und teilnehmende Beobachtung. In: Flick, U., von Kardoff, E., Keupp, H., von Rosenstiel, L., Wolff, S. (Hrsg.), *Handbuch Qualitative Sozialforschung*. S. 189-192. München: Psychologie Verlags Union.
- Lindemann, E.C. (1925). *Social discovery: An approach to the Study of Functional Groups*. New York: Republic Publishing.
- Lloyd, A. (2003). Information literacy: the meta-competency of the knowledge economy? An exploratory paper. In: *Journal of Librarianship and Information Science* 35/2, S. 87-92.
- Lorenzen, M. (2001). A brief history of library instruction in the United States of America. *Illinois Libraries*, 83(2), S. 8-18.
- Lorenzo, G., Oblinger, D., Dziuban, C. (2006). How Choice, Co-Creation, and Culture Are Changing What It Means to Be Net Savvy. *Educause Learning Initiative*. ELI Paper 4: 2006. Educause Learning Initiative. URL: www.educause.edu/ir/library/pdf/ELI3008.pdf.

- Lorenzo, G. & Dzubian, C. (2006). Ensuring the Net Generation is Net Savvy. Oblinger, Diana (Hrsg.). *ELI Paper* 2: 2006. URL: <http://www.educause.edu/ir/library/pdf/ELI3006.pdf>.
- Maberry, S., Giuntini, P. (2008). Using Learning Objects and Instructional Technologies to Improve Information Competency of Art and Design Students. Präsentation auf der EDUCAUSE Western Regional Conference 2008. URL: <http://net.educause.edu/ir/library/pdf/WRC08046.pdf>.
- Markless, S., Streatfield, D. (ohne Datum). Three decades of information literacy: redefining the parameters. URL: www.informat.org/pdfs/Streatfield-Markless.pdf.
- Martin, A., Madigan, D. (2006). *Digital literacies for learning*. London: Facet Publishing.
- Mayring, P. (2001). Kombination und Integration qualitativer und quantitativer Analyse. In: *Forum Qualitative Sozialforschung*, Jg. 2, H. 1. URL: <http://www.qualitative-research.net/fqs/fqs.htm>.
- Mayring, P. (2002). *Einführung in die qualitative Sozialforschung*. Weinheim: Beltz.
- Mertens, D. (1974). Schlüsselqualifikationen. Thesen zur Schulung für eine moderne Gesellschaft. In: *Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung*. S. 36-43. URL: http://doku.iab.de/mittab/1974/1974_1_MittAB_Mertens.pdf.
- Meuser, M., Nagel, U. (2001/2005). Vom Nutzen der Expertise. ExpertInneninterviews in der Sozialforschung. In: Bogner, A., Littig, B., Menz, W. (Hrsg.). *Das Experteninterview*. Theorie, Methode, Anwendung. 2. Auflage. Wiesbaden: VS Verlag.
- Miles, M.B., Huberman, A.M. (1994). *Qualitative Data Analysis: A sourcebook of methods* (2.Auflage). Newbury Park: Sage.
- Mittermeyer, D., Quirion, D. (2003). *Information Literacy: Study of Incoming First-Year Undergraduates in Quebec*. Conférence des Recteurs et des Principaux des Universités du Québec (CREPUQ). Translated from the French by Catherine Bowman. URL: http://www.crepuq.qc.ca/documents/bibl/formation/studies_Ang.pdf.

- Mühlbacher, S. (2009). *Information Literacy in Enterprises*. Boizenburg: Verlag Werner Hülsbusch.
- National Commission on Excellence in Education: A Nation at Risk Report. The Imperative for Educational Reform (1983). URL: <http://www2.ed.gov/pubs/NatAtRisk/index.html>.
- National Forum on Information Literacy (NFIL). (2005). The Alexandria Proclamation on Information Literacy and Lifelong Learning. URL: <http://archive.ifla.org/III/wsis/BeaconInfSoc.html>.
- Netzwerk Informationskompetenz Baden-Württemberg (NIK) (2006): Standards der Informationskompetenz für Studierende, Mannheim. URL: http://elib.uni-stuttgart.de/opus/volltexte/2008/3714/pdf/ik_Broschuere_01.pdf.
- Oberg, D. (1999). Teaching the research process - for discovery and personal growth. Conference Proceedings of the 65th IFLA Council and General Conference, Bangkok, Thailand. URL: <http://archive.ifla.org/IV/ifla65/papers/078-119e.htm>.
- Oblinger, D. (2003). Boomers, Gen-Xers & Millenials. Understanding the 'new' students. *Educause Quarterly*, 7/8 2003, 37-47. URL: <http://www.educause.edu/ir/library/pdf/ERM0342.pdf>.
- Oblinger, D. G. (2007). Becoming Net Savvy. *Educause Quarterly*, 3/2007, 11-13.
- OECD (2000). *Learning to bridge the digital divide*. Paris: OECD.
- OECD (2001). *Learning to change: ICT in Schools*. Paris: OECD
- Oliver, B. & Goerke, V. (2007). Australian undergraduates' use and ownership of emerging technologies: Implications and opportunities for creating engaging learning experiences for the Net Generation. *Australasian Journal of Educational Technology*, 23(2), 171-186. URL: <http://www.ascilite.org.au/ajet/ajet23/oliver.html>.

- Online Computer Library Center (OCLC). 2005. Perceptions of Libraries and Information Resources. A Report to the OCLC Membership. Dublin, Ohio USA. URL: http://www.oclc.org/reports/pdfs/Percept_all.pdf.
- Otto, P. & Sonntag, P. (1985). *Wege in die Informationsgesellschaft. Steuerungsprobleme in Wirtschaft und Praxis*. München: dtv wissenschaft
- Papert, S. (1999). *Diversity in Learning. A Vision for the New Millenium*. URL: <http://www.papert.org/articles/diversity/DiversityinLearningPart1.html>.
- Perry, W. & Kohlberg, L. (1971). Processes of Change. *Manas Journal*, Vol XXIV, No. 10. URL: http://www.manasjournal.org/pdf_library/VolumeXXIV_1971/XXIV-10.pdf.
- Pilerot, O. (2006). Information literacy – an overview. In: Martin, Allan / Madigan, Dan (Hrsg.). *Digital Literacies for Learning*. S. 80-88. Facet Publishing. London.
- Postman, N. (1990). *Informing ourselves to death*. URL: http://w2.eff.org/Net_culture/Criticisms/informing_ourselves_to_death.paper.
- Prensky, M. (2001). *Digital Natives, Digital Immigrants. On the Horizon*. NCB University Press, Vol. 9 No. 5.
- Proske, A., Körndle, H. & Pospiech, U. (2004). Wissenschaftliches Schreiben üben mit digitalen Medien. In D. Carstensen & B. Barrios (Hrsg.): *Campus 2004. Kommen die digitalen Medien an den Hochschulen in die Jahre?* (S. 225-234). Münster: Waxman.
- Rader, H. B. (2002a). Information literacy - an emerging global priority. (White Paper prepared for UNESCO, the U.S. National Commission on Libraries and Information Science, and the National Forum on Information Literacy, for use at the Information Literacy Meeting of Experts, Prague, The Czech Republic.) URL: <http://www.nclis.gov/libinter/infolitconf&meet/papers/rader-fullpaper.pdf>

- Reeves, T., Herrington, J., Oliver, R. (2005). Design research: A socially responsible approach to instructional technology research in higher education. *Journal of Computing in Higher Education*, 16 (2). S. 97-116.
- Reeves, T. (2007). Design research from a technology perspective. In: van den Akker, J., Gravemeijer, K., McKenney, S., Nieveen, N. (Hrsg.). *Educational Design Research*. London. Routledge.
- Reinmann-Rothmeier, G., & Mandl, H. (1998). *Wenn kreative Ansätze versanden: Implementation als verkannte Aufgabe* (Forschungsberichte des Lehrstuhls für Empirische Pädagogik und Pädagogische Psychologie 87). München: LMU.
- Reinmann-Rothmeier, G. (2003). *Didaktische Innovation durch Blended Learning. Leitlinien anhand eines Beispiels aus der Hochschule*. Bern: Huber (Huber Psychologie PraxisLernen mit neuen Medien).
- Reinmann, G. (2005a). *Blended learning in der Lehrerbildung. Grundlagen für die Konzeption innovativer Lernumgebungen*. Lengerich: Pabst Science Publishing.
- Reinmann, G. (2005b). Innovation ohne Forschung? Ein Plädoyer für den Design-Based Research-Ansatz in der Lehr-Lernforschung. *Unterrichtswissenschaft*, 33. Jg. 2005, H. 1
- Reinmann, G. & Eppler, M. J. (2008). *Wissenswege: Methoden für das persönliche Wissensmanagement*. Bern: Huber.
- Rockman, I.F. and Associates (2004). *Integrating Information Literacy into the Higher Education Curriculum*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Rossi, P.H., Freeman, H.E., Hofmann, G. (1988). *Programm-Evaluation. Einführung in die Methoden angewandter Sozialforschung*. Stuttgart: Enke.
- Sandoval, W.A., Bell, P. (2004). Design-Based Research Methods for Studying Learning in Context: Introduction. *Educational Psychologist*, 39 (4), S. 199-201.

- Salaway, G., Katz, R. N., Caruso, J.B. (2006). *The ECAR Study of Undergraduate Students and Information Technology*. Vol. 7, 2006. URL: <http://connect.educause.edu/Library/ECAR/TheECARStudyofUndergradua/41172>.
- Sayers, R. (2006). *Principles of Awareness-Raising for Information Literacy – a case study*. Bangkok: UNESCO – Communication and Information. URL: <http://www.unesdoc.unesco.org/images/0014/001476/147637e.pdf>
- Schmidt-Mänz, N., Bomhardt, C. (2005). Wie suchen Onliner im Internet? In: *Absatzwirtschaft*. Science Factory 2/2005. Online Marketing. S. 5-9. URL: <http://www.luna-park.de/fileadmin/studien/Maenz.pdf>.
- Scholl, A. (2003). *Die Befragung*. Konstanz: UVK Verlagsgesellschaft.
- Schirmacher, Frank (2009). *Payback. Warum wir Informationszeitalter gezwungen sind zu tun, was wir nicht wollen, und wie wir die Kontrolle über unser Denken zurückgewinnen*. München: Blessing Verlag.
- Schröter, M. (2006). Fünf Jahre nach SteFi oder: Auf der Suche nach Informationskompetenz im Studienalltag. Von der ‚Ware‘ Information zur ‚wahren‘ Information – Erstellen einer Fachinformationsseite Geschichte von Studierenden für Studierende. In: *Bibliotheksdienst* 40 (11), 1286-1295.
- Schulmeister, R. (2005). *Lernplattformen für das virtuelle Lernen. Evaluation und Didaktik*. 2. Auflage. München: Oldenbourg.
- Schulmeister, R. (2006). *eLearning: Einsichten und Aussichten*. München: Oldenbourg.
- Schulmeister, R. (2008). *Gibt es eine „Net Generation“?* URL: http://www.izhd.uni-hamburg.de/pdfs/Schulmeister_Netzgeneration.pdf.
- Schwarz, M.S., Schwarz, Ch.G. (1995). Problems in Participant Observation. In: *American Journal of Sociology*, LX, 4, January (S. 343-353).

- Schwarz, B. (2003). Selbstgesteuertes Lernen und professionelles Handeln in der Weiterbildung. In D. Behrmann, & B. Schwarz (Hrsg.), *Forum Weiterbildung: Vol. 1. Selbstgesteuertes lebenslanges Lernen. Herausforderungen an die Weiterbildungsorganisation* (S. 19–45). Bielefeld: Bertelsmann.
- Schwarz, B. & Behrmann, D. (2004). Innovative Methoden zur Förderung des lebenslangen Lernens im Kooperationsverbund Hochschule und Weiterbildung. In D. Behrmann, B. Schwarz, & K. Götz (Hrsg.), *Forum Weiterbildung: Vol. 2. Professionalisierung und Organisationsentwicklung. Optimierung der Rahmenbedingungen des lebenslangen Lernens in der Weiterbildung* (S. 9–27). Bielefeld: Bertelsmann.
- Seufert, S. (2007). Ne(x)t Generation Learning – Was gibt es Neues über das Lernen? In Seufert, S. & Brahm, T. (Hrsg). *Ne(x)t Generation Learning: Wikis, Blogs, Mediacasts & Co. - Social Software und Personal Broadcasting auf der Spur*. Arbeitsbericht 12, 2 – 19. St. Gallen: SCIL, Universität St. Gallen. URL: <http://www.scil.ch/fileadmin/Container/Leistungen/Veroeffentlichungen/2007-02-euler-seufert-next-generation-learning.pdf>.
- Shapiro, J. J., Hughes, S. K. (1996). Information Literacy as a Liberal Art. Enlightenment proposals for a new curriculum. *Educom Review*. Vol. 31 No. 2. March/April 1996. URL: <http://www.educause.edu/apps/er/review/reviewArticles/31231.html>
- Shavelson, R.J., Phillips, D.C., Towne, L., Feuer, M.J. (2003). On the science of education design studies. *Educational Researcher*, 32 (1), 25-28.
- Sieweke, B. (2004). *Bibliothecae Quo Vadis? Herausforderungen an die Bibliothek von morgen*. Diplomarbeit. FH Stuttgart. Hochschule der Medien. URL: <http://opus.bs-bw.de/hdms/volltexte/2005/512/pdf/>.
- Society of College, National and University Libraries (SCONUL) (2004). *The Seven Pillars of Information Literacy Model*. URL: http://www.sconul.ac.uk/groups/information_literacy/sp/model.html

- Steinbicker, J. (2001). *Zur Theorie der Informationsgesellschaft. Ein Vergleich der Ansätze von Peter Drucker, Daniel Bell und Manuel Castells*. Leverkusen: Leske und Budrich Verlag.
- Stine, D.D. (2008). *U.S. Civilian Space Policy Priorities: Reflections 50 Years After Sputnik*. Congressional Research Service, Federation of American Scientists. URL: <http://www.fas.org/sgp/crs/space/RL34263.pdf>
- Stripling, B. K. (1988). *REACTS Taxonomy. A Taxonomy of Research Reactions*. URL: http://www.nyla.org/content/user_19/REACTSTAXONOMY.doc
- Stripling, B. K. & Pitts, J.M. (1988). *Brainstorms and Blueprints*. Englewood, CO: Libraries Unlimited.
- Tapscott, D. (1998). *Growing Up Digital: The Rise of the Net Generation*. New York: McGraw-Hill.
- Tashakkori, A., Teddlie, C. (Hrsg.) (2003). *Handbook of mixed method research in the social and behavior sciences*. Thousand Oaks: Sage Publishing Inc.
- Toffler, Alvin (1971). *Future Shock*. New York: Bantam Books.
- UNESCO. (2003). The Prague Declaration: Towards an Information Literate Society. URL: http://portal.unesco.org/ci/en/ev.phpURL_ID=19636&URL_DO=DO_TOPIC&URL_SECTION=201.html
- Unger, M., Wroblewski, A. (2006). *Neue Medien im Studium. Ergebnisse der Studierenden-Sozialerhebung 2006*. Studie im Auftrag des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF). URL: <http://ww2.sozialerhebung.at/Ergebnisse/>.
- van den Akker, J. (1999). Principles and methods of development research. In: van den Akker, J., Branch, R., Gustafson, K., Nieveen, N., Plomp, T. (Hrsg.). *Design Approaches and Tools in Education and Training*. S. 1-14. Dordrecht: Kluwer Academic Publishing.

- van den Akker, J., Gravemeijer, K., McKenney, S., Nieveen, N. (2007). Introducing educational design research. In: van den Akker, J., Gravemeijer, K., McKenney, S., Nieveen, N. (Hrsg.). *Educational Design Research*. London. Routledge.
- Veen, W., Vrakking, B. (2006). *Homo Zappiens. Growing up in a digital age*. London: Network Continuum Education.
- Virkus, S. (2003). Information literacy in Europe: a literature review. *Information Research*, Vol. 8 No. 4, July 2003.
- Vygotsky, L.S. (1978). *Mind and Society: the development of higher psychological processes*. Cambridge M.A.: Harvard University Press.
- Webber, S. & Johnston, B. (2000). Conceptions of information literacy: new perspectives and implications. *Journal of Information Science*, 26(6), S. 381-397.
- Wenger, E. (1998). *Communities of Practice. Learning, Meaning, and Identity*. New York: Cambridge University Press.
- Weinberg-Report (1963): *Science, Government and Information. The Responsibilities of the Technical Community and the Government in the Transfer of Information*. A Report of the President's Science Advisory Committee. Washington: The White House. Deutsche Übersetzung aus *Zentrale Information*, Beiheft 2 (1965). URL: <http://www.ib.hu-berlin.de/~wumsta/weinberg.html>.
- Wiepcke, C. (2009). Employability in the Bologna Process: An Area of Tension between Society, Businesses and Students. *International Journal of Learning*. Vol. 16, 4.
- Wissenschaftsrat (2000). Thesen zur künftigen Entwicklung des Wissenschaftssystems in Deutschland. Berlin. URL: <http://www.wissenschaftsrat.de/texte/4594-00.pdf>.
- Wissenschaftsrat (2001): Empfehlungen zur digitalen Informationsversorgung durch Hochschulbibliotheken. Drs. 4935/01, Juli 2001, S. 12. URL: <http://www.wissenschaftsrat.de/texte/4935-01.pdf>.

Wolf, S. (2006). *The Big Six Information Skills As a Metacognitive Scaffold: A Case Study*. American Library Association, September 27, 2006. URL: <http://www.ala.org/ala/mgrps/divs/aasl/aaslpubsandjournals/slmrb/slmrcontents/volume62003/bigsixinformation.cfm>.

Wolff, C. (2007). Informationskompetenz als Studienfach?! Eine curriculare Zusammenarbeit von Universitätsbibliothek und Fachdisziplinen. In A. Oßwald, M. Stempfhuber & C. Wolff (Hrsg.), *Open Innovation - neue Perspektiven im Kontext von Information und Wissen?* 10. Internationales Symposium für Informationswissenschaft (S. 343-349). Konstanz: UVK.

Anhang

Auf den nachfolgenden Seiten findet sich der Anhang zu den Untersuchungen sowie zu den Interviews, die in der Einleitung der Arbeit angesprochen wurden. Zunächst findet sich eine kurze Zusammenfassung der Interviews mit den beiden Dozierenden in MuK sowie den drei Bibliotheksreferenten. Danach sind die Zusammenfassungen der Aufzeichnungen der Feldbeobachtungen angehängt sowie deren Ausführungen. Es folgen die Fragebögen zu den Online-Untersuchungen sowie die transkribierten Interviews von den leitfragenorientierten Interviews. Die Datensätze der Fragebögen können bei Bedarf ausgehändigt werden. Es findet sich auch ein Anhang zu Kapitel 5. Hier wird eine unveröffentlichte Studie von mir angegeben. Die Ergebnisse dieser Untersuchung sind daher angehängt. Zuletzt ist der Arbeit eine eidesstattliche Erklärung sowie mein Lebenslauf angefügt.

Bei Fragen zu vorliegender Arbeit bin ich per E-Mail erreichbar unter:
nina.rebele@ymail.com

Weitere Informationen über mich finden sich in meinem Online-Profil unter:
<http://www.imb-uni-augsburg.de/nina-rebele>

Anhang zur Einleitung I

Gespräche mit Lehrenden der Kommunikationswissenschaft

Dr. Cordula Nitsch, Gespräch am 2.11.07:

Probleme:

- große Diskrepanz der Fähigkeiten
- richtige Zitationsweisen
- Informationsethik (Zitate aus Publikationen zitiert anstatt der tatsächlichen Quelle, aber tatsächliche Quelle wird angegeben)
- Recherche (nur Internetquellen, keine Bibliotheksrecherche)
- Fachzeitschriften völlig unbekannt

Lösungsmöglichkeit:

- Absolute Basis muss geschaffen werden, weil sie keine Vorkenntnisse haben
- Seminare, vor allem Einführungsseminare
- Nutzung von Online fraglich
- Gestaffelter Aufbau der Propädeutik wäre schön, Problem der Durchführung

Dr. Anik Haseloff, Gespräch am 7.11.07:

Probleme:

- Grundlagen fehlen: Zitieren, Quellen auswählen
- Arbeiten entsprechen nicht wiss. Standards
- Bewusstsein für Zitieren fehlt, Internet ist unreflektierte Info
- Kritisches Denken fehlt
- Fast ausschliesslich Internetquellen
- Fachzeitschriften unbekannt
- Mehr Bib Recherche wichtig

Lösungsmöglichkeiten:

- Propädeutikum für Überblick, verpflichtend
- Wissensressource (wie zitiert man, Formalia)
- Bib-Führung, v.a. Zeitschriften

Anhang zur Einleitung II

Leitfaden Vorgespräche Lehrende / Fachreferenten

Gesprächsleitfaden

Ihre Funktion an der Unibibliothek Augsburg:

Welche Kompetenzen haben Studierende Ihrer Meinung nach bei Studienbeginn?

Welche Kompetenzen in Bezug auf wiss. Arbeiten fehlen am häufigsten?

Was sind ihrer Meinung nach die Probleme bei der Erlangung dieser Kompetenzen?

Wie könnten die Kompetenzen verbessert / vermittelt werden?

Was halten Sie von Online-Tutorien?

Zusammenfassung Vorgespräche Fachreferenten

Interview Schurrer 06.11.2007 (Infotheke, Allgemeine Bib-Einführung, Fachreferentin Volkskunde)

- Tutorien werden von einigen Lehrstühlen gefordert
- Rückgang der Interessenten am Tutorium, Frau Schurrer's Meinung: „die große Google-Generation“ ist schuld weil es einfacher ist als in die Bib zu gehen. Ihr Vorschlag ist eine große Veranstaltung für alle Erstsemester im Rahmen der Facheinführungen
- Einführung auch auf Homepage erhältlich, Informationen werden aber nicht angenommen, die online stehen, so verstehen Studenten nicht, wie die Anmeldung und die Bib-Benutzung funktioniert, obwohl es online ist
- Studenten sehen sich zudem nicht die Bib-Homepage an, um aktuelle Informationen zu bekommen
- Online-Angebot soll durch face-to-face Ergänzt werden weil hier eine individuelle Erklärung zu Fragen geben kann und auch nur so auf das Online-Angebot hingewiesen werden kann
- WiSo und Juristen kommen selten in die Bib, da ihnen Literatur vorgeschlagen wird und sie diese auch zum Teil kaufen, Geisteswissenschaftler sind eher in der Bib
- PC's werden hauptsächlich zur Internetnutzung verwendet, nicht zur Bib-Recherche
- Informationskompetenz zur Bib-Nutzung und Recherche sehr mangelhaft, da kein

Vorwissen vorhanden – nötig ist eine allgemeine Einführung, dann Facheinführung

Interview Grünsteudel 12.11.2007 (Fachreferent Musik, Politik)

- Unterstützt Online-Angebot
- Hält Propädeutikum für sinnvoll
- Studenten kommen im Rahmen von Veranstaltungen zu ihm, nicht freiwillig
- Freiwillige Kurse wurden oft nicht genutzt
- Studis haben kein Vorwissen was Bib-Nutzung betrifft
- Kompetenzen, die durch wiss. Arbeiten erworben wurden, sind auch im Berufsleben sinnvoll, da das finden und recherchieren von Infos auch dort zur Anwendung kommt

Interview Schwarz 12.11.2007 (Fernleihe)

- Fernleihe ca 80 000 Dokumente im Jahr, Anstieg der Ausleihe um ca. 10% jedes Jahr
- Online-Fernleihe funktioniert gut, „System selbsterklärend“, detaillierte Texte zur Benutzung online, auch Infoblatt zur Mitnahme in Bib
- Fragen beziehen sich nicht auf Ausleihe an sich, sondern z.B. Dauer bis Dokumente da sind, Fragen zur Technik, zum Ablauf, auch zum Konto in OPAC, wodurch man die Fernleihe nutzen kann
- Alle Fragen werden aber in Schulung geklärt, jedoch ist Interesse gering
- Herr Schwarz würde Online-Tutorium unterstützen

Anhang zu Kapitel 3.2

Feldbeobachtung der Sprechstunden und E-Mail-Beratung von i-literacy, Zusammenfassung Sommersemester 2008

Anzahl der Beratungen: 3 Studenten in persönlicher Sprechstunde und 15 Studenten erhielten E-Mail-Beratungen (Oft tagelanger E-Mail-Verkehr pro Student)

Hauptinhalte/Probleme:	Beispiele	Anzahl
Fragen zur Theorie	<ul style="list-style-type: none"> - Passt der Theorieteil zum empirischen Teil? - Eingrenzung des Theorieteils - Welche Theorien passen zur Empirie? - Theorieteil ausreichend? 	5
Probleme beim Finden eines Korrektors	<ul style="list-style-type: none"> - noch keinen Erstprüfer (1) - noch keinen Zweitprüfer (1) 	2
Zeitproblem	<ul style="list-style-type: none"> - machbar in drei Monaten? - zu viel 	1
Probleme bei der Themeneingrenzung:	<ul style="list-style-type: none"> - Wie grenze ich das Thema ein? - Welche Inhalte sollen verwendet werden? 	5
Probleme beim Finden der Forschungsfrage:	<ul style="list-style-type: none"> - Wie ist die genaue Fragestellung? 	3
Fragen zu Methoden	<ul style="list-style-type: none"> - mehrere Methoden? - Welche Methode ist am Sinnvollsten? - Vorgehen bei der Methode gut? 	7
Fragen zur Recherche/ Literatur	<ul style="list-style-type: none"> - Ungenügend Literatur zum Theorieteil - Autorentipps, Schlagwörter o.ä.? 	4
Probleme bei Realisierung der Arbeit	<ul style="list-style-type: none"> - Betriebsrat stellt sich im Weg bei einer ursprünglich geplanten Umfrage im Unternehmen 	1
Fragen zu Formalia/ Schreibweise	<ul style="list-style-type: none"> - Zitierweisen - Literaturangaben - Übersetzung von englischen Zitaten? - Länge der BA-Arbeit - Fußnoten - Anmeldung der BA-Arbeit - Quellenanzahl - Wie kann ein Fragebogen online gestellt werden? 	12

**Feldbeobachtungen Sprechstunden und E-Mail-Beratung von i-literacy,
Sommersemester 08 Feldtagebuch**

Persönliche Beratungen

24.04.2008

11:00 - 12:05 Uhr:

**Beratung zu B.A.-Arbeit über mediale Gewalt mit Fokus auf Kinder als Rezipienten
im**

Theoretieteil und empirischem Teil zu Eltern

**(Erstkorrektorin: Frau Prof. Dr. Christiane Eilders, Zweitkorrektor: Herr Prof. Dr.
Christoph Lau)**

Theoretisches Konzept, Literaturquellen, Zitierweisen und Methoden

Studierende war zufrieden und kommt in den nächsten Wochen wieder

Konzeptionell gearbeitet muss vor allem noch am empirischen Teil

**Empfehlungen: Mayring, Flick; B.A.-Arbeiten lesen, Hausmanninger nach Studien
anschreiben,**

Dominik A. Hahn anschreiben

14.05.2008

10:00-11:30

Beratung zur B.A.-Arbeit - Spannungsverhältnis Werbeagentur und Kunde

(Erstkorrektorin: Gabi Reinmann)

Problem: Eingrenzung des Themas, genaue Fragestellung der Arbeit

Beratung:

**Erläuterung Thema und Problemstellung durch Studentin, verständnisvertiefende
Fragen**

Visualisierung des Themenkomplexes mithilfe von Mindmapping-Techniken

Vertiefung und Gliederung des Themas

Vorschläge für passende theoretische Fundierung

Beratung bei der Suche für Zweitkorrektor

Empfehlungen: Sich auf einen Aspekt des umfangreichen Themas festlegen, eventuell

Theorien zur Experten-Laien-Kommunikation heranziehen, Zweitkorrektor nach

Passung zum Thema auswählen

Beurteilung der Beratung: Studentin war mit der Beratung zufrieden

03.06.2008

10:30-11:30

Beratung zur B.A.-Arbeit - Untersuchung einer Website

(Erstkorrektorin: Frau Prof. Dr. Christiane Eilders)

Problem: Eingrenzung des Themas, zusätzlich zum Konzept einer neuen Website auch noch eine Befragung? (Wäre nur möglich mit 3-5 Usern)

Empfehlungen: Sich nur auf die Bearbeitung der Webseite zu konzentrieren, da eine Befragung von nur fünf Personen nicht ausreichend wäre, um sie zu verallgemeinern --> Lieber eine Sache richtig bearbeiten und tiefgründig, als zwei ungenaue Untersuchungen
 Beurteilung der Beratung: Studentin war mit der Beratung zufrieden

E-Mail-Beratungen

08.05.2008

Beratung zu Zitationsweisen:

Problem: Die Studentin ist sich nicht sicher, ob sie im Folgenden korrekt zitiert hat:

1.Fall: ein Artikel auf der Internetseite checkpoint elearning ohne

Autorangabe: bei verweis im text schreibt sie dann checkpoint elearning

(also die jeweilige Institution, Herausgeberseite), Artikeltitel, Url, Stand) oder Frage danach, ob auch recht da bspw. checkpoint elearning und die ausführliche

Angabe ins Literaturverzeichnis zu stellen.

2.Fall: Ein Artikel mit Autorenangabe: hier die gleiche frage: schreibt sie

im Text: Maier, Titel, Url, stand oder genügt nur Maier und der

Verweis steht im LV?

3.und letzter Fall: wenn sie keinen Artikel zitiert, sondern eine Aussage auf einer Homepage, bspw zu Simcity von der Seite simcity.de, schreibt sie dann im text nur die url hin (www.simcity.de, stand)!? Wenn sie nun öfters diese Grundseite hat, aber einmal mit: /Story, einmal mit: /Inhalt muss sie dann jedes Mal den kompletten url auflisten oder geht das auch mit: ebenda, Menüpunkt „Story“ oder so ähnlich? Oder wie macht sie das in dem Fall?

Empfehlungen:

1.Fall: Genau, ,Details in der Quellenangabe, im Text nur die Organisation und das Jahr

2.Fall: Nur den Autor und das Jahr, ist kein Datum ersichtlich, schreibt man "ohne Datum"

3. und letzter Fall: Ich würde die URL in den Text schreiben.

Beurteilung der Beratung: Studentin war mit der Beratung zufrieden

08.05.2008

Beratung zur BA-Arbeit mit dem Thema: „Selbstdarstellung durch YOUTUBE: Intentionen, Ziele und Erfolge der Akteure

Problem:

a) beschränkt auf Kategorie "Musik" OK?

b) Forschungsfragen an User OK?

Forschungsfragen:

1. Mit welcher Absicht stellen die User ihre Videos, mit denen sie sich selbst präsentieren ins Netz?

2. Welche Ziele verfolgen sie damit?

3. Hatten sie in irgendeiner Weise schon einmal Erfolg damit? (z.B. eine Hip-Hop Band wollte sie als Sänger oder Gitarrist haben, sie haben positives Feedback von anderen bekommen --> was jeder persönlich als Erfolg empfindet ist natürlich Einstellungssache und werde ich selbst nicht bewerten können)

Weitere Probleme:

c) nicht genügend Buch- Literatur zu den Schlagworten Selbstverwirklichung" oder "Selbstdarstellung" (nur ein Buch - "Psychologie des "Selbst" " von Mummendey Hans Dieter) und unter dem Stichwort "Selbstoffenbarung" nur Theologie- Bücher.

d) Ist es besser 20-25 Online-Fragebögen zu machen oder 8-10 Telefon- Interviews zu führen?

e) Könnte man durchaus Interviews führen, man erhält aber wahrscheinlich weniger "hard facts" als bei den 20 Fragebögen

Empfehlungen:

a) Ja

b) Ja

c) Da sollte es jede Menge geben, wenn eher nach Begriffen wie Identitätsentwicklung und

Selbstkonzept gesucht werden. In der klassischen Medienpädagogik-Literatur (eher in Richtung Medienerziehung gehend) wird die Frage der Nutzung von Medien zur Identitätsentwicklung viel untersucht (einschlägig sind z.B. die Zeitschrift merz oder Publikationen aus dem KoPaed Verlag). Das ist zwar nicht das ganz Gleiche, aber darin liegt die Herausforderung: Anhand bestehender Theorien und Studien eine Brücke zu leicht anderen Zielen zu schlagen - das ist dann ja auch die Eigenleistung.

d) Letzteres, denn eine Online-Befragung ist nur sinnvoll, wenn auch eine vergleichsweise große Zahl erreicht werden kann (mind. 80-100)

e) Was ist gemeint mit "hard facts"? Empfehlung, dass sich die Studentin zwingend mit

verschiedenen Erhebungsmethoden beschäftigen müssen, um richtig einschätzen zu können, welche Methode für welche Ziele die geeignete ist. Sie sollte auch auf jeden

Fall den Kurs zur qual. Sozialforschung besuchen.

Beurteilung der Beratung: Studentin war mit der Beratung zufrieden

10.05.2008

Beratung zur BA-Arbeit mit dem Thema: „Wissensmanagement für neue Mitarbeiter“

Problem: Unstimmigkeiten in der Arbeit:

1. Unsicherheiten nach Kritiken beim Vorstellen der BA-Arbeit: Hauptsächliche Kritikpunkte des ursprünglichen Exposés waren:

- a) Viel zu umfassend und im Zeitrahmen von drei Monaten nicht machbar
- b) Der theoretische Hintergrund (Herzberg, vgl. Exposé) passt nicht - besser wäre evtl. die

Selbstbestimmungstheorie nach Deci & Ryan

c) Das Thema WM sollte stärker einbezogen werden - Doch welchen Umfang soll das Thema Motivation (siehe 2) überhaupt im Vergleich zum WM haben? Studentin ist sehr verunsichert.

d) Ich sollte den Schwerpunkt des emp. Teils auf die Bedarfserhebung der MA legen (also quasi auf die IST-Analyse)

Unsicher zum ursprünglichen Konzept - fraglich ob dieses auch passend und machbar ist.

Empfehlungen:

1. Solche Diskussionen dienen der Anregung und oft genug sind es auch wichtige Impulse für Dinge, die man selbst vorab nicht bedacht hat. Trotzdem entscheidet jeder danach natürlich selbst, was von den diskutierten Punkten aufgenommen wird und was nicht. Aufwand ist etwas Relatives und ergibt sich aus den faktisch erforderlichen Arbeiten und dem Engagement und dem persönlichen Arbeitsstil.

a) Wenn die Studentin sich die Interviews zutraut, dann sollte sie diese auch machen. Vielleicht ist es da Beste, Sie führt mal zwei Interviews und setzen sich dann noch einmal mit der Frage der absoluten Anzahl auseinander. In der Tat nehmen 30-minütige Interviews SEHR viel Zeit in Anspruch; und richtig ist die Rückmeldung aus dem Seminar, dass dies den Rahmen der BA-Arbeit zeitlich leicht sprengen kann. Es kommt auf die Art der Interviews an.

b) Entscheidend ist nicht, welche Theorie die Studentin nimmt, sondern wie gut sie deren Einsatz im Hinblick auf ihre Fragestellung begründen kann.

c) Da WM Hauptthema, sollte es inhaltlich auch überwiegen. Oder alternativ den Titel ändern und dann eher die Motivation ins Zentrum rücken.

d) Im Konzept bisher unklar, welchen Stellenwert in der "Konzeption" das WM-Instrument einnehmen soll - Allenfalls sollte sie erste Ideen und Grundzüge folgern

Beurteilung der Beratung: Studentin war mit der Beratung zufrieden

14.05.2008

Beratung zu Notizen und Problemstellung der BA-Arbeit

Problem: Darstellung der Notizen und Fragen:

Wie gehen Studenten mit Informationen um? Wie ordnen sie die gefundenen Informationen?

Wie organisiert man die Informationen, die man bereits kennt bzw. gefunden hat geschickt, also damit man sie wiederfindet? (--> keeping found things found)

Befragung: entweder qualitative Interviews oder evtl. Fragebogen

z.B. Gruppeninterviews mit Erstsemestern, bereits fortgeschrittenen Studenten und Absolventen (--> unterschiedliche Lerntypen und unterschiedliche Strategien aufgrund der

Studiendauer/Erfahrung? --> evtl. Evolution und: Abschlusskandidaten haben bereits Info während des Studiums gesammelt --> wie greifen sie heute darauf zu?)

theoretische Fundierung: persönliches Wissensmanagement, Lerntypen im Wissensmanagement, Wissen und Lernen?, Informationsmanagement, Personal Information Retrieval?

wichtig: Abgrenzung zu "Wie finden/suchen Studenten Information" bzw. wie organisieren sie bereits gefundene Information bzw. verfahren damit weiter?

Wie ist die genaue Fragestellung?

Empfehlungen:

Fokus auf "Keeping found things found"

Online-Literaturempfehlung zu Persönliches Informations Management und personal information retrieval:

http://www.cs.helsinki.fi/u/linden/teaching/irr06/drafts/fredrik_bostrom_pir.pdf

<http://www.infonortics.com/searchengines/sh05/slides/dumais.pdf>

<http://cs.anu.edu.au/~Paul.Thomas/thomas-dc.pdf>

Beurteilung der Beratung: Studentin war mit der Beratung zufrieden

21.05.2008

Beratung zu Theorien bei Food Force

Problem:

- bei food force sollen lernziele herausgearbeitet werden, z. B. „aufklärung über den hunger“

- dazu sollen theorien gefunden werden, doch welche?

- evtl. zu kognitiven lernzielen und einstellungsveränderung?

- Gibt es Autorentipps, Schlagwörter oder ähnliches?

Bin nämlich total ratlos...

Empfehlungen:

- Zuerst die Lernziele analysieren
 - danach Beschreibungen der Pressemitteilungen zum Spiel durchgehen oder die Durchsicht der jeweiligen Module selbst erarbeiten --> Lernziele des Spiels
 - es gibt ca. 80 Lerntheorien --> die zum E-Learning oder Blended Learning ist am Besten geeignet Buchempfehlungen: "Blended Learning in der Lehrerbildung" und "Didaktische Innovation durch Blended Learning" von Gabi Reinmann und "Instructional Design: Theories and Models"
 - Aus der Theorie schauen, wie das Lernen ermöglicht wird und überprüfen, ob diese Charakteristika in "Food Force" angewendet werden --> Somit wird beschrieben, wie mit "Food Force" aus theoretischem Hintergrund gelernt wird
- Beurteilung der Beratung: Studentin war mit der Beratung zufrieden

01.06.2008

Frage zur Literaturangabe

Problem:

Muss die Literatur eines Herausgeberwerkes als "Ganzes angegeben werden, z.B. six, gleich, gimmler, oder nur maier, in six, gleich, gimmler, also nur den jeweiligen beitrage? Oder beides?

Empfehlungen:

Beurteilung der Beratung: Studentin war mit der Beratung zufrieden

07.06.2008

Frage zur Literaturangabe

Problem/ Frage:

1. Ist es besser englische Zitate zu übersetzen (evtl. auf Kosten der Aussagekraft) oder soll man sie (evtl. zu Ungunsten der Verständlichkeit) im Englischen belassen?
2. Wie lang darf die Ba-Arbeit maximal sein?
3. Sind Formalia wie Deckblatt/Inhaltsangabe/Literaturverzeichnis... auch in der Seitenangabe enthalten?

Empfehlungen:

Zu 1. Das ist beides möglich, wobei infolge einer Übersetzung keineswegs die Aussagekraft leiden muss.

Zu 2. 60 Seiten - wenn es ein paar Seiten mehr sind, ist es in Medpäd aber auch nicht schlimm.

Zu 3. Nur Deckblatt nicht. Da sind aber Richtgrößen, denn es kommt ja auch auf das Layout an.

Beurteilung der Beratung: Studentin war mit der Beratung zufrieden

09.06.2008

Frage zu Fußnoten**Problem/ Frage:****Kann man in Fußnoten Abmachungen mit Dozenten notieren?****Empfehlungen:****Abmachungen in Fußnoten zu notieren ist nicht üblich. Abmachungen mit anderen Dozenten können der Professorin in einer Mail o.ä. mitgeteilt werden.****Beurteilung der Beratung: Studentin war mit der Beratung zufrieden****09.06.2008****Frage zu Literatur****Problem/ Frage:****Im MuK aktuell Seminar wurde das "Stufenmodell der Kommunikation" von Dewey erwähnt. Wie genau ist der Titel des Buches von Dewey oder die Signatur der Bib?****Empfehlungen:****Beurteilung der Beratung: Studentin war mit der Beratung zufrieden****09.06.2008****Frage zur Exposé****Problem/ Frage:****1. Bisher im Exposé: Idee, Inhalt, Theorieteil, Forschungsziel, Forschungsfragen, Untersuchungsmethode, Interviewfragen, Basisliteratur. Fehlt da noch was?****2. Genügt es, wenn man auf dem gelben Anmeldeformular NUR den Titel OHNE Untertitel angibt, weil der sich ständig ändert?****Empfehlungen:****Beurteilung der Beratung: Studentin war mit der Beratung zufrieden****13.06.2008****Beratung zur BA-Arbeit zu Lehrerblogs****Problem: Theoretische Grundlage als Selbstbestimmungstheorie nach Deci und Ryan und Studien zu ersten empirischen Ergebnissen von Weblogs ausreichend?****Bisher formulierte Fragen in Ordnung oder zu simpel?****Ist es OK, das Kapitel: "Anwendung der Selbstbestimmungstheorie auf Weblogs" nur auf eine einzige Quelle und eigenen Überlegungen zu stützen, da andere nicht vorhanden sind?****Es ist nicht einfach herauszufinden, wie viele Lehrerblogs es in Deutschland gibt.****Studentin ist so vorgegangen, dass sie bei google, technorati und mr. wong nach Stickworten wie "lehrer + blog" gesucht hat. Außerdem habe ich die Blogroll jedes Lehrerblogs, den sie gefunden hat, nach weiteren Links zu Lehrerblogs durchsucht - inzwischen auf 64 Lehrerblogs gekommen. Ist das Vorgehen so in Ordnung?**

Empfehlungen:

Bedenken können aufgeräumt werden, Gliederung ist rund. Fragestellung ist gut.

Beurteilung der Beratung: Studentin war mit der Beratung zufrieden

13.06.2008**Beratung zum Finden eines Erstprüfers**

Problem:

Besuch des Seminars "Medien und Kommunikation aktuell", doch keinen Korrektor: Frau Eilders ist ausgebucht, Herr Hausmanning ist ausgebucht, Thema passt allerdings nicht in die MedPäd

13.06.2008**Beratung zum Finden eines Zweitprüfers**

Problem:

Suche nach Zweitprüfer, gibt es Empfehlungen?

Empfehlungen:

Beurteilung der Beratung: Studentin war mit der Beratung zufrieden

16.06.2008**Beratung zum Online-Fragebogen**

Problem:

Studentin will Online-Beratung durchführen. Wie kann der Fragebogen erstellt und online gestellt werden?

Welche Form als Ergebnisse - Excel- oder SPSS-Dateien oder andere?

Empfehlungen:

Beurteilung der Beratung: Studentin war mit der Beratung zufrieden

19.06.2008 - 23.06.08**Beratung zur Befragung in der BA-Arbeit**

Problem 1:

- Vorhaben, bei der Augsburger Allgemeinen eine quantitative Umfrage zur Identifikation mit dem Unternehmen zu machen

- bisher sollten 100-150 Mitarbeiter (mit einem anonymen Fragebogen) befragt werden --> Es arbeiten ca 800 Personen im zu befragenden Bereich

- Jetzt nicht mehr möglich, da der Betriebsrat sich quer stellt

Frage:

Möglich, nur eine kleinerer Stichprobe von ca. 20-25 Leuten (max. 50) persönlich zu befragen, oder sinnlos und nicht mehr repräsentativ

Empfehlungen 1:

- **Nochmal mit dem Betriebsrat sprechen**
- **Falls negative Antwort, die kleinere Stichprobe machen --> Darin die Fragen etwas anders setzen, minimieren und den Fokus/ die Forschungsfrage nach der Methode ausrichten**

Problem 2:

Es geht dem Betriebsrat nicht darum, dass die Anonymität angezweifelt wird sondern man hat "Angst" wie die Ergebnisse ausgelegt werden können. Sollte das Ergebnis nun positiv oder negativ ausfallen, könnten ja entweder Geschäftsführung oder Betriebsrat diese bei der nächsten Tarifverhandlung "benutzen". Also unternehmenspolitische Interessen die sich da ggf. irgendwie verquer kommen könnten.

Die Alternative ist jetzt den Fragebogen, im persönlichen Interview mit ausgewählten Mitarbeitern (20-30Stk.) durchzugehen.

Bei den Fragen wurde bisher von einem anonymen Fragebogen ausgegangen, daher die Frage, wie dieser angepasst werden muss

- **Fragebogen muss bis zum nächsten Tag eingereicht werden.**

Frage: Die aktuellen Fragen einreichen, da die Zeit fehlt, etwas zu verändern?

Empfehlungen 2:

- **Interviews im bestehenden Fragebogen als Leitfaden verwenden**
- **bei den Einzelinterviews dann nicht an die einzelnen Fragen klammern, sondern je nach Gespräch**

und Erkenntnisfortschritt die Fragen gezielt auswählen

Beurteilung der Beratung: Student war mit der Beratung zufrieden

Feldbeobachtungen MuK aktuell Zusammenfassung Wintersemester 07/08 und Sommersemester 08

Vorgestellte Arbeiten: 25 BA-Arbeiten und 10 Master-Arbeiten

Hauptinhalte/Probleme:	Beispiele	Anzahl
Probleme bei der PowerPoint-Präsentation	<ul style="list-style-type: none"> - Visualisierung mangelhaft - Schlechte Farbwahl - Schriftwahl oder – farbe unbefriedigend - Überladen - Schriftgröße 	5
Probleme bei der Themeneingrenzung:		10
Probleme beim Finden der Forschungsfrage:	<ul style="list-style-type: none"> - Eingrenzung - Operationalisierung - Formulieren der Fragestellung - zu unpräzise 	12
Fragen zu Methoden	<ul style="list-style-type: none"> - Welche Methode ist sinnvoll zur Durchführung de Empirie? - Notwendig? - Zu aufwendig? 	20
Fragen zur Recherche/ Literatur	<ul style="list-style-type: none"> - Wie mache ich eine Materialsammlung? - Wo gibt es Literatur zum Theorieteil? - Internetrecherche/ Bibliotheksrecherche 	6
Probleme bei Realisierung der Arbeit	<ul style="list-style-type: none"> - Eingrenzungsprobleme - Umfang und Ausführung nicht fassbar - Suche nach Instrumenten - Wie kann alles(Literatur, Theorie + Empirie) in eine Arbeit zusammengebracht werden? 	6
Fragen zu Formalia/ Schreibweise	<ul style="list-style-type: none"> - Ich-Form? - Welche Leserschaft? - Einbeziehung der eigenen Meinung? 	2
Fehlende theoretische Grundlagen	<ul style="list-style-type: none"> - Problem des Verständnisses von Grundbegriffen wie Empirie, Theorie, Praxis, Auswertung etc. 	1

**Feldbeobachtungen MuK aktuell Wintersemester 07/08 und Sommersemester 08
Feldtagebuch**

WS 07/08

26.10.07

Referat zur BA Arbeit

PPT Visualisierung mangelhaft – Farbwahl schlecht (gelb auf hellblau)

Fragen:

Themenwahl ok für BA?

Wie mache ich eine Materialsammlung?

Themeneingrenzung

Kernfrage erarbeiten

Realisierung der Arbeit - steht in Zusammenhang mit Eingrenzung

Wahl der Methodik

Frage nach dem Leser der Arbeit: Laie, Gutachter, man selber – Stil, Ausführung, Konzepte, Frage davon abhängig

Einbeziehung der eigenen Meinung – wo, wie, darf man das?

23.11.07

Referat zur MA Arbeit

Schrift zu klein und zu hell, Medien nicht korrekt eingebunden

Themenfindung und –eingrenzung ok, vorheriges Wissen der BA Arbeit?

Fragen zur Methode – mehrere zur Lösung der Frage möglich

Wichtig: Frage bedingt den Methodeneinsatz

Definition der Begriffe wichtig

Fragen zur Stand der Forschung

Referat zur BA Arbeit

Mediengestalterin

Probleme der Themeneingrenzung

30.11.07

Referat zur BA Arbeit,

Präsentation: Thema World of Warcraft

Gelbe Schrift auf weißem Hintergrund schlecht lesbar – Farbwahl durch Wahl des Themas
WoW (gelb-grünes Logo)

Probleme der Themeneingrenzung – 7 mögliche Themenfelder wurden erarbeitet, daraus
Ziel einer Metaanalyse von bestehenden Studien zu WoW

Probleme bei der Wahl der Methode und Fragen zur Durchführung von Metaanalysen

Problem bei theor. Grundlagen: welche Aspekte sind interessant?

Fragen zur Recherche: Bib, Dipl. Arbeiten, Internet?

System der Analyse: Studien, welche, wie viele, Kategorisierung, Datengrundlage

Problem des Verständnisses der Begriffe von Empirie, Theorie, Praxis, Auswertung etc

1.2.2008

Referat zur MA Arbeit

Präsentation gut, Forschungsfeld klar

Fragen: Eingrenzen des Forschungsfeldes, Finden von Instrumenten/Methoden

SoSe 08**07.12.07**

Referat MA Arbeit

Thema: Information overload im Kontext Studium (Kristin Oehl)

Präsentation gut, verständliche Visualisierungen

Forschungsfrage und –ziel ausgearbeitet

Vorstellen eines Modells und Untersuchungsdesign

Probleme: Fragestellung muss konkreter sein

Nebeneffekt der Diskussion: Studenten fühlen sich in der Bibliothek mehr überfordert als bei Internetrecherche weil sie sich “im Netz besser auskennen” und die dort vorhandenen Seiten besser bewerten können

07.12.07

Referat MA Arbeit

Wissensmanagement im Journalismus

Präsentation ok

Problem der Themeneingrenzung, methodisches Vorgehen (Fragebogen, Interviews, Beobachtung...)

14.12.07

Referat MA Arbeit

Präsentation überladen durch Background Image

Problem bei Eingrenzung der Forschungsfrage; qualitativer und quantitativer Teil zu umfangreich

14.12.07

Referat BA Arbeit

Präsentation gut, Ausgewogenheit der Arbeit hinkt etwas, eigentliche Frage nicht ganz klar, Gliederung zu kleinschrittig, Problem der Eingrenzung der Forschungsfragen

14.12.07

BA Arbeit

Präsentation gut, Problem der Themeneingrenzung, Fragen zur Methode

11.1.07

Referat BA Arbeit

Themeneingrenzung, Forschungsfragen formulieren und zusammenfassen, Fragen zur Durchführung der Empirie (face-to-face oder Telefoninterviews, Auswahl der Interviewpartner)

Allgemeine Fragen der Studierenden:

Müssen Interviews transkribiert werden? Wo füge ich das ein in der fertigen Arbeit?

Müssen betrachtete Studien beigefügt werden, die schwer zu finden sind?

Auf Formalia achten wie Grammatik, Rechtschreibung

Fragen von Gabi: was war Studis am Kurs wichtig bisher? Was hat am meisten gebracht für die Abschlussarbeit?

Einschränken der Arbeit (was man macht, warum, wieviel man sich zumutet)

Man braucht eine präzise Fragestellung, Forschungsfragen, ein konkretes Ziel

Begründung der Vorgehensweise

Gedanken zum Aufbau, eher zunächst großschrittig vorgehen, keine kleine Gliederung, nur Strukturieren, nicht zu früh eine starre Gliederung, eher Mindmaps bzw. Visuelle Übersicht

Schreiben/Begriffe/Definitionen: nicht bei Adam und Eva anfangen, sondern für ein wiss. Vorgebildetes Publikum jedoch keine Experten, kein journalistischer Beitrag, Fachbegriffe verwenden. Kein Erzählstil, Ich-Form ok

Eigenleistung der Arbeit muss erkennbar sein und der Arbeit angepasst sein (nicht nur Hausarbeit oder Referat)

Methodik muss sitzen, da die Arbeitsbetreuung keine Methodikunterrichtung sein kann. Also vorher reinlesen, in alte Unterlagen schauen

Auf Sprache achten

Zeitmanagement

18.1.08

Referat MA Arbeit

Finden der Forschungsfrage, Forschungsziel, da Thema aus der Praxis

30.04.08

Referat BA Arbeit

Jasmin

Fragen zu Methode (Gruppendiskussion oder Einzelinterviews)

Referat BA Arbeit

zu Handynutzung

Eingrenzen des Forschungsthemas, Literatur

07.05.08

Referat MA Arbeit

Hannah

Methode besprochen

Referat BA Arbeit

Serious Games

Methoden, Definitionen, Umfang, Theorien, wie alles zusammenbringen und eine Untersuchung durchführen bzw Literatur, Theorie un Empire zusammen bringen

Referat BA Arbeit

Wissensmanagement für neue Mitarbeiter

Umfang der Arbeit, Methode, Ausarbeitung (Körnung), Umfang der Interviews, Literatur, Theorie

21.05.08

Referat MA Arbeit

Forschungsfeld sehr breit, Forschungsfragen zu breit gefasst

Methode wurde bereits überarbeitet

6 Theorien

1Methoden an Theorien anpassen?

Kein klares Ziel der Forschung

Referat BA Arbeit

Forschungsinteresse dargestellt, Unterstützung bei konkreter Eingrenzung, Methoden

Referat BA Arbeit

Fandom als Motivation, Artefakte zu schaffen

Komplexes Thema

Forschungsfragen nicht präzise, Forschungsfeld sehr groß

28.05.08

Referat MA Arbeit

Thema sehr breit, Methode und Lösungsmöglichkeit auf unterschiedlicher logischer Ebene, Methode nicht ganz klar

04.06.08

Referat BA Arbeit

Präsentation überladen und zu klein

Vorstellen des Exposés

Ablesen des Exposés, das auch auf den Folien ganz abgebildet ist

Forschungsfragen fehlen, Methode noch unklar, Eingrenzung nicht erfolgt

Referat BA Arbeit

Gute Eingrenzung, Forschungsfragen schön definiert, Fragen zur Methode

11.06.08

Exposé Besprechung

Motivationsansprache, Mut machen

Referat BA Arbeit

Präsi gut, Fragen zur Methode, Frage, ob praktische Umsetzung notwendig bzw zu aufwendig

Referat BA Arbeit

Zweite Vorstellung des Themas, Gute Präsi, Thema klar vorgestellt, Thema eingegrenzt, Forschung gut erklärt, Probleme bei heranziehen der Theorie

Referat BA Arbeit

Zweite Vorstellung des Themas, Gute Vorstellung des Themas und Themeneingrenzung, Fragen zur Methode (Auswerten von Chatprotokollen)

18.6.08

Referat BA Arbeit

Fragen zu Themeingrenzung, Fragen zu Methode (Qualitative Interviews), Woher Lit beschaffen, wie ausführlich Theorie ausführen

Referat BA Arbeit

Gute Eingrenzung des Themas, Unterfragen noch nicht konzipiert genug, Fragen ok, Empirie bereits grundlegend ausgedacht, Fragen: wie ausführlich Theorie aufzeigen, Fragen zur Operationalisierung der Forschungsfragen

Referat BA Arbeit

Probleme beim Eingrenzen der Forschungsfragen, Methoden

25.6.08

Referat MA Arbeit

Gute Ausarbeitung, Forschungsfragen umfangreich aber bearbeitbar, gute Vorbereitung

Referat BA Arbeit

Vorstellung des Themas, guter Überblick, Ideen fundiert, Fragen zu Methode

Referat BA Arbeit

Themeneingrenzung, Fragen zur Methode, Fragen zu Theorie (welche, wie ausführlich beschreiben)

2.7.08

Referat BA Arbeit

Alena

Themeneingrenzung gut

Fragen zu Methode (Fragebogen, teilstrukturiert, narrative Interviews, Theorie zu wenig, was tun? PKM, WM, PIM ...)

Referat BA Arbeit

Fragen zu Transkription, Methoden generell

Anhang zu Kapitel 3.3

Fragebogen der ersten Online-Umfrage

i-literacy Projekt des imb	
<p>01. Persönliche Angaben Zunächst möchten wir etwas über Sie erfahren.</p>	
<p>01-Alter: Wie alt sind Sie?</p>	<p>Bitte schreiben Sie Ihre Antwort hier rein:</p> <input type="text"/>
<p>02: Geschlecht</p>	<p>Bitte wählen Sie nur eine Antwort aus:</p> <p><input type="checkbox"/> Weiblich</p> <p><input type="checkbox"/> Männlich</p>
<p>03: Höchste abgeschlossene Ausbildung:</p>	<p>Bitte wählen Sie nur eine Antwort aus:</p> <p><input type="checkbox"/> Abitur</p> <p><input type="checkbox"/> Lehre</p> <p><input type="checkbox"/> Studium</p> <p><input type="checkbox"/> Sonstiges <input type="text"/></p>
<p>04: Was studieren Sie momentan an der Uni Augsburg?</p>	<p>Bitte wählen Sie nur eine Antwort aus:</p> <p><input type="checkbox"/> Medien und Kommunikation Bachelor</p> <p><input type="checkbox"/> Medien und Kommunikation Master</p> <p><input type="checkbox"/> Informatik und Multimedia Bachelor</p> <p><input type="checkbox"/> Informatik und Multimedia Master</p> <p><input type="checkbox"/> Informatik Diplom</p> <p><input type="checkbox"/> Erziehungswissenschaften Bachelor</p> <p><input type="checkbox"/> Wirtschaftswissenschaften Bachelor</p> <p><input type="checkbox"/> Wirtschaftswissenschaften Diplom</p> <p><input type="checkbox"/> Rechtswissenschaften (Staatsexamen)</p> <p><input type="checkbox"/> Rechtswissenschaft (Master)</p> <p><input type="checkbox"/> Didaktik der Geschichte</p> <p><input type="checkbox"/> Promotionsstudium</p> <p><input type="checkbox"/> Sonstiges <input type="text"/></p>
<p>05: In welchem Fachsemester befinden Sie sich momentan?</p>	

Bitte wählen Sie nur **eine Antwort** aus:

1-2

3-4

5-6

7-8

höheres Semester

02. Persönliche Einstellung zur Informationskompetenz

Hier möchten wir erfahren, welche Rolle Informationskompetenz in ihrem Leben spielt bzw. wie Sie die einschätzen. Unter Informationskompetenz versteht man die **effektive Suche und Bewertung von diversen Informationsquellen wie Internetseiten oder Büchern, um zum Beispiel Hausarbeiten zu schreiben oder Referate zu halten.**

01: Wie wichtig ist Ihnen persönlich ein hoher Grad an Informationskompetenz?

Bitte wählen Sie nur **eine Antwort** aus:

Sehr wichtig

Wichtig

Kaum wichtig

Gar nicht wichtig

Weiß nicht

02: Wie wichtig schätzen Sie Informationskompetenz als Voraussetzung dafür ein, ein Hochschulstudium erfolgreich zu absolvieren?

Bitte wählen Sie nur **eine Antwort** aus:

Sehr wichtig

Wichtig

Kaum wichtig

Gar nicht wichtig

Weiß nicht

03: Wie wichtig schätzen Sie Informationskompetenz als Qualifikation für Ihr Berufsleben?

Bitte wählen Sie nur **eine Antwort** aus:

Sehr wichtig

Wichtig

Kaum wichtig

Gar nicht wichtig

Weiß nicht

04: Welche Kurse zur Informationskompetenz würden Sie besuchen mit der Möglichkeit, ECTS-Punkte bzw. Scheine oder Leistungsnachweise zu bekommen?

Wählen Sie **alle** zutreffenden Antworten

Wissenschaftliches Schreiben (Hausarbeiten verfassen, Zitationsweisen, Literaturrecherche, Themenfindung)

Wissenschaftlich referieren (Präsentationstechniken, Moderationstechniken, Rhetorik)

	<input type="checkbox"/> Recherchestrategien (OPAC-Benutzung, Datenbankrecherche, Evaluation der Ergebnisse) <input type="checkbox"/> Office-Software (z.B. Word, Power Point, Excel) <input type="checkbox"/> Statistik (z.B. SPSS) <input type="checkbox"/> Bild- und Grafikbearbeitung (z.B. Photo Shop, Illustrator) <input type="checkbox"/> Audio- und Videobearbeitung (z.B. Premiere, Final Cut, Pro Tools) <input type="checkbox"/> Ich habe bereits Kurse besucht und möchte keine weiteren belegen <input type="checkbox"/> Keine Sonstiges: <input type="text"/>
--	--

05: Welche Kurse zur Informationskompetenz würden Sie besuchen ohne die Möglichkeit, ECTS-Punkte bzw. Scheine oder Leistungsnachweise zu bekommen?

	Wählen Sie alle zutreffenden Antworten <input type="checkbox"/> Wissenschaftliches schreiben (Hausarbeiten verfassen, Zitstionsweisen, Literaturrecherche, Themenfindung) <input type="checkbox"/> Wissenschaftlich referieren (Präsentationstechniken, Moderationstechniken, Rhetorik) <input type="checkbox"/> Recherchestrategien (OPAC-Recherche, Datenbanken, Evaluation der Rechercheergebnisse) <input type="checkbox"/> Office-Software (Word, Excel, Power Point) <input type="checkbox"/> Statistik (z.B. SPSS) <input type="checkbox"/> Bild- und Grafikbearbeitung (z.B. Photo Shop, Illustrator) <input type="checkbox"/> Audio- und Videobearbeitung (z.B. Premiere, Final Cut, Pro Tools) <input type="checkbox"/> Ich habe bereits Kurse besucht und möchte keine weiteren belegen <input type="checkbox"/> Keine Sonstiges: <input type="text"/>
--	---

06: Ich nehme bereits an Kursen zum wissenschaftlichen Arbeiten / zur Informationskompetenz teil bzw. habe bereits teilgenommen (z.B. Einführungstutorien, Bibliothekseinführungen, Lehrveranstaltungen)

	Bitte wählen Sie nur eine Antwort aus: <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
--	---

[Beantworten Sie diese Frage nur, wenn sie folgendes geantwortet haben 'Ja' zur Frage '06 ']

06a: Welche (n) Kurs (e) haben Sie belegt?

	Bitte schreiben Sie Ihre Antwort hier rein:
--	---

--	--

07: Wie würden Sie gerne bezüglich Informationskompetenz und wissenschaftliche Arbeitstechniken unterrichtet werden?

Wählen Sie **alle** zutreffenden Antworten

- Seminare
- Workshops
- Online-Tutorials (E-Learning)
- Blended Learning (E-Learning unterstützt durch Seminare oder Workshops)
- Gar nicht

Sonstiges:

--

03. Fragen zur Informationskompetenz

Die folgenden Fragen dienen zur Erfassung der Informationskompetenz. Wir möchten erfahren, welche Technologien und Dienste Sie privat und / oder an der Uni nutzen. Zudem werden Ihnen einige Wissensfragen gestellt. Diese werden nicht bewertet.

01: Welche der folgenden Dienste oder Technologien nutzen sie privat oder an der Uni / beruflich regelmäßig?

Wählen Sie **alle** zutreffenden Antworten

- E-Mail
- Messenger (Skype, ICQ, etc.)
- Blogs lesen
- Publizieren in Blogs
- Wikis (Wikipedia etc.)
- Publizieren in Wikis
- Publizieren im Web (Dreamweaver, Editor etc.)
- Textverarbeitungsprogramme (Word etc.)
- Datenbankensoftware (Excel, SPSS, etc.)
- Präsentationssoftware (Power Point etc.)
- Designsoftware (Photoshop, Illustrator etc.)
- SMS
- Wireless Web
- Videobearbeitung (Premiere, Final Cut Pro etc.)
- Audibearbeitung (Pro Tools etc.)
- Podcast erstellen

	<input type="checkbox"/> Internet-Telephonie <input type="checkbox"/> Multiplayer Games (World of Warcraft etc.) <input type="checkbox"/> mp3 Player <input type="checkbox"/> Playstation Portable o.√N. <input type="checkbox"/> Digitale Fotokamera <input type="checkbox"/> Digitale Filmkamera Sonstiges: _____
--	---

02: Um mich mit einem Thema, über das ich wenig oder nichts weiß, vertraut zu machen, suche ich als erstes in:

	<p><u>Bitte wählen Sie nur eine Antwort aus:</u></p> <input type="checkbox"/> einer Zeitschrift <input type="checkbox"/> einem Sachwörterbuch (Enzyklopädie) <input type="checkbox"/> einer Datenbank <input type="checkbox"/> einem Buch <input type="checkbox"/> einer Suchmaschine (z.B. Google) <input type="checkbox"/> Weiß nicht <input type="checkbox"/> Sonstiges _____
--	--

03: Wenn Sie Zeitschriftenartikel über die „Popularität von Videospiele“ finden wollen, suchen Sie bevorzugt:

	<p><u>Bitte wählen Sie nur eine Antwort aus:</u></p> <input type="checkbox"/> Im Bibliothekskatalog <input type="checkbox"/> In einer Datenbank <input type="checkbox"/> Mit Hilfe einer Suchmaschine (z.B. Google) <input type="checkbox"/> In gedruckten oder elektronischen Zeitschriften der Bibliothek <input type="checkbox"/> Weiß nicht
--	---

04: Bei welchen der folgenden Literaturangaben handelt es sich um einen Zeitschriftenartikel?

	<p><u>Bitte wählen Sie nur eine Antwort aus:</u></p> <input type="checkbox"/> Miller, A.W. (1997). Clinical disorders and stressfull life events. Madison, CT, International University Press. <input type="checkbox"/> Anderson, K.H. (1999): „Ethical dilemmas and radioactive waste: A survey of the issues“. Environmental Ethics, 2(3): 37-42. <input type="checkbox"/> Hartley, J.T. & D.A. Walsh. (2000), „Contemporary issues and new directions in adult development of learning and memory“, in L.W. Poon (ed.), Aging in the 1980 Psychological issues, Washington D.C., American Psychological Association, pp. 23-252. <input type="checkbox"/> Maccoby, E.E. & J. Martin. (1983). „Socialization in the context of the family: Parent-child interaction“, in P.H. Mussen (ed.), Child psychology: Socialization, personality, and social development. New York, Wiley, vol. 4, pp. 1-101. <input type="checkbox"/> Weiß nicht
--	---

05: Ein Freund sagt mir, ich solle den Artikel „The Microsoft Xbox Console“, der von Mark Kenney in der November 2001-Ausgabe des Internet Guide publiziert wurde, lesen. Um herauszufinden, ob dieser Artikel in der Bibliothek verfügbar ist, suche ich im Katalog und

Bitte wählen Sie nur **eine Antwort** aus:

- Internet Guide
 Mark Kenney
 The Microsoft Xbox Console
 die ersten drei Antworten sind korrekt
 Weiß nicht
 Sonstiges

06: Wenn ich eine Suchmaschine wie Google verwende, um Dokumente zum Thema „Die Abnahme der Ozonschicht und die Auswirkungen auf die Gesundheit“ zu suchen, würde ich folgenden Wörter verwenden:

Bitte wählen Sie nur **eine Antwort** aus:

- Auswirkung, Abnahme, Ozonschicht, Gesundheit
 Ozonschicht, Gesundheit
 Ozonschicht
 Hautkrebs, Ozonschicht
 Abnahme, Ozonschicht, Gesundheit
 Weiß nicht
 Sonstiges

07: Um mehr Dokumente zu meinem Thema zu finden, kann ich Synonyme (Wörter, die das Gleiche bedeuten) in meine Suchanfrage einbauen. Um diese Synonyme in meiner Suchanfrage zu verknüpfen, verwende ich:

Bitte wählen Sie nur **eine Antwort** aus:

- AND (UND)
 +
 NOT (NICHT)
 OR (ODER)
 Weiß nicht
 Sonstiges

08: Sie haben ein Buch gefunden, das zu Ihrem Thema passt. In welchem Teil des Buches sehen Sie nach, um zu anderen Dokumenten, die das Thema betreffen, zu kommen:

Bitte wählen Sie nur **eine Antwort** aus:

- Im Glossar
 Im Index
 In der Bibliographie
 Im Inhaltsverzeichnis
 Weiß nicht
 Sonstiges

09: Um alle Dokumente über Gabi Reinmann im Bibliothekskatalog zu finden, suche ich:Bitte wählen Sie **nur eine Antwort** aus:

- Nach dem Titel
 Nach dem Verlag
 Nach dem Fachgebiet/der Fachgebietsklassifikation
 Nach dem Schlagwort
 Nach dem Autor
 Weiß nicht
 Sonstiges

10: Wenn Sie eine Metasuchmaschine wie Copernic, Vivisimo, Dogpile oder MetaCrawler verwenden, können SieBitte wählen Sie **nur eine Antwort** aus:

- Eine gleichzeitige Suche in mehreren Suchmaschinen ausführen
 Eine Suche in allen Webseiten durchführen
 Die Suche auf fremdsprachige Websites ausdehnen
 Eine Suche in allen in der Bibliothek verfügbaren Datenbanken durchführen
 Weiß nicht
 Sonstiges

11: Um die neuesten Informationen über Drogenmissbrauch zu finden, suchen Sie:Bitte wählen Sie **nur eine Antwort** aus:

- in einem Buch
 in einer Zeitschrift
 in einem Sachwörterbuch
 in einem Lexikon
 im Internet
 Weiß nicht
 Sonstiges

12: Unter den Dingen, die verwendet werden, um die Qualität einer Internetseite einzuschätzen, finden sich:Wählen Sie **alle** zutreffenden Antworten

- Das Datum der Publikation ist angegeben
 Es handelt sich um einen auf diesem Gebiet bekannten und seriösen Autor
 Es geht eindeutig hervor, wer der/die für diese Seite Verantwortliche ist
 Die Seite ist schnell zugänglich
 Keine der angegebenen Möglichkeiten
 Weiß nicht

13: Sie haben Zeitschriftenartikel und Webpages gefunden, die verschiedene Sichtweisen

eines Sachverhaltes wiedergeben. In welchen Fällen müssen Sie eine Quellenangabe anschließen?

Wählen Sie **alle** zutreffenden Antworten

- Wenn ich Wort für Wort eines Absatzes des Zeitschriftenartikels abschreibe
- Wenn ich Wort für Wort eines Absatzes einer Webpage abschreibe
- Wenn ich in eigenen Worten anführe, was im Zeitschriftenartikel steht
- Wenn ich in eigenen Worten anführe, was in der Webpage steht
- In keinem der oben angeführten Fälle
- Weiß nicht

04. Fragen zum Umgang mit wissenschaftlichen Informationen

Hier möchten wir erfahren, wie Sie sich während Ihres Studiums mit Informationen versorgen (z.B. Bücher, Dateien, Zeitschriften) und welche Dienste der Uni Sie dazu nutzen.

01: Wie häufig greifen Sie auf Dienstleistungen der Bibliothek zurück (z.B. Buchausleihe, Recherche in Datenbanken, Büchern, Katalogen, Semesterapparaten etc.)?

Bitte wählen Sie **nur eine Antwort** aus:

- Sehr häufig (mehr als dreimal im Semester)
- Häufig (1-3 Mal im Semester)
- Selten (höchstens 1 Mal im Semester)
- Nie

02: Welche Recherchequellen verwenden Sie in der Regel, um Hausarbeiten oder Referate vorzubereiten?

Wählen Sie **alle** zutreffenden Antworten

- allgemeine Suchmaschinen (z.B. Google)
- bibliographische Voll- und Fachtextdatenbanken (z.B. MLA, Scifinder, Inspec, WiSo)
- wiss. Suchmaschinen (z.B. Google Scholar, Scirus)
- Faktendatenbanken (z.B. Beilstein, Sequenzdatenbanken, Statistiken)
- Bibliothekskataloge (z.B. OPAC, Gateway Bayern)
- Portale (z.B. Vascoda, Elektra)

Sonstiges:

03: Wie versorgen Sie sich in der Regel mit Volltexten für das wissenschaftliche Arbeiten?

Wählen Sie **alle** zutreffenden Antworten

- Gedruckter Bestand der Bibliothek (Bücher, Zeitschriften etc.)
- Frei verfügbare Texte aus dem Internet
- Texte von Kommilitonen/Dozenten (Kopien, pdf, Sonderdrucke, etc.)
- Kauf von empfohlenen Texten
- Fernleihe / Dokumentlieferung
- Elektronische Volltexte (E-Journals, Volltextsammlungen)

Sonstiges:

05. Eigene Einschätzung zur persönlichen Informationskompetenz

Nun möchten wir erfahren, wie Sie ihre eigene Informationskompetenz einschätzen.

01: Wie schätzen Sie Ihre Fähigkeiten in folgenden Gebieten ein

	sehr schlecht	schlecht	teils/teils	gut	sehr gut	kei Anga
OPAC-Recherche	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Auswahl einer Fachdatenbank	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Einfache Suche im Internet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Erweiterte Suche im Internet (z.B. advanced search bei Google)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Suche in Fachportalen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Entwicklung einer effizienten Recherchestrategie (generell)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bewertung der gefundenen Ergebnisse in Bezug auf Qualität	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Elektronische Literaturverwaltung (Endnote, BibTex, Bibliographix etc)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Automatische Benachrichtigungsdienste (Alert) von Datenbanken, Verlagen etc.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Dokumentenlieferdienste / Fernleihe	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bewertung der Qualität von Publikationen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Richtiges Zitieren	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Audiovisuelle Medien (Videobearbeitung, Schnitt, Aufbereitung von AV-Lehrmaterialien)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Apparatebenutzung (Beamer, Mikrofilmlesegerät etc.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bitte wählen Sie die jeweilige Antwort für jeden Eintrag						

02: Wodurch haben Sie Ihre Kenntnisse zum wissenschaftlichen Arbeiten (z.B. Hausarbeit schreiben, Referate vorbereiten, Bibliotheksrecherche) erworben?

Wählen Sie **alle** zutreffenden Antworten

Durch Kommilitonen

Autodidaktisch mit Lehrmaterial (e-learning, Buch, CD-ROM)

Betreuung durch Bibliothekspersonal

Veranstaltungen der Bibliothek

Weitere Veranstaltungen der Uni (MuK Kurse, Einführungsveranstaltungen)

Veranstaltungen außerhalb der Uni (z.B. VHS, Lehre)

Selbst ohne unterstützende Lernmaterialien (learning by doing, trial and error)

Keiner dieser Möglichkeiten

Sonstiges:

06. Erwartungen an die Bibliothek

Wir möchten erfahren, was Sie von der Bibliothek der Uni Augsburg erwarten und welche Erfahrungen Sie bereits gemacht haben.

01: Welche Dienste der Bibliothek haben Sie bereits genutzt?

Wählen Sie **alle** zutreffenden Antworten

- Beratung bei der Literaturrecherche
- Kurse (z.B. Fachliche Bibliothekseinführung, Einführung in OPAC)
- Einführung in Literaturverwaltungsprogramme (Endnote, citavi)
- Beratung bei der Benutzung spezieller Fachdatenbanken
- Infos zu elektronischen Publikationsformen (OPUS, CD ROM)
- Beratung bei der Benutzung spezieller Faktendatenbanken (Statistiken etc)
- Keine

Sonstiges:

[Beantworten Sie diese Frage nur, wenn sie folgendes geantwortet haben 'Beratung bei der Literaturrecherche' oder 'Kurse (z.B. Fachliche Bibliothekseinführung, Einführung in OPAC)' oder 'Einführung in Literaturverwaltungsprogramme (Endnote, citavi)' oder 'Beratung bei der Benutzung spezieller Fachdatenbanken' oder 'Infos zu elektronischen Publikationsformen (OPUS, CD ROM)' oder 'Beratung bei der Benutzung spezieller Faktendatenbanken (Statistiken etc)' zur Frage '01 ']

01a: Waren Sie mit den oben angegebenen Diensten zufrieden?

Bitte wählen Sie **nur eine Antwort** aus:

- Ja
- Nein
- Ich war teilweise zufrieden

02: Welche Dienste würden / werden Sie in Zukunft nutzen?

Wählen Sie **alle** zutreffenden Antworten

- Beratung bei der Literaturrecherche
- Kurse (z.B. Fachliche Bibliothekseinführung, Einführung in OPAC)
- Einführung in Literaturverwaltungsprogramme (Endnote, citavi)
- Beratung bei der Benutzung spezieller Fachdatenbanken
- Infos zu elektronischen Publikationsformen
- Beratung für das Problem "Plagiate", richtiges Zitieren
- Beratung bei der Benutzung spezieller Faktendatenbanken (Statistiken etc)
- Keine

Sonstiges:

Umfrage absenden.

Vielen Dank, dass Sie an dieser Umfrage teilgenommen haben.

Anhang zu Kapitel 3.4

Fragebogen der zweiten Online-Umfrage

Informationskompetenz von Augsburger Studierenden	
01 Persönliche Angaben	
Zunächst möchten wir etwas über Sie erfahren.	
01: Wie alt sind Sie?	<u>Bitte schreiben Sie Ihre Antwort hier rein:</u> <input style="width: 80%;" type="text"/>
<hr/>	
02: Sind Sie männlich oder weiblich?	<u>Bitte wählen Sie nur eine Antwort aus:</u> <input type="checkbox"/> Weiblich <input type="checkbox"/> Männlich
<hr/>	
03: Was studieren Sie momentan an der Uni Augsburg?	<u>Bitte schreiben Sie Ihre Antwort hier rein:</u> <input style="width: 80%;" type="text"/>
<hr/>	
04: Welchen Abschluss streben Sie an?	<u>Bitte wählen Sie nur eine Antwort aus:</u> <input type="checkbox"/> Bachelor <input type="checkbox"/> Master <input type="checkbox"/> Diplom <input type="checkbox"/> Magister <input type="checkbox"/> 1. Staatsexamen <input type="checkbox"/> 2. Staatsexamen <input type="checkbox"/> Promotion <input type="checkbox"/> Sonstiges
<hr/>	
05: Im wievielten Fachsemester befinden Sie sich?	<u>Bitte schreiben Sie Ihre Antwort hier rein:</u> <input style="width: 80%;" type="text"/>
<hr/>	
02 Computer-Ausstattung	
Wir möchten gerne herausfinden, über welche Computer-Ausstattung die Studierenden der Uni Augsburg verfügen und wo Sie einen Zugang zum Internet nutzen.	
01: Haben Sie einen eigenen Computer oder Laptop?	<u>Bitte wählen Sie nur eine Antwort aus:</u> <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
<hr/>	
[Beantworten Sie diese Frage nur, wenn sie folgendes geantwortet haben 'Ja' zur Frage '01 ']	
01a: Verfügt dieser über Internet-Anschluss?	<u>Bitte wählen Sie nur eine Antwort aus:</u> <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
<hr/>	
02: Benutzen Sie ihren eigenen Laptop an der Universität?	<u>Bitte wählen Sie nur eine Antwort aus:</u> <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein

Anhang zu Kapitel 3.4

Leitfragenorientierte Interviews - Interviewleitfaden

Dieses Interview dient dazu, das Lehrangebot der Uni Augsburg zu verbessern. Es gibt keine richtigen oder falschen Antworten, es geht lediglich darum, deine Meinung zu hören, wie die Lehre verbessert werden kann. Deine Antworten werden vertraulich behandelt und anonymisiert. Das Interview wird aufgezeichnet und die Daten für wissenschaftliche Zwecke verwendet. Bist du damit einverstanden?

Wie bist du zum ersten Mal mit dem wissenschaftlichen Arbeiten konfrontiert worden? (z.B. Hausarbeit, Referat)

Wie hat sich das in deinem Studium fortgesetzt? (Anzahl der Arbeiten hat zugenommen, Komplexität der Inhalte größer)

Wo hattest du Probleme? (Eher bei der Recherche, beim Schreiben, beim Referieren, mit Powerpoint)

Wie hast du auftretende Probleme gelöst? (mit Kommilitonen, trial-and-error, Dozenten gefragt, online nachgesehen)

Wie hast du die Unterstützung empfunden, die du bekommen hast, um deine ersten Aufgaben zu lösen?

Wo würdest du dir Unterstützung wünschen und wann im Laufe deines Studiums? (Bei Recherche, beim Schreiben...)

Wie sollte die Unterstützung aussehen? (Kurse zur Einführung, Online-Ressource, mehr Sprechstunden, mehr Feedback...)

Wie hat sich dein Verhalten in Bezug auf das wissenschaftliche Arbeiten verändert? (mehr oder weniger Recherche, bessere Qualität der Recherche, mehr Übung im Schreiben bekommen, weniger Probleme im Lauf des Studiums, mehr Interesse, mir Inhalte

wissenschaftlich zu erschliessen...)

Interviewtransskripte

Interview i-Literacy Person A

Fachsemester	3. / Bachelor
Alter	25
Geschlecht	männlich

Interviewer: Wie bist du zum ersten Mal mit wissenschaftlichem Arbeiten konfrontiert worden? Kannst du dich da noch dran erinnern?

A.: Das war glaub ich sogar noch zu Schulzeiten auf dem Gymnasium. Ich habe da eine sehr coole Lehrerin gehabt, die sehr sehr viel Wert darauf gelegt hat, Primärliteratur zu verwenden, das richtig zu zitieren und so weiter. Also ich würde mal sagen, das ist dann so der erste Kontakt gewesen.

Interviewer: Okay. Und was war das? Eine Hausarbeit oder?

A.: Das hat sie bei ihren Referaten gefordert und von daher war das ziemlich sicher auch eine Hilfe.

Interviewer: Und im Studium?

A.: Im Studium, ja klar auch auf jeden Fall, bei Hausarbeiten aber auch schon dann bei Referaten. Ansonsten ist es so gewesen, dass bei mir früher bei Informatik nicht so viel drauf Wert gelegt wurde. Weil es da eher Programmieren war und das sind dann praktische Aufgaben und da ist es dann nicht so, dass du wirklich mit Literatur zu tun hast.

Interviewer: Okay. Und wie kamst du dann zurecht damals?

A.: Damals war es sehr ungewohnt, gerade zur Schule ist das ja mal ganz was anderes. Aber dadurch, dass die Lehrerin das, sag ich mal, gut gehandhabt hat und gut mit geholfen hat und Tips gegeben hat, war das eigentlich ganz okay. Es ging eigentlich.

Interviewer: Wie würdest du denn sagen, hat sich das in deinem ganzen Studium fortgesetzt? Hat sich irgendetwas verändert an der Art des wissenschaftlichen Arbeitens?

A.: Ja klar, auf jeden Fall. Also es hat sich schon sehr professionalisiert. Es ist einfach wirklich richtiges wissenschaftliches Arbeiten, so wie es sich halt eben an der Uni gehört. Und man achtet natürlich auch wesentlich mehr darauf. Es ist schon komplexer geworden.

Interviewer: Was verstehst du unter "hat sich professionalisiert"?

A.: Ja, dass halt einfach wirklich richtig zitiert wird, zum Beispiel. Dass richtige Recherche im Vorfeld stattfindet. Dass man sich wirklich auch überlegt, welche Bereiche der Literatur muss ich mir jetzt anschauen und so weiter und so fort. Also da gehört einfach wesentlich mehr dazu.

Interviewer: Wie sieht es denn mit dem Umfang aus oder allgemein der Anzahl von wissenschaftlichen Arbeiten? Hat sich da irgendetwas verändert im Laufe deines Studiums?

A.: Ja klar. Also jetzt gerade bei MuK ist es wesentlich mehr als, wie ich schon vorher gesagt habe, bei Informatik und natürlich auch zu Schulzeiten. Es liegt einfach jetzt auch an der Art des Studiums. Ja, also es ist halt einfach ein bisschen mehr geworden.

Interviewer: Wo hattest du denn Probleme beim wissenschaftlichen Arbeiten? Hattest du irgendwelche Probleme? In welchen Bereichen?

A.: Ja, also ein Problem, was ich relativ häufig habe, ist wirklich Primärliteratur zu finden, beziehungsweise Primärliteratur zum Thema wirklich als solche zu identifizieren. Weil es ist, finde ich persönlich, oftmals sehr schwer oder auch nicht unbedingt erkenntlich, dass die Literatur, die man sich nimmt oder die man zur Hand hat, wirklich Primärliteratur ist. Oftmals sind das auch irgendwelche Sammlungen von irgendwelchen Arbeiten oder sonst etwas und da ist es natürlich dann zwar schon gut, die sich quasi als Informationsquelle oder so zu haben, aber als wirkliche Grundlage oder so ist das natürlich ein bisschen fragwürdig, weil, ist klar, je mehr Leute an irgendetwas herum schreiben oder irgendwo sich aus verschiedenen Bereichen etwas zusammensaugen, desto. Es muss nicht immer der Fall sein, aber es kann natürlich sein, dass dann ein bisschen was verfälscht wird.

Interviewer: Und woran liegt das? Kommst du da nicht ran an die Literatur oder weißt du nicht wie du suchen sollst? Oder wo liegt das Problem?

A.: Also das ist ganz unterschiedlich. Es kommt auch auf das Thema drauf an. Es gibt einfach aus meinem Erfahrungsbereich habe ich einfach ein paar Themen erwischt glaube ich, wo es halt ein bisschen schwierig war, Primärliteratur zu finden, also selbst wenn man wirklich weiß, wo man hätte suchen sollen, gab es halt einfach nicht so viel. Und ansonsten ist es halt auch einfach so, dass ich persönlich aufgrund dessen, dass ich halt bei Informatik kaum etwas habe suchen müssen, noch nicht so viel Erfahrung habe. Aber das kommt schon noch.

Interviewer: Okay, also deine Probleme fokussieren sich tatsächlich eher auf die Recherche und nicht auf den Schreibprozess oder die Darstellung?

A.: Ja, genau. Auf jeden Fall.

Interviewer: Wie hast du denn versucht, diese auftretenden Probleme zu lösen?

A.: Gemischt. Zum einen dadurch, dass man noch mal vielleicht bei Freunden oder Bekannten irgendwie nachfragt oder auch bei Studienkollegen, ob es da vielleicht irgendwo etwas gibt, ob sie irgendetwas kennen. Weil, klar, wenn ich selber nichts finde, dann schaut man halt, dass man sich irgendwo selber noch Informationen herzieht, wo man etwas rauskriegt. Und zum anderen, ja, wie habe ich mir sonst geholfen? Nicht so besonders gut, muss ich sagen.

Interviewer: Okay. Also du hast es dann einfach mal so gemacht.

A.: Genau. Also man schaut halt einfach mal dann, dass man das irgendwie gebacken kriegt. Das ist dann meistens nicht so die optimalste Lösung. Konkretes Beispiel war, zum Beispiel jetzt damals in der Schule bei meiner Facharbeit. Das war so ein Thema, wo es relativ schwer war, was zu finden. Weil es auch ein relativ aktuelles Thema war. Und im Nachhinein habe ich dann halt als Hauptmanko meiner Facharbeit, die dann halt auch ein bisschen die Note heruntergezogen hat, dass es eben kaum Primärliteratur war. Und wie gesagt, wie habe ich mir geholfen? Nicht besonders gut.

Interviewer: Alles klar. Wie hast du denn die Unterstützung empfunden, die du am Anfang deines Studiums, jetzt MuK-Studium, bekommen hast, um diese ersten wissenschaftlichen Aufgaben zu lösen?

A.: Also die Unterstützung war sehr gut. Also wirklich. Gerade im MuK-Studium. Es gibt an allen Ecken und Enden irgendjemand, der einem zu dem Thema helfen kann. Es ist wirklich gut organisiert. Also da gibt es auf jeden Fall sehr viel. Ich muss dazu sagen, ich hab jetzt, weil ich ja noch nicht so lange im MuK-Studium bin, noch nicht so viel speziell Hausarbeiten oder so etwas gehabt. Von daher, war da relativ wenig oder beziehungsweise für die Hausarbeiten, die ich geschrieben hab, war die Literatur schon vorgegeben und es war einfach noch nicht so viel wirklich Eigenleistung, was Recherche angeht, vorhanden. Von daher hatte ich da jetzt noch nicht so viel Kontakt, aber es ist auf jeden Fall so, dass wenn es Probleme geben würde, oder welche auftreten, auf jeden Fall riesen Unterstützung da ist.

Interviewer: Okay. Aber ist das eher institutionalisierte Unterstützung oder ist das, weil du die Leute eh kennst und das eher informell ist?

A.: Beides. Also einmal informell, klar, weil ich die Leute irgendwo kenne. Gerade, weil ich ja auch am Medienlabor als Hiwi tätig bin. Aber auch eben durch Institutionen wie zum Beispiel das i-Literacy oder eben auch dann Seminare zum wissenschaftlichen Arbeiten, die da auf jeden Fall sehr stark helfen.

Interviewer: Okay und da hast du auch an einem teilgenommen?

A.: Nein, Seminar noch nicht. Es war bisher noch nicht notwendig bei mir, aber kommt noch. Wenn die Bachelorarbeit näher rückt auf jeden Fall.

Interviewer: Okay. Wo würdest du dir denn noch Unterstützung wünschen und wann im Laufe des Studiums hältst du das für sinnvoll? Das kam ja gerade, klang es schon an, dass du sagst, in den ersten Semestern scheint es noch nicht so nötig zu sein?

A.: Na ja, was heißt nötig. Ich finde, nötig ist es immer. Also das ganze Studium. Es ist wahrscheinlich so oder es ist zumindest bei mir so, dass man sich vielleicht in den ersten zwei, drei Semestern auch gerade weil man Studienanfänger ist, darüber noch nicht so viel Gedanken macht. Deswegen schiebt man das oder nimmt es vielleicht am Anfang noch nicht so wahr. Von daher wäre es wahrscheinlich, oder ist es wahrscheinlich auch so, dass eher dann wirklich im fünften oder sechsten Semester eher genutzt wird. Aber notwendig oder praktisch nützlich ist es zu jeder Zeit. Also auf jeden Fall vielleicht auch für Studienanfänger, damit die auch gleich erstmal einen Einblick kriegen. Ich weiß nicht, wie es mittlerweile an der Schule ist, ich hab das Glück gehabt, dass meine Kollegstufenleiterin so was eben gezielt fokussiert hat, von daher war es jetzt nicht so ein großer, eine neue Sache. Aber vielleicht für manche Schulabgänger ist es wirklich was komplett Neues und dann ist es auf jeden Fall sinnvoll.

Interviewer: Okay. Und in welchem Bereich würdest du dir da Unterstützung wünschen?

A.: Ja querbeet. Wirklich alles. Also wie gesagt, es kommt darauf an, wie viel man halt schon vorher gemacht hat oder was konkret jetzt die individuellen Problemchen sind. Aber ich würde auf jeden Fall sagen in allen Bereichen.

Interviewer: Okay. Alles klar. Wie sollte denn da die Unterstützung aussehen? Könntest du dir irgendwie was vorstellen, ob man jetzt Einführungskurse macht oder ob es eine Onlineplattform gibt oder mehr Sprechstunden oder in welche Richtung kann das gehen?

A.: Also prinzipiell ist natürlich immer am besten wenn es alles gibt. Aber ich denke mal, für Erstsemester oder Studienanfänger glaube ich wäre einfach mal so eine Veranstaltung gut, wo das Grundlegendste dargestellt wird. Und für höhere Semester, die dann wirklich konkrete Probleme haben oder dann gezielt für die Abschlussarbeiten, glaub ich, wäre so ein tutorielles System auf jeden Fall besser, wo man dann irgendwie Sprechstunden hat oder wirklich eine Betreuung hat.

Interviewer: Wie denkst du denn, hat sich dein ganzes Verhalten in Bezug auf wissenschaftliches Arbeiten verändert?

A.: Also ich bin sehr sehr viel gründlicher. Ich nehme mir einfach viel mehr Zeit dafür und überlege mir halt genauer, was ich da mache.

Interviewer: Okay, also ein bisschen reflektierter alles.

A.: Ja, auf jeden Fall.

Interview i-Literacy Person B

Fachsemester	1. / Master
Alter	22
Geschlecht	männlich

Interviewer: Wie bist du denn zum ersten Mal mit wissenschaftlichem Arbeiten konfrontiert worden?

B.: Zum ersten Mal mit wissenschaftlichem Arbeiten. Wenn man mal von ersten Erfahrungen vielleicht im Rahmen der Facharbeit an der Schule absieht, dann würde ich sagen, dass mir das in diesem Einführungstutorium von MuK erstmals näher gebracht wurde. Also da gab es in meinem ersten Semester in der ersten Woche so ungefähr vom KW-Lehrstuhl ein Tutorium, in dem unter anderem wissenschaftliches Arbeiten erklärt wurde. Das war so allgemein, dass man sich im Studium zurechtfindet. Und da wurde das auch thematisiert.

Interviewer: Da wurde das thematisiert, aber da hast du noch nichts selbst damit zu tun gehabt? Wann kam das so?

B.: Nein. Genau, also. Aber auch im ersten Semester kam dann logischerweise das erste Referat irgendwann und die erste Hausarbeit. Also die ganze Antwort wäre: Im ersten Semester. Im Laufe des ersten Semesters. Vom ersten Kennenlernen bis zum praktischen Anwenden.

Interviewer: Okay. und wie lief das?

B.: Das lief eigentlich relativ gut. Also ich hab mich da jetzt nicht irgendwie total verlassen gefühlt auf weiter Flur und ahnungslos und so weiter, sondern ich meine, dass ich da ganz gut klargekommen bin damit. Also eben auch aufgrund dieses Tutoriums, das ich da hatte, wo ich da entsprechend Zitierweisen und so weiter nachschlagen konnte, war ich nicht ganz ahnungslos.

Interviewer: Okay. und wie hat sich das wissenschaftliche Arbeiten dann so in deinem Studium fortgesetzt?

B.: Das wissenschaftliche Arbeiten wurde natürlich, ich glaub nicht, dass es besser wurde, ich glaub nur, dass es immer häufiger wurde. Also ich musste natürlich dann immer mehr Hausarbeiten und immer mehr Referate, kennt man ja. Und ich glaube aber nicht, dass ich da meine Kompetenzen da noch wesentlich verbessert habe, fürchte ich. Im Gegenteil bin ich da eher dann auch auf Probleme gestoßen, dahingehend, dass was weiß ich, verschiedene Zitierweisen mich sehr belastet haben und zu doch sehr viel Verwirrungen führten und verschiedene sagen wir mal Richtlinien für wissenschaftliches Arbeiten. So auf organisatorischer Ebene.

Interviewer: Ja da sind wir schon bei der nächsten Frage, wo du Probleme hattest, beim wissenschaftlichen Arbeiten?

B.: Wie gesagt, also ich glaube die meisten Probleme hatte ich da mit den jeweiligen Richtlinien, mich da jeweils anzupassen. Also zum Beispiel, dass halt meine erste Hausarbeit in KW war und ich dann bei meiner ersten Hausarbeit in Medienpädagogik dann festgestellt hab, dass das also ein bisschen anders läuft und dann wiederum bei meiner Hausarbeit im Nebenfach Mediengeschichte wiederum auf Probleme gestoßen bin und so ist ein bisschen Frust entstanden. Also ich würde jetzt nicht sagen, dass ich da riesen Probleme hatte, aber es hat mich halt tierisch genervt, dass es überall anders läuft.

Interviewer: Okay, aber das sind ja eher so die Formalia, die sich da ändern. Sonst irgendetwas Grundsätzliches an wissenschaftlichen Arbeiten, was dir Probleme bereitet?

B.: Also ich würde sagen, dass ich nie wirklich hundertprozentig durch diese Datenbankrecherche in der Bib gestiegen bin. Ich kann den OPAC bedienen, ich kann im Internet halbwegs recherchieren. Aber diese Datenbanken, mit denen bin ich jetzt nicht auf du und du, sozusagen. Wobei, gelegentlich finde ich auch mal etwas, wenn ich nur lang genug suche. Aber das würde ich sagen, ist vielleicht ein Problem. Diese Formalia, das ist halt lästig, aber...

Interviewer: Schreiben und Präsentieren?

B.: Ja. Präsentieren würde ich aus meiner Sicht sagen, ist nicht so das Problem. Da kriege ich auch das entsprechende Feedback gelegentlich. Schreiben würde ich aus meiner Sicht sagen, ist auch nicht das Problem, aber da kriege ich auch kaum Feedback. Also weiß nicht, das ist vielleicht, finde ich auch schade, dass bei einer Hausarbeit meistens wenn überhaupt nur inhaltliches Feedback kommt und ich so insofern nicht meinen Schreibstil beurteilen könnte, dadurch, dass ich jetzt viele Meinungen dazu gehört habe oder so.

Interviewer: Okay. Also das würdest du dir wünschen, dass es da mehr...

B.: Ja genau. Also ähnlich wie man halt bei einem Referat, wenn man da danach zum Dozenten geht und sagt, wie war es so nicht nur bezüglich der Inhalte sondern auch Vortragsweise, so würde ich es mir bei Hausarbeiten eigentlich auch wünschen, zu seinem Schreibstil, Katastrophe oder zu wissenschaftlich oder zu journalistisch oder Ich-Erzählung bei der Hausarbeit nicht so cool oder was weiß ich. 00:05:07-0

Interviewer: Wenn du jetzt von diesen Problemen beim wissenschaftlichen Arbeiten sprichst: Wie hast du denn versucht, die auftretenden Probleme zu lösen? Hast du es überhaupt probiert?

B.: Also jetzt zum Beispiel das mit der Datenbankrecherche? Also ich hab es nur selbstständig

probiert. Ich hab jetzt nicht, ich glaub die Bib bietet ja da so Kurse an und so weiter. Ich hab es mir halt immer bei Bedarf mal wieder angeguckt und versucht, mich da ein bisschen zu verbessern und bei jeder Hausarbeit das noch einmal probiert und so weiter. Und dann im MuK-Studiengang macht man auch sehr viel mit Gruppenarbeiten und da ist es ja öfter mal so, dass man jemanden in der Gruppe hat, der es kann und dann schaut man halt ein bisschen zu, wie der da so flott durchklickt und lernt man halt da ein bisschen was oder so. Also so, weiß ich nicht, nebenbei so. Also jetzt nicht bewusst gesagt "Oh Schwäche, da muss ich was tun", sondern mehr so abgewartet, dass es sich von allein ergibt.

Interviewer: Okay. Wie hast du denn die Unterstützung empfunden, die du von der Uni bekommen hast, oder die du bekommen hast, um die ersten wissenschaftlichen Aufgaben zu lösen? Du hast ja vorhin schon ein bisschen von dem Tutorium...

B.: Ja also dieses Tutorium ganz am Anfang, das war natürlich wichtig. Das war sogar sehr wichtig. Ich glaub so ganz blank zur ersten Hausarbeit wäre nicht so gut gewesen. Ich denke, dass die Uni da auch deutlich mehr Angebote hat, die ich aber nicht genutzt hab.

Interviewer: Zum Beispiel?

B.: Ja zum Beispiel macht die Bib regelmäßig ja so OPAC-Kurse, Tutorien und so weiter. Hab ich gehört oder gelegentlich mal einen Aushang gelesen, wo ich jetzt aber nicht teilgenommen hab.

Interviewer: Warum nicht?

B.: Aus Faulheit. Ja, also ich denke, die Angebote wären schon da. Ob sie jetzt wirklich ausreichend sind oder nicht, kann ich nicht beurteilen, weil ich ja nicht mal die Angebote, die da sind, vollständig genutzt habe. Wobei man wahrscheinlich die sicher noch verbessern könnte oder ausbauen könnte, was weiß ich. Vielleicht wäre es interessant, für den MuK-Studiengang an sich das noch irgendwie ein bisschen genauer zuzuschneiden, als wenn jetzt die Bib für alle Studenten übergreifend da solche Kurse macht. Also zu sagen, man geht jetzt speziell auf die Anforderungen eines MuK-Studenten ein und eben differenziert davon auf die eines Physik-Studenten, also dass man da ein bisschen noch konkreter auf den einzelnen Studenten eingehen könnte. Könnte ich mir vorstellen, ist aber nur so eine Idee.

Interviewer: Okay. Also ein maßgeschneidertes MuK-wissenschaftliches-Arbeits-Konzept wäre schon ziemlich cool?

B.: Genau. Also für jeden Studiengang natürlich.

Interviewer: In welchen Bereichen würdest du dir denn dann da die Unterstützung wünschen? Und wann im Laufe des Studiums?

B.: ich glaube nicht, dass es Sinn macht, das alles geballt am Anfang zu machen. Es muss natürlich am Anfang der erste Input kommen, aber dann sollte man das schon jedes Semester noch einmal auffrischen und entsprechend erweitern nach den Bedürfnissen. Also, weiß ich nicht. Gerade jetzt im Masterstudium merke ich halt, dass die Anforderungen schon völlig anders sind. Da gibt es viel dann auch so im Bereich Projektarbeit, wo man natürlich ganz anders Sachen recherchieren muss als wenn ich zu einem theoretischen Thema in einem Grundlagenseminar eine Hausarbeit schreibe. Entsprechend finde ich, sollte man da meinetwegen vielleicht drei oder vier im Verlauf des Studiums solche Tutorien anbieten, jeweils das Alte auffrischen und entsprechend den neuen Anforderungen gerecht werden. Und inhaltlich ist natürlich, ganz am Anfang sollten natürlich diese Formalia geklärt werden. Also so wie ich das auch hatte, da war ich auch zufrieden, das, mal abgesehen von diesem Hickhack zwischen den einzelnen Lehrstühlen und so, das ist halt so. Also das am Anfang ist sinnvoll und dann im Lauf der Zeit ist wahrscheinlich das Wichtigste die Recherche. Sowohl online als auch in der Bib. Man stößt ja im Internet immer wieder auf ziemlich geniale Seiten, wo man Informationen zu weiß ich nicht Zeitschriften und so weiter findet, wo man sich gedacht hat: "Das vor zwei Jahren, hätte ich auch schon gebrauchen können!" Dass da einfach ein Pool zusammengestellt wird an Recherchemöglichkeiten, dass man die sich nicht alle selbst erarbeiten muss.

Interviewer: Okay. Zur Unterstützung, wie die aussehen sollte, hast du ja vorhin schon gesagt, Tutorien. Kannst du dir noch etwas anderes vorstellen? Was hältst du von Onlineplattformen oder Sprechstunden?

B.: Ich würde das Tutorium als übergeordneten Begriff für alles nehmen. Ob das letztendlich präsent ist oder online, das ist mir relativ wurst. Solange es auch den Sinn, den Zweck erfüllt, dass ich danach das weiß, was ich wissen will oder wissen muss, ist mir das egal. Da ist vielleicht ein Onlinetutorium sinnvoller, weil ich nicht hinmuss zur Bib und weil ich dann unabhängig von Ort und Zeit und so weiter, klar. Aber andersrum kann halt ein Präsenztutorium [Anm. Interviewer: Gemeint ist hier Onlinetutorium], nicht auf einzelne Fragen eingehen oder zumindest schwieriger auf konkrete Probleme. In einem Präsenztutorium kann ich mal schnell eine Frage stellen, die mich persönlich momentan belastet, was ich online vielleicht eher weniger kann, insofern sollte man da dann halt versuchen, sofern es das Budget hergibt, auf möglichst vielen Kanälen das anzubieten. Sowohl online als auch Präsenz als auch meinetwegen als gedrucktes Buch oder sonst irgendein oder Sprechstunde. Je mehr, desto besser und jeder soll sich darin aussuchen, was er will und was er braucht.

Interviewer: Okay. noch einmal um die Klammer zum Anfang zu machen: Wie würdest du sagen, hat sich dein Verhalten in Bezug auf das wissenschaftliche Arbeiten verändert? Arbeitest du immer noch gleich wissenschaftlich?

B.: Ich denke, das Verhalten hat sich ein Stück weit professionalisiert, wenn man das so sagen kann. Also ich brauche jetzt halt für eine Recherche vor einer Hausarbeit nicht mehr so lange wie im ersten Semester, beziehungsweise wenn ich genauso lange suche, finde ich halt mehr. Oder in

verschiedenen Quellen sowohl in Bib als auch Internet als auch in den Datenbanken und so weiter, Gateway Bayern, was es da nicht alles gibt. Also ich habe halt durch die Erfahrung dazugelernt, würde ich sagen. Was ich ja vorhin schon gesagt habe, ich würde sagen, ich habe es, wie soll ich das jetzt sagen, ich bin ein bisschen auch daran verzweifelt an dem Ganzen, also eben an diesen Formalia-Geschichten und so. Also das, da hat man am Anfang gedacht "Toll, ein einheitliches System für wissenschaftliches Arbeiten" und dann hat sich diese anfängliche Begeisterung oder diese anfängliche Euphorie hat sich dann doch relativiert und man hat gesehen, dass das eben doch nicht so einheitlich ist und doch sehr viel Persönliches, je nachdem welcher Dozent, welcher Lehrstuhl. Das ist halt dann doch nicht so einheitlich wie ursprünglich gedacht. So vielleicht.

Interviewer: Okay, also da ist ein bisschen die Anfangs-Euphorie verschwunden?

B.: Ja und hat sich ein gewisser Frust breit gemacht.

Interview i-Literacy Person C

Fachsemester	2. /Master
Alter	34
Geschlecht	weiblich

Interviewer: Wie bist du denn zum ersten Mal mit wissenschaftlichem Arbeiten konfrontiert worden in deinem Studium?

C.: Das erste Mal im Bachelorstudium mit dem Seminar vom Zipfel, dieses...

Interviewer: Methodenseminar?

C.: Ja. Ich glaube, da bin ich das erste Mal damit konfrontiert worden, weil das war relativ am Anfang des ersten Semesters. Aber eigentlich stimmt das nicht, fällt mir gerade ein, weil ich ja vor dem Bachelorstudium Medien und Kommunikation schon ein berufsbegleitendes Studium angefangen habe an der VWA, Verwaltungs- und Wirtschaftsakademie. Und da haben wir auch schon wissenschaftlich gearbeitet.

Interviewer: Ah, okay. Also du hattest schon ein bisschen Vorerfahrung.

C.: Schon vorher ein bisschen, ja.

Interviewer: Und dann wurdest du das erste Mal mit dem Zipfel-Seminar konfrontiert, aber was war das erste, wo du tatsächlich einmal wissenschaftlich gearbeitet hast selber?

C.: Meinst du jetzt Hausarbeiten zum Beispiel? Das war auch im ersten Semester, von dem, ja im ersten Semester vom MuK-Studium.

Interviewer: Okay. Wie hat sich denn das wissenschaftliche Arbeiten in deinem Studium fortgesetzt? Also in Bezug auf die Anzahl der Arbeiten...

C.: Das liegt schon so lange zurück jetzt. Ja also zunächst einmal schreibt man natürlich eine bestimmte Anzahl an Hausarbeiten pro Semester und dann kamen ja später auch so ein paar Seminare dazu, wo man bestimmte Untersuchungen gemacht hat oder bestimmte Projekte durchgeführt hat, so etwas würde ich ja jetzt auch zum wissenschaftlichen Arbeiten zählen. Und das war auch im Bachelorstudium ein Seminar von dem, wie hieß jetzt der, Frank Vohle. Da ging es um Experten-Laien-Kommunikation und da haben wir jemanden vom Informatik-Lehrstuhl

interviewt und da irgendeine Geschichte daraus gemacht. Also ich kann mich echt nicht mehr so genau daran erinnern, aber das war so eine praktische Sache, die halt sehr interessant war.

Interviewer: Wenn du jetzt mal überlegst, wo hattest du denn Probleme beim wissenschaftlichen Arbeiten?

C.: Sag mal ein Beispiel, was können da für Probleme gemeint sein?

Interviewer: Na ja, fiel dir da alles leicht?

C.: Nein, natürlich nicht. Also Probleme bei, also so ganz aus heutiger Sicht trivialen Sachen, wie zitiere ich richtig zum Beispiel oder wie ist das mit den Quellenangaben. Wie ist das mit den Quellenangaben, die ich aus Büchern habe und Sachen, die ich aus dem Internet habe. Wie mache ich das richtig? Das waren zum Anfang schon so Problemchen, die ich hatte.

Interviewer: Okay. das sind ja eher so Formalia-Sachen. Was ist mit Recherchieren, Schreiben, Präsentieren?

C.: Irgendwie mit dem Schreiben hatte ich eigentlich keine Probleme. Also kann ich mich nicht erinnern. Das Recherchieren, da stößt man natürlich dann schon sag ich mal an die Grenzen der Bibliothek oder der Fernleihe. Das fand ich teilweise schon nervig. Also dass man viele Sachen einfach nicht ausleihen konnte oder auch einfach nur übers Wochenende oder über den Abend ausleihen konnte. Dass die Fernleihe ewig gedauert hat und wenn das Buch dann mal da war, dann hast du es gerade eine Woche gehabt und dann kam schon wieder eine Email "Bitte geben Sie das Buch zurück" oder so. Solche Sachen würde ich jetzt als Problem sagen.

Interviewer: Okay. Wie hast du denn diese auftretenden Probleme gelöst? Hast du was dagegen unternommen?

C.: Also ich habe, ja ich bin dann halt auf andere Wege ausgewichen, habe entweder teilweise, also weniger eigentlich, hab dann manchmal diese Literatur selber gekauft, wenn ich sie unbedingt haben wollte. Bin dann jetzt in letzter Zeit auch darauf gestoßen, dass es ja diese Google E-Books-Geschichte gibt, wo ich mir einige Sachen herausziehe. Ja, manchmal gibt es auch so auf anderen, im Internet auf anderen Seiten irgendwelche Buchauszüge. Und wenn die gerade gepasst haben, dann habe ich da halt auch etwas heraus genommen.

Interviewer: Okay, also hast du versucht, dir selber irgendwie...

C.: Genau!

Interviewer: Du hast jetzt keine Person angesprochen und die um Hilfe gebeten...

C.: Das habe ich auch gemacht. Aber das waren eher so zufällige Sachen, dass man mal darauf gekommen ist. Das waren jetzt auch gar keine Kommilitonen, sondern das waren dann Freunde, die auch studiert haben und man erzählt dann so von dem Thema und dann sagen die "Ah ja, da habe ich auch noch etwas" und "schau dir das mal an", solche Sachen halt.

Interviewer: Und jetzt in Bezug auf deine Formalia-Probleme, die du am Anfang hattest? Wie hast du versucht, mit denen umzugehen?

C.: Ja, da gab es ja glaub ich auch so Seminare im ersten Semester, wo man das richtig gelernt hat. Und dann habe ich aber auch, wenn ich mir manchmal so unsicher war, im Internet noch einmal recherchiert, was ist jetzt da die richtige Zitierweise und dann...

Interviewer: Wo findest du so etwas raus?

C.: Keine Ahnung. Ich habe das irgendwie gegoogelt und dann habe ich in meinen Augen eine Seite gefunden, die halt seriös war. Und dann habe ich da halt, also das waren aber nur Kleinigkeiten, die ich da nachgeschaut habe.

Interviewer: Okay. Wie hast du denn die Unterstützung empfunden, die du bekommen hast, um die ersten wissenschaftlichen Aufgaben zu lösen?

C.: Gut. Also da gab es ja so ein Tutorium, glaube ich, irgendwann einmal. Das habe ich halt alles mitgemacht und da fand ich die Unterstützung schon gut. Also ich hätte sicher da auch noch einmal konkreter nachfragen können, bei den Tutoren zum Beispiel. Habe ich aber nicht gemacht, weil ich halt immer einen anderen Weg gefunden habe, diese Fragen, die ich hatte, zu lösen.

Interviewer: Okay. Wo würdest du dir, wenn du jetzt von deinem Standpunkt jetzt ausgehst, wo würdest du dir überhaupt noch Unterstützung wünschen und wann im Laufe des Studiums?

C.: Also ich fände es gut, wenn man das natürlich im ersten Semester macht, wenn die Leute kommen. Aber dann vielleicht noch mal so eine Auffrischung anbietet. Ja klar, die Leute, die schreiben natürlich schon immer mal wieder eine Hausarbeit, müssen sie ja machen, aber, ja vielleicht wäre so eine Auffrischung da nicht schlecht.

Interviewer: Wann soll die ungefähr sein?

C.: Ja vielleicht im dritten Semester oder so. Oder aber auch irgendetwas, ich weiß nicht, vielleicht gibt es das ja sogar schon, irgendetwas im Internet auf der IMB-Seite, wo man dann noch einem nachschauen kann. So eine Art Lexikon oder so, wo man bestimmte Suchbegriffe eingibt und dann halt eine Antwort findet.

Interviewer: Und welche Bereiche würden dich da speziell interessieren beim wissenschaftlichen

Arbeiten?

C.: Ja gerade diese Zitiersachen würden mich da halt dann interessieren. Aber da ändern sich ja auch manchmal die Sachen oder so Vorgaben, um da halt immer auf dem neusten Stand zu bleiben. Oder halt auch so auf dem Stand zu sein, wie die Dozenten und Professoren das gerne bei uns haben möchten, denn ich habe mitbekommen, in anderen Studiengängen wollen sie es dann halt wieder anders haben.

Interviewer: Alles klar. Wie würdest du denn sagen, hat sich dein Verhalten jetzt in Bezug auf das wissenschaftliche Arbeiten verändert? Vergleich Anfang des Studiums, Mitte des Studiums und bis heute, wo du jetzt stehst.

C.: Ja also es fällt mir natürlich leichter, ist ganz klar. Es geht schneller von der Hand. Ich bin jetzt auch sicherer natürlich. Also ja, solche Sachen. Also eigentlich ist alles positiver geworden, was das betrifft.

Interviewer: Denkst du, die Qualität ist auch besser geworden?

C.: Na das hoffe ich doch. Ich denke ja. Also klar, man entwickelt sich weiter und es ist natürlich auch eine Übungssache und man hat immer mehr Wissen, auf dem man aufbauen kann. Und aus dem Grund denke ich, ist es auch qualitativ besser geworden.

Interview i-Literacy Person D

Fachsemester	1. / Master
Alter	23
Geschlecht	männlich

Interviewer: Wie bist du denn zum ersten Mal mit wissenschaftlichem Arbeiten in Kontakt gekommen?

D.: Also wissenschaftliches Arbeiten an sich, wenn man jetzt das definiert als eine Arbeit wirklich schreiben, bin ich da mit meiner ersten Hausarbeit eigentlich in Berührung gekommen, die ich im ersten Semester geschrieben habe bei Frau Reinmann. Das war im Seminar Sozialpsychologie des Internet, wo ich dann zum ersten Mal so selber Studien recherchiert habe und nicht nur so oberflächlich anrecherchiert wie für ein Referat, sondern wirklich versucht habe, die durchzuarbeiten und natürlich methodisch nicht so viel Ahnung hatte, wie das jetzt wirklich geht. Also für mich hat sich das schon wie wissenschaftliches Arbeiten angefühlt, aber war halt noch nicht so richtig. So richtig mit den einzelnen Methoden, was man denn da machen kann, das war eigentlich das Zipfel-Seminar, durch das ja jeder eigentlich muss.

Interviewer: Wie hat sich das Ganze denn in deinem Studium fortgesetzt, die wissenschaftlichen Arbeiten?

D.: Also ich habe mich da eigentlich größtenteils versucht drum zu drücken. Also gerade so Fragebogenauswertung und so bin ich bis jetzt noch drum gekommen. Also SPSS habe ich irgendwie noch gar nie benutzt. Und so richtig, dass ich wirklich ernsthaft wissenschaftlich gearbeitet habe, das war eigentlich bei der Bachelorarbeit erstmals so richtig der Fall. Wo man dann auch mal wirklich methodisch sich einen Plan macht und welche Methoden mache ich überhaupt, dass man da so richtig eigenverantwortlich heran geht.

Interviewer: Obwohl ja Referate und Präsentiertechniken auch zum wissenschaftlichen Arbeiten zählen.

D.: Ja, wenn man das dazu nimmt. Wobei das, also gerade so präsentieren und so, da ist vieles intuitiv also, wo ich jetzt nicht sagen würde, da habe ich mich jetzt an irgendeiner Technik oder so orientiert oder einem Lehrbuch oder so.

Interviewer: Wo hattest du denn Probleme beim wissenschaftlichen Arbeiten? Haben sich da für dich Probleme ergeben?

D.: Ja, ganz klar. Das ist erstmal so diese Reihenfolge, diesen Rahmen aufzuziehen. Also gerade

wenn du es jetzt am Beispiel der Bachelorarbeit denkst, wenn ich das mal durchgehe. Eine Forschungsfrage erstmal finden oder die sollte ja möglichst am Anfang stehen, da habe ich mich halt schwer getan. Habe dann erst einmal schon andere Sachen angefangen, schon so ein bisschen anrecherchiert und habe dann so im Nachhinein erst so langsam die Forschungsfrage bekommen.

Interviewer: Also Themeneingrenzung...

D.: Genau, Themeneingrenzung, so im Grunde genommen. Worauf man überhaupt hinaus will. Und dann halt auch die Frage, wie komme ich da denn überhaupt hin? Das was ich herausfinden will. Also einfach die Auswahl der Untersuchungsmethoden dann und halt auch zum Beispiel die Frage, wenn ich jetzt Interviews mache, wie viele Leute interviewe ich jetzt. Oder wie viele von einer bestimmten Organisation, damit ich sagen kann, okay, das ist jetzt repräsentativ oder kann das überhaupt jemals repräsentativ sein? So etwas.

Interviewer: Okay. Rechertetechnisch, wie sah es da aus?

D.: Ja, das ging eigentlich. Also man sucht halt im OPAC oder man sucht im Internet. Da hatte ich jetzt, bei der Bachelorarbeit hatte ich das Glück, das halt schon viele Internetquellen da waren. Also dass ich da gar nicht so auf die Bibliothek angewiesen war und dass man vieles halt schon so gezielt finden konnte im Internet.

Interviewer: Also dein großes Problem war eigentlich eher Themeneingrenzung und dann Methodenauswahl.

D.: Genau.

Interviewer: Wie hast du denn versucht, diese auftretenden Probleme zu lösen?

D.: Einfach durchhalten und ja so mühsam nährt sich das Eichhörnchen. Halt so langsam versuchen, das irgendwie rauskristallisieren zu lassen.

Interviewer: Okay, also du hast es mit dir selbst ausgefochten.

D.: Ich hab es mit mir selber ausgemacht.

Interviewer: Okay. Also keine Kommilitonen, Dozenten irgendwie angesprochen.

D.: Ich habe nur einmal, als es dann konkret darum ging, weil ich ja Interviews geführt habe, wie ich den Leitfaden irgendwie aufstelle, da habe ich einmal Frau Reinmann gefragt, ob man das halt so machen kann. Wobei sie natürlich auch nicht so in dem Thema drin war und mir dann halt nicht konkret zu dem Thema helfen konnte und insofern war das auch nicht so nützlich. Und ja, ich habe das dann letztendlich alles mit mir selber ausmachen müssen.

Interviewer: Okay. Wie hast du denn die Unterstützung empfunden, die du bekommen hast, um deine ersten wissenschaftlichen Aufgaben zu lösen?

D.: Also das wäre ja dann quasi meine erste Hausarbeit zum Beispiel, oder? Da hat man eigentlich relativ wenig Unterstützung gehabt, weil man wird ja nicht vom Dozenten wie in der Schule ran genommen, so wir erklären euch jetzt einmal, wie man das schreibt. Ich habe mir da halt vieles einfach halt zusammengesucht aus den Unterlagen, die wir Erstis halt schon so bekommen haben. Also da hatten wir ja auch so diese Einführung. Grundlegend, wie müssen Hausarbeiten aufgebaut sein und so etwas. Da habe ich mich halt dann dran orientiert. Also mehr so die formalen Aspekte, die man wirklich eins zu eins von den Vorlagen irgendwie übernehmen kann. Inhaltlich, ja da war das eigentlich mehr so trial-and-error, irgendwie so ein bisschen ausprobieren.

Interviewer: Wo würdest du dir denn noch Unterstützung wünschen und wann im Laufe des Studiums?

D.: Also ganz klar sind halt die Abschlussarbeiten wirklich das Schwierige, finde ich. Und da so ein bisschen mehr methodische Unterstützung. Also dass man halt ein bisschen mehr Beratung noch bekommt, welche Maßnahmen kann ich da jetzt ergreifen und, ich meine klar, das ist in MuK aktuell, kann man das ja alles schon vorstellen und da bekommt man ja so eine grobe Idee, was man denn verwenden könnte. Aber dass man da wirklich vielleicht in mehreren Schritten irgendwie begleitet wird, dass man, wobei es ist ja nicht nur die Frage, mach ich jetzt ein Interview oder mache ich einen Fragebogen, sondern auch was habe ich für einen Leitfaden, wie baue ich das Ganze auf und so. Dass man da halt einfach so eine kontinuierlichere Begleitung hat, dass man das halt so schrittweise irgendwie aufbauen kann.

Interviewer: Da wären wir nämlich gleich bei der nächsten Frage: Wie sollte denn die Unterstützung aussehen? Das hört sich für mich jetzt so an, nach einem Mentoren-, Tutoren...

D.: Ja, irgendwie so stundenmäßig. Also wo halt schon jemand ist, der quasi die ganze Arbeit immer so mit begleitet, also der halt wirklich weiß, was war davor und wo soll das Ganze drauf hinauslaufen.

Interviewer: Das wäre so dein großer Wunsch. Also in Richtung irgendwelche Kurse, Onlineplattformen... Wie findest du so was?

D.: Ja, prinzipiell, wenn man dann halt schon wieder individuelle Antworten halt hat, in so einer Onlineplattform, dass man jetzt mit irgendjemanden konkret da kommunizieren könnte. Aber ich finde, wenn man sich nur so Informationen, die schon fertig bereit gestellt sind zusammensucht, finde ich das jetzt nicht so hilfreich, weil es kommt ja immer auf das eigene Thema drauf an. Und da hat man ja seine ganz individuellen Fragen. Genau, also insofern, ja kommt darauf an, ob man das so persönlich machen kann, dann fände ich es auch sinnvoll, ansonsten nicht so.

Interviewer: Alles klar. Wie hat sich denn dein Verhalten in Bezug auf wissenschaftliches Arbeiten verändert?

D.: Also am Anfang war ich ziemlich schlampig und, also gerade was so ja Quellen anbelangt und so. Da nimmt man dann auch mal so eher unseriöse Internetquellen, also das geht schon. Ich mein, für ein Referat und so ist das ja auch völlig okay und für viele Hausarbeiten geht das ja auch noch. Aber halt bei der Bachelorarbeit, klar, da habe ich dann schon angefangen ein bisschen akkurater zu arbeiten und das hat sich interessanterweise auch nach der Bachelorarbeit noch so fortgezogen. Also dann hat sich das auch so ausgebreitet, so dass man auch bei Hausarbeiten oder bei Referaten dann eher so akkurater ist. Aber mittlerweile werde ich wieder so schlampiger, stelle ich fest. Ja nee, Quellenangabe, muss das jetzt sein?

Interviewer: Woran liegt das?

D.: Ich weiß nicht. Das ist einfach, das schleift sich wieder so ein irgendwie. Man hat dann noch, man ist von der Bachelorarbeit noch so getrimmt darauf, so das muss jetzt alles exakt sein und danach irgendwann vergisst man das wieder so, denke ich.

Interview i-Literacy Person E

Fachsemester	5. / Bachelor
Alter	21
Geschlecht	weiblich

Interviewer: Wie bist du denn das erste Mal mit wissenschaftlichem Arbeiten in Kontakt gekommen?

E.: An der Schule eigentlich schon, durch die Facharbeit. Da war ganz viel mit Quellen und so. Na ja, wir mussten da auch die Quellenangaben so machen so ähnlich wie an der Uni und mussten zitieren lernen und mussten argumentieren und so.

Interviewer: Und im Studium?

E.: Im Studium glaube ich eine Hausarbeit so zwischen erstem und zweitem Semester. Da bin ich aber noch dran gescheitert. Ja, da ist nichts draus geworden.

Interviewer: Wie, hast du die nicht abgegeben?

E.: Die habe ich dann... Nein da wusste ich irgendwie gar nicht, wie ich da ran gehen soll und dann habe ich die irgendwie sausen lassen.

Interviewer: Wie, du wusstest nicht, wie du rangehen sollst?

E.: Ich wusste nicht, da war aber auch das Thema schlecht, ich wusste nicht, wie ich das Thema eingrenzen soll, also letztendlich weil wir da zu siebt oder so ein Referat hatten. Und wusste nicht, wo ich meine Infos herbekommen sollte und irgendwie war dann die Motivation halt dann derart nieder.

Interviewer: Und du wusstest dir nicht anders zu helfen, als...

E.: Nee, ich habe da noch Praktikum gemacht und dann halt irgendwie ist das dann so... irgendwie anders gekommen.

Interviewer: Und wie hat sich das im Studium fortgesetzt mit dem wissenschaftlichen Arbeiten?

E.: Na es kamen dann halt die ersten Seminare, wo ich dann Artikel schreiben musste wie WebSquare. Das war das glaube ich so dies erste richtig Wissenschaftliche, was ich gemacht hab. Dann kam dieses Einführungstutorium oder was das war vom Hasselhoff.

Interviewer: Das war nicht im ersten Semester?

E.: Nee. Das war im dritten Semester. Und ja, dann hat sich das halt so ergeben durch die Hausarbeiten. Also dass man sich halt dann selber angeeignet hat und dann kamen irgendwann die Merkblätter.

Interviewer: Okay. Wir hatten es ja ganz am Anfang schon: Wo hattest du denn Probleme? In welchen Bereichen? Was haben sich für Probleme ergeben beim wissenschaftlichen Arbeiten bei dir?

E.: Immer so die Frage, ob die Quellen, die ich habe, ob ich die verwenden kann. Ob die wissenschaftlich genug sind, beziehungsweise wo ich dann Quellen herbekomme, die wissenschaftlicher sind, geeigneter sind. Ja, am Anfang war das Problem immer noch Themeneingrenzung aber das hat sich dann irgendwie, das kommt immer auf das Seminar an. Also manchmal ist das halt so klar, du hast das Referat und dann...

Interviewer: Also da meinst du nicht, dass du dich da verbessert hast, sondern dass es einfach abhängig ist vom...

E.: Ja. Also ich glaube, nee, da kann ich, da konnte ich nichts dazulernen oder beziehungsweise läuft jetzt besser, weil ich irgendwas dazugelernt habe. Das kam durch die Seminare.

Interviewer: Okay. Wie sieht es aus mit Recherchieren, Schreiben, Präsentieren?

E.: Also da traue ich mir noch Präsentieren am ehesten zu. Schreiben bedingt, da gab es nur so zwei, drei Dinger, die wirklich wissenschaftlich sein mussten. Also ich würde jetzt nicht sagen, dass ich wirklich wissenschaftlich schreiben kann, so aus dem Dings. Ich könnte mir das irgendwie so zusammenbasteln, so mit ganz viel Arbeit. Und Recherche, das kann ich gar nicht einschätzen.

Interviewer: Hattest du denn damit Probleme oder ging dir das einfach von der Hand?

E.: Also ich habe bis jetzt schon immer das gefunden auch was ich wollte. Aber man weiß ja nicht, vielleicht gibt es ja irgendwie etwas Besseres oder es wäre irgendwie schneller gegangen.

Interviewer: Okay also größtes Problem, lässt sich festhalten, so Formalia wie Zitieren, Quellen, Wissenschaftlichkeit.

E.: Zitieren klappt schon, aber halt Quellen. Wo finde ich wirklich wissenschaftliche Quellen, so in die Richtung.

Interviewer: Alles klar. Wie hast du denn versucht, diese auftretenden Probleme zu lösen? Hast du

Kommilitonen angesprochen, hast du es einfach selbst probiert, hast du es einfach gemacht oder hast du im Internet...?

E.: Ich glaube, ich habe es einfach gemacht. Ich habe versucht, mich halt dann, ich habe dann auch versucht, Internet und Bücher einzubeziehen. So irgendwie. Und dann halt durch Verweise in den Büchern wieder zu anderen Büchern zu kommen. Ja, das war so einfach mal gemacht.

Interviewer: Trial-and-error.

E.: Ja.

Interviewer: Okay. Wie hast du denn die Unterstützung empfunden, die du bekommen hast bei deinen ersten wissenschaftlichen Arbeiten? Gab es Unterstützung?

E.: Also das erste, wo ich, jetzt auf WebSquare bezogen, da war sie gut. Da haben wir auch echt immer die Artikel zurückbekommen, was ist da an den Stellen besser, warum. Macht das bitte. Das war gut. Dann gab es immer Hausarbeiten, wo natürlich gar keine Unterstützung da war. Medienethik und so Sachen.

Interviewer: Und bei deiner ersten Hausarbeit ja auch nichts, oder?

E.: Nee, da war auch nichts. Aber da habe ich mich ja auch, wie gesagt, nicht so intensiv drum bemüht. Das war dann auch so ein Motivationsproblem. Ansonsten, ja doch, wenn ich mal jetzt so an Tom oder so denke, die bemühen sich schon da. Da kannst du schon nachfragen.

Interviewer: Alles klar. Wo würdest du dir denn noch Unterstützung wünschen und wann im Verlauf des Studiums?

E.: Na ja ganz akut Bachelorarbeit jetzt bei mir. Und da natürlich schon irgendwie noch mehr so Schreiben lernen. Also recherchieren, okay, zitieren ist auch okay, da gibt es dann die Merkblätter oder Kommilitonen. Aber so wirklich dieses Schreiben lernen, das wäre noch einmal akut und das wäre dann bezogen auf die Bachelorarbeit.

Interviewer: Okay. Und am Anfang des Studiums ist so etwas noch nicht nötig oder...

E.: Ach so, doch aber...

Interviewer: Da hattest du jetzt einfach nicht das Bedürfnis, da noch mehr Unterstützung zu bekommen?

E.: Nee, mir fällt es ja jetzt, weil ich da jetzt ja so von betroffen bin. Weil vorher das halt irgendwie so ging. Du konntest halt irgendwie schreiben, aber jetzt stelle ich mir das halt

anspruchsvoller vor.

Interviewer: Okay. Wie sollte denn die Unterstützung aussehen? In welcher Form?

E.: Also am effektivsten wäre bestimmt, etwas schreiben und dann korrigieren lassen. Aber richtig mit richtigem Feedback, nicht so mal was anstreichen, sondern intensivem Feedback. Und ja, doch so stelle ich mir das am besten vor. Quellen, ja es gibt halt immer ein paar Merkgeltn aber ich finde, das ist, so ein praktisches Beispiel ist dann immer viel mehr wert, als wenn ich da irgendwelche Merkblätter habe.

Interviewer: Und würdest du sagen, das ist dann in einer Form von einem Tutorium oder in was für einem Rahmen würdest du so eine Unterstützung denn gerne bekommen?

E.: Also ein Tutorium aber wo ich dann wirklich etwas abgeben kann, was ich produziert habe oder wo ich irgendetwas Praktisches mache und das wird dann individuell mal durchgeschaut. Also nicht so, Tutorium heute machen wir einen Vortrag zum Thema schreiben und das sind die Regeln und aus. Also dass ich selber halt ausprobieren kann.

Interviewer: Okay. Was hältst du von einer Onlineplattform?

E.: Ja, wenn das da auch funktioniert mit dem praktischen Üben. Dann ist das cool. Wenn da eigentlich nur die Merkblätter wieder anders dastehen, dann ist das halt nicht effektiv für mich jetzt.

Interviewer: Alles klar. Letzte Frage. Wie hat sich denn dein Verhalten in Bezug auf das wissenschaftliche Arbeiten verändert? Vom Anfang des Studiums über die dritten, vierten Semester bis zum jetzigen? Hast du da Veränderungen festgestellt? Arbeitest du jetzt anders wissenschaftlich?

E.: Ich glaube, richtig bewusst ist keine Veränderung, vielleicht ist es routinierter. Also dass man am Anfang viel mehr überlegt hat, was mache ich jetzt und jetzt ist klar, so ich gehe in die Bib oder ich suche mir Bücher und durch die Verweise suche ich mir die nächsten Bücher. Ich glaube das läuft, das geht schneller durch die Übung.

Interview i-Literacy Person F

Fachsemester	5. / Bachelor
Alter	22
Geschlecht	weiblich

Interviewer: Wie bist du denn zum ersten Mal mit wissenschaftlichem Arbeiten konfrontiert worden?

F.: Im ersten Semester beim Hasselhoff "Einführung in das wissenschaftliche Arbeiten". Und ja genau, dann dieses Tutorial auch Einführung ins wissenschaftliche Arbeiten.

Interviewer: Was war das? War das aus dem Erstipaket irgendetwas?

F.: Ja genau.

Interviewer: Okay, also erstmal nur mit Input und nicht Selbermachen im ersten Semester?

F.: Ja genau.

Interviewer: Und wie hat sich das dann im Studium fortgesetzt?

F.: Dann habe ich im dritten Semester "Einführung in die qualitative Sozialforschung" beim Florian gemacht und ja dann noch dieses i-Literacy bei der Nina. Und dann haben wir noch, da muss ich mal kurz überlegen, im vierten Semester bei der Nina ein Seminar gemacht und da haben wir diese Homepage aufgebaut. Das hieß...

Interviewer: Also eigentlich geht es mir mehr darum, wie du wissenschaftlich gearbeitet hast und deine Erfahrungen damit.

F.: Ach so. Okay. Also in den ersten Semesterferien habe ich eine Hausarbeit geschrieben in Medienethik und da war ich dann gezwungen, mir das wissenschaftliche Arbeiten beizubringen. Habe ich mir von Duden dieses kleine Buch gekauft und da erste praktische Erfahrungen gemacht.

Interviewer: Also einfach mal selbst ausprobiert?

F.: Genau.

Interviewer: Und wie lief das dann weiter in den nächsten Semestern?

F.: Ich habe dann im dritten Semester noch einmal eine Hausarbeit geschrieben und ja eben klar, bei den Referaten, da Literatur recherchiert und ja wobei man da eher auf die Internetquellen zurückgegriffen hat.

Interviewer: Alles klar. Wo hattest du denn Probleme? Haben sich Probleme für dich ergeben beim wissenschaftlichen Arbeiten?

F.: Ja also am Anfang wusste ich nicht, wie man zitiert. Das war ein riesen Problem. Und auch Literaturverzeichnis, Internetquellen, ich denke da jetzt auch bei der Bachelorarbeit noch mal Probleme ergeben. Und Hausarbeiten ist ja nicht so streng, aber da sollte man die Zitierregeln denke ich dann schon genauer kennen.

Interviewer: Okay. Und in Bezug auf Recherche, Schreiben oder Präsentieren?

F.: Ja, ich hatte ja am Anfang auch Probleme, mich in der Bib zurechtzufinden, wo die einzelnen Sachen jetzt stehen und eben auch mit OPAC so zurechtzukommen. Ja, also Präsentation selber fand ich jetzt weniger ein Problem.

Interviewer: Wie hast du denn diese auftretenden Probleme gelöst?

F.: Indem ich Kommilitonen gefragt habe und einfach probiert hab. Ja, learning by doing.

Interviewer: Okay, alles klar. Wie hast du denn die Unterstützung empfunden, die du bekommen hast bei deinen ersten wissenschaftlichen Arbeiten?

F.: Da habe ich nicht groß nach Unterstützung gefragt. Ich habe einfach selber versucht, mir die Fragen zu beantworten, durch Literatur. Aber dass ich jetzt irgendwie einen Dozenten oder wissenschaftlichen Mitarbeiter gefragt hätte, das nicht.

Interviewer: Okay. Und wo würdest du dir jetzt Unterstützung wünschen und wann im Laufe des Studiums?

F.: Ich denke, jetzt bei der Bachelorarbeit bei auftretenden Fragen, da wäre es nicht schlecht, wenn man da Unterstützung hätte. Aber da gibt es ja dieses Projekt i-Literacy und man kann ja auch bei der Professur nachfragen.

Interviewer: Und sonst im Laufe des Studiums eher nicht so?

F.: Nee, weil ich denke, gerade wie man präsentiert, wie man Bücher recherchiert, das bringt man sich dann selber bei oder lernt man.

Interviewer: Und in welchem Bereich würdest du dir Unterstützung wünschen? Also jetzt eher

Recherchieren, Schreiben...

F.: Eher beim Schreiben. Doch, weil Recherche das ergibt sich ja, das lernt man einfach im Laufe der Zeit. Aber beim Schreiben, ja ich denke, so ein paar gute Tipps wären nicht schlecht.

Interviewer: Kannst du dir vorstellen, wie soll denn die Unterstützung aussehen? In was für einer Form fändest du das hilfreich? Also eher in einem Tutorium oder vielleicht Onlineplattform oder soll es Sprechstunden geben?

F.: Ja also Sprechstunden und eine Onlineplattform finde ich gut.

Interviewer: Warum?

F.: Ja, ich denke, Sprechstunden, da können so die dringenden Fragen geklärt werden und Onlinetutorium, da kann man sich einfach zuhause mit beschäftigen, wenn man jetzt gerade nicht in Augsburg ist oder mal so am Wochenende Lust hat, sich mit wissenschaftlichem Arbeiten auseinanderzusetzen.

Interviewer: Okay. Wie hat sich dein Verhalten in Bezug auf das wissenschaftliche Arbeiten denn verändert vom Anfang des Studiums bis zum jetzigen Zeitpunkt?

F.: Also ich denke, man hat viele Erfahrungen sammeln können und unser Studium ist ja auch darauf ausgerichtet, dass man das wissenschaftliche Arbeiten lernt. Und es gibt auch wahnsinnig viele Angebote, wenn ich das jetzt mit anderen Studiengängen vergleiche, so dass man auf jeden Fall die Möglichkeit hat, gut auch eine Bachelorarbeit etc. schreiben zu können und da auch die Standards dann zu erfüllen.

Interviewer: Also das heißt konkret vom Anfang des Studiums bis jetzt...

F.: Auf jeden Fall man hat sich verbessert. So gerade in Sachen was Recherche angeht und zitieren, schreiben, präsentieren sowieso, einfach durch die Erfahrungen, die man macht.

Interview i-Literacy Person G

Fachsemester	1. / Master
Alter	24
Geschlecht	männlich

Interviewer: Wie bist du denn zum ersten Mal mit wissenschaftlichem Arbeiten konfrontiert worden?

G.: An der Universität im ersten Semester, ja, habe ich eine Hausarbeit schreiben müssen.

Interviewer: Und wie lief das?

G.: Da habe ich ein Thema mir aussuchen dürfen, dann habe ich recherchiert, beziehungsweise habe ein bisschen gelesen, wie schreibt man eine Hausarbeit, wie schreibt man eine wissenschaftliche Arbeit. Ja, dann habe ich einfach mal losgelegt.

Interviewer: Und das hat ganz gut geklappt?

G.: Das hat ganz ordentlich geklappt.

Interviewer: Und wie hat sich das dann im Studium fortgesetzt das wissenschaftliche Arbeiten?

G.: Eigentlich im Bachelorstudium konkret nur durch Hausarbeiten. Also mal hier eine Hausarbeit, mal dort eine Hausarbeit, Referate, dass man halt immer recherchiert hat in der Bibliothek.

Interviewer: Hat das irgendwie zugenommen oder...

G.: ich würde sagen, gegen Ende des Studiums hat es schon zugenommen, aber ansonsten ist es eigentlich auf so einem gleich bleibenden Niveau. Also wie man sich halt die Seminare legt und wie wissenschaftlich man halt eine Arbeit schreibt.

Interviewer: Wo hattest du denn Probleme? Jetzt eher bei der Recherche oder eher beim Schreiben?

G.: Ja also halt erstmal so Standardsachen wie, wie zitiert man richtig am Anfang. Das war sicherlich schwierig, das muss man einfach erstmal lernen. Dann, wie schreibt man wissenschaftlich, also welche Formulierungen benutzt man da, welche lässt man eher weg. Ja das sind so Schwierigkeiten, die da aufgetreten sind.

Interviewer: Okay. Präsentieren und so was war alles kein Problem?

G.: Ja, weil halt da die Frage ist, wie weit ist das immer wissenschaftlich, Also reicht es schon, Quellen anzugeben? Ist das Wissenschaftlichkeit? Da würde ich jetzt behaupten, gibt es jetzt auch nicht so den absoluten Maßstab. Also die Referate an sich sind einfach sehr unterschiedlich was erwartet wird. Manchmal gibt es halt gar keine Erwartungen und dementsprechend finde ich es eigentlich schwierig zu sagen, okay, das war jetzt sehr wissenschaftlich, das nicht.

Interviewer: Wie hast du denn versucht, die auftretenden Probleme zu lösen?

G.: Höhersemestrige Studenten gefragt, das ein oder andere Mal in Literatur geblättert.

Interviewer: Also so Ratgeberliteratur?

G.: Ja zum Beispiel wie schreibe ich eine Hausarbeit oder wie schreibe ich eine Bachelorarbeit, also eine Abschlussarbeit und so Zeug. Genau.

Interviewer: Und wie hast du die Unterstützung empfunden, die du bekommen hast, um die ersten wissenschaftlichen Arbeiten anzugehen? Gab es da Unterstützung?

G.: Keine! Also da gab es keine Unterstützung. Das war im Endeffekt so ein trial-and-error. Also man hat es halt gemacht, ich habe dann Feedback bekommen und habe es daraufhin immer ein bisschen angepasst, mein Arbeiten. Aber ich habe eigentlich von niemandem Unterstützung bekommen.

Interviewer: Okay. Und wo würdest du dir Unterstützung wünschen und wann im Laufe des Studiums?

G.: Also entweder, es ist schwierig. Also einerseits ganz am Anfang natürlich so Basics, dass man halt so mal reinkommt. Und dann im Verlauf des Studiums eigentlich permanent aber halt immer auf einem anderen Level. Also dass man natürlich in einer Bachelorarbeit oder in einer Masterarbeit unterstützt werden muss ist ganz klar, aber da muss man auf einem anderen Level unterstützt werden. Und bisschen halt versucht, dass man auch auf einem gewissen Stand steht. Also dass man halt nicht, oh jetzt hat der zufällig das Seminar besucht und jetzt ist man total drin im wissenschaftlichen Arbeiten und andere, die da halt keinen Platz bekommen haben, haben es halt nie gehabt. Zum Beispiel fände ich SPSS-Schulungen wichtig.

Interviewer: Andere Bereiche, die du jetzt... Recherchieren wäre mir jetzt total wichtig, dass ich da noch ein bisschen Input kriege oder...

G.: Ja also ich persönlich habe kein Problem mit recherchieren, ich denke, wenn man da ein

bisschen das OPAC erklärt und ein bisschen so wo man im Internet Literatur suchen kann, sollte das ein Abiturient eigentlich schon auch schaffen zu recherchieren. Aber wer da gar nicht zurechtkommt, da könnte man natürlich auch Hilfestellung leisten. Aber das würde ich dann eher individuell machen, als das jetzt irgendwie so als Paket oder so...

Interviewer: Also deine Unterstützung wäre mehr Schreiben oder wie habe ich das jetzt verstanden?

G.: Also umfassend in dem Sinne, also halt, wie schreibe ich eine Arbeit, auf was muss man da achten, ja so in die Richtung.

Interviewer: Okay. Wie könnte denn die Unterstützung aussehen, also in was für einer Form würdest du die dir wünschen? Eher Tutorien, eher eine Onlineplattform, Sprechstunden...?

G.: Also ich fände Tutorien ganz gut, also schon auf den Bedarf zugeschnitten. Für die Erstsemester vielleicht ein Tutorium mit Basics, aber nicht verpflichtend - na doch, beziehungsweise doch, für Erstsemester schon was Verpflichtendes, was Großes, wo dann manche vielleicht unterfordert sind, aber okay. Und ansonsten im Verlauf des Studiums vielleicht schon die Möglichkeit für Tutorien, also dass man einfach oder halt so einen Austausch von Leuten, die gerade ihre Abschlussarbeit schreiben in einem Kolloquium oder so. Also dass man da halt so von den anderen auch ein bisschen lernt. Und ja, vielleicht wären Sprechstunden auch ganz hilfreich, dass wenn halt Bedarf da ist, dass man den dann halt auch nutzt. Dass man dann darauf zu kommt und nicht, okay, wir haben jetzt eine Veranstaltung einmal im Semester und die besucht dann zum ersten Mal besuchen sie alle und dann besucht sie keiner mehr, weil man hat einfach dann keinen Bedarf, also würde ich dann schon sehr nach Bedarf machen, wenn es möglich ist.

Interviewer: Wie denkst du denn, hat sich dein Verhalten in Bezug aufs wissenschaftliche Arbeiten verändert? Vom Anfang des Studiums bis zu dem Punkt, wo du jetzt stehst?

G.: Gut, im Zuge dessen, dass ich einfach eine Abschlussarbeit, also eine wissenschaftliche Arbeit geschrieben habe, ist der Stand, also ist quasi meine Fähigkeit, eine wissenschaftliche Arbeit zu verfassen, ist schon erheblich gewachsen. Aber es wird jetzt einem nicht so leicht gemacht, finde ich jetzt in unserem Studiengang, dass man jetzt wirklich ans wissenschaftliche Arbeiten rankommt. Sondern man muss da schon hinterher sein, das möchte ich jetzt wirklich machen, das möchte ich jetzt wirklich gut lernen, weil es einfach zu wenig kontrolliert wird auch. Also man kommt halt auch gut durch ohne wissenschaftliches Arbeiten, bis zu einem gewissen Punkt, klar.

Interview i-Literacy Person H

Fachsemester	1. / Master
Alter	26
Geschlecht	männlich

Interviewer: Wie bist du zum ersten Mal mit wissenschaftlichem Arbeiten konfrontiert worden?

H.: Also grundsätzlich würde ich sagen, schon irgendwie im ersten Semester. Da aber lediglich einfach mit dem Begriff, so als, einfach als Wort wissenschaftliches Arbeiten, das ist irgendwie wichtig.

Interviewer: Also gab es da mal...

H.: Nein, keine konkreteren Hinweise. Halt irgendwie, dass es etwas mit dem Recherchieren zu tun hat, dass es alles irgendwie valide sein muss, dass man nicht Wikipedia unbedingt zitieren darf. Aber...

Interviewer: Im Zusammenhang mit diesem Ersti...

H.: Ja, mit dem Ersti-Ding. Ich kann es jetzt auch nicht mehr genau sagen, aber halt generell so in diesem Erstsemester-Einführungs-Wust ist das halt öfters gefallen, dass das wichtig ist.

Interviewer: Und die erste wissenschaftliche Arbeit?

H.: Ja, da würde jetzt fast behaupten, die erste wirklich wissenschaftliche Arbeit war meine Bachelorarbeit.

Interviewer: Okay. Also dann kannst du ja gleich mal, wie sich das im Studium fortgesetzt hat, also eher...

H.: Ja, es ist halt so, dass es heißt dann immer zu Hausarbeiten, oh da muss man wissenschaftlich arbeiten und das ist wichtig. Aber grundsätzlich bleibt es eigentlich bei diesem Begriff, ohne dass der wirklich mit Inhalt gefüllt wird oder so diffuse Sachen, die man nicht wirklich greifen kann. Man schreibt dann zwar seine Hausarbeiten und versucht das vielleicht auch wissenschaftlich zu machen, kriegt als Feedback aber nur eine Note. Man weiß nachher, man hatte eine eins Komma irgendwas oder eine zwei, ohne dann wirklich zu wissen, woran es lag. War das jetzt eine wissenschaftliche, war das grottig, sieht man ja nie wieder.

Interviewer: Also bist du dir gar nicht sicher, ob die Arbeiten, die du da produziert hast...

H.: Bin ich mir gar nicht sicher, genau, ob die überhaupt jemals wissenschaftlich war.

Interviewer: Okay. Wo hattest du denn Probleme? Ist dir das immer leicht gefallen wissenschaftlich zu arbeiten?

H.: Ja eben halt, weiß ich ja nicht, Ich glaube nicht, es war oft glaub ich nicht wissenschaftlich, sondern mehr halt einfach nur irgendetwas dahin geschrieben. Zwar schon irgendwie Quellen halt rausgesucht, die gepasst haben, aber Zitierweise halt irgendwie und auch so vom Arbeitsstil, jetzt irgendwie so vom Aufbau und von der Schriftweise, wie ist die richtige Sprache, die man zu verwenden hat, halt irgendwie mehr so abgeschätzt, was es denn wohl zu sein hat. Von daher, wie gesagt, war es gerade auch in der Bachelorarbeit dann halt ziemlich schwierig, wo ja recht klar war, dass da es wirklich auch drauf ankommt, dann sich zu überlegen, ist es denn wirklich wissenschaftlich, wie ich es mache. Da musste man halt viel unter den anderen Studenten fragen, wie macht man so etwas, ist das ein richtiger Stil, kann ich das überhaupt bringen, kann ich so etwas machen? Dann halt wieder geguckt, Zitierweisen, was gibt es denn für welche, um da dann auch zu merken, dass sehr viel Ungereimtheiten da noch bestehen weiterhin, obwohl man gedacht hat, man weiß wie es geht. Dann doch noch irgendwelche Fragen, mit denen man dann halt auch kurzfristig noch an den Dozenten oder den Prof herantreten musste, um das zu klären.

Interviewer: Okay, also du hast versucht, die Probleme, die du hattest so zu lösen, dass du Fragen mit einerseits den Mitstudenten und mit dem Dozenten geklärt hast.

H.: Genau, ja.

Interviewer: Wie hast du denn die Unterstützung empfunden, die du bekommen hast, um die ersten wissenschaftlichen Arbeiten zu lösen?

H.: Jetzt so zum Anfang meinst du? Nicht besonders gut. Der Witz, also man muss sagen, es wird sich schon bemüht, dass da das irgendwie transportiert wird und da gibt es auch Einführungskurse und alles mögliche. Nur man muss dazusagen, dass halt gerade im ersten Semester ist alles neu und so viel neu und dann kann man sich das nicht wirklich zu Herzen nehmen oder sich nicht da wirklich Gedanken drüber machen. Das hört man sich zwar an, wie man sich alles andere anhört und es ist auch wichtig, wie alles andere, aber man hat das nicht, man lernt das nicht als Handwerkszeug. Und wenn man es dann das erste Mal braucht, ist eigentlich schon nicht mal mehr im ersten Semester, halt die Hausarbeiten da sind halt noch sehr, sehr low-key mehr so, mein schönstes Ferienerlebnis. Und erst in den späteren Semestern kommt es dann, dass man halt sagt, man ist in ein bisschen höheren, schwereren Seminaren, anspruchsvolleren und wo man dann dieses Handwerkszeug aber einfach nicht mehr im Kopf hat oder nicht mehr zur Hand.

Interviewer: Ja, da wären wir gleich bei der nächsten Frage, wo du dir konkret Unterstützung wünschst und wann im Laufe des Studiums?

H.: Also genau. ich finde, es ist ganz okay, wenn man das am Anfang anspricht, zum Erstsemester. Da braucht man aber vielleicht gar nicht so tief reingehen, das einfach nur ein bisschen sensibilisieren fürs Thema. Und dann im späteren Verlauf vielleicht noch mal im zweiten oder dritten Semester vielleicht noch mal ein extra Seminar anbietet. Wenn es dann auch schon langsam die Bachelorarbeit vielleicht so aus dem Dunst auftaucht, so dass man sagen kann, da geht es darauf hin. Ansonsten finde ich so Angebote wie Seminare immer recht schwierig, weil die nicht alle abdecken, das oft so eine Sache on-demand ist, dass man halt aktuell eine Frage hat, die genau dann geklärt werden muss und nicht so, wenn man das Seminar, das man halt ein Seminar besucht, da kriegt man es mit, aber dann braucht man es halt wieder nicht. Von daher, was ich mir wünschen würde, oder als optimal erachte, wäre vielleicht so eine sehr, so eine umfangreiche Datenbank. So eine Art FAQ-Geschichte, nur ein bisschen ausdifferenziert, dass man weiß, da kann ich hingehen, alles von Zitierweisen über Recherchierweisen, wo kriegt ich Zeitungen her, alles was so in diesen Bereich fällt, dass man da sich halt die Sachen herausuchen kann.

Interviewer: Also eine Art Onlineplattform.

H.: Genau.

Interviewer: Und Informationen wären jetzt in der Art Recherche und so etwas, oder?

H.: Genau, also gerade was das Schriftliche angeht. Also irgendwelche schriftlichen Arbeiten verfassen, in der Richtung.

Interviewer: Okay. Letzte Frage: Wie hat sich denn dein Verhalten in Bezug auf das wissenschaftliche Arbeiten verändert vom Anfang des Studiums bis jetzt?

H.: Also durch, eigentlich nur maßgebend durch die Bachelorarbeit, da ich mir halt da sehr viel aneignen musste oder halt anfangen musste zu gucken, was heißt es denn genau, wissenschaftlich zu arbeiten, dass ich da halt geguckt habe und jetzt meine, halt ein bisschen was zu wissen. Obwohl ich auch sagen muss, es ist schon fast wieder dieselbe Situation, wie zu den Hausarbeiten, so richtig hundertprozentiges Feedback hat man ja jetzt auch nicht zur Bachelorarbeit, zwar schon mehr, aber man weiß halt so ein bisschen so, aber des geht ja auch mehr um grobe Schnitzer. Also es wäre vielleicht gar nicht so schlecht, noch, jetzt noch einmal zurück zu dem anderen Dings, vielleicht auch mal so ein, wenn man so ein Seminar macht, dass man wirklich mal was schreibt oder etwas erarbeitet und dann ganz, dass das halt korrigiert wird, aber nur nach den Gesichtspunkten wo da halt, wo es von diesen formalen wissenschaftlichen Sachen, wo da halt Fehler sind. Das fände ich ganz gut. Weil das ist immer noch so, jetzt wenn ich da wieder vor der Masterarbeit stehe, werde ich wahrscheinlich wieder noch mal gucken müssen, wie war das jetzt

noch mal genau mit der Zitierweise. Das sind halt so Sachen, die prägt man sich nicht ein, weil man sie nicht regelmäßig wirklich braucht, also für den normalen Unialltag eigentlich gar nicht in so Seminaren. Dann halt wieder für so eine Hausarbeit irgendwie ein bisschen. Von daher wäre glaube ich wirklich so eine Datenbank, wo ich immer weiß, oh, da kann ich drauf zurückgreifen, da finde ich es, muss es mir nicht immer wieder neu zusammensuchen, wäre einfach optimal.

Interview i-Literacy Person I

Fachsemester	1. / Master
Alter	23
Geschlecht	weiblich

Interviewer: Wie bist du denn zum ersten Mal mit wissenschaftlichem Arbeiten konfrontiert worden in deinem Studium?

I.: So richtig groß in einer Hausarbeit, aber davor habe ich Referate gehalten. Wobei, nein mein erstes Referat das war mit Literaturvorgaben, das heißt im ersten Semester gleich.

Interviewer: Und wie lief das so?

I.: Am Anfang voll schwer, weil ich gar nicht wusste, wie man das macht und ja, die erste Hausarbeit ging, weil ich vorher eine Facharbeit in der Schule geschrieben hab und da wusste man schon, wie man zitiert und so. Das hat schon funktioniert.

Interviewer: Okay. Und wie hat sich das mit dem wissenschaftlichen Arbeiten im Studium fortgesetzt?

I.: Na ja, im Prinzip halt einfach durch immer mehr Referate und Hausarbeiten und immer größere Hausarbeiten bis zur Bachelorarbeit. Das war dann wohl das Wissenschaftlichste. Ja und jetzt geht es halt wieder weiter mit Referaten und Hausarbeiten und dann eine Masterarbeit irgendwann.

Interviewer: Und wo hattest du Probleme?

I.: Literatur zu finden. Ich habe zum Beispiel meine Bachelorarbeit ernsthaft ohne Literatur aus der Fernleihe geschrieben, weil ich einfach, ich mich damit nicht auseinandersetzen wollte und mir es nie jemand gezeigt hat, wie es funktioniert. Und dann habe ich es halt gelassen und habe versucht, mit dem klarzukommen, was da war, was auch funktioniert hat, weil es nur eine Bachelorarbeit war. Aber so die richtige Literatur zu finden ist voll schwer. Also jetzt kann ich es zum Beispiel und trotzdem ist nie das da, was ich brauche und ich muss es über Fernleihe oder Sonstiges bestellen.

Interviewer: Also waren deine Probleme eher bei der Recherche und nicht so ganz beim Schreiben oder Themenfinden oder Präsentieren.

I.: Nee, also wenn Recherche. Ich habe kein Problem mit Schreiben, ich habe kein Problem mit ordentlich zitieren, auch nicht mit Themenfinden oder irgendwie halt die Informationen zusammenzusuchen sondern nur dann wirklich die Literatur zu finden, die ich brauche.

Interviewer: Und wie hast du dann versucht, die auftretenden Probleme zu lösen?

I.: Na ja, ich habe halt gemogelt, wie zum Beispiel bei der Bachelorarbeit. Ich hab es halt ohne gemacht. Es geht ja auch ohne.

Interviewer: Also jetzt nicht irgendwelche Leute gefragt oder Professoren gefragt?

I.: Nein. Also höchstens halt Kommilitonen. Aber ich wäre nie auf die Idee gekommen, einen Dozenten zu fragen, ich bin zu blöd meine Literatur zu finden, können sie mir bitte helfen.

Interviewer: Alles klar. Wie hast du die Unterstützung empfunden, die du bekommen hast, um die ersten wissenschaftlichen Aufgaben zu lösen?

I.: Ah, wir hatten da so ein Tutorium wissenschaftliches Arbeiten und das war das, was wir am Anfang hatten und das war furchtbar. Weil ich raus gegangen bin und nicht mehr wusste, als ich eigentlich, also ich wusste nicht mehr als vorher. Ich bin durch die Bib geführt worden, aber ich konnte das halt alles nicht aufnehmen und danach gab es nichts mehr.

Interviewer: Also kaum Angebot.

I.: Nein, da gab es ja dann. Also ich, das hat sich ja jetzt ein bisschen geändert, aber damals war das, also damals in Anführungszeichen war das so, dass es dieses Tutorium gab und dann nichts mehr, soweit ich weiß. Außer wissenschaftliches Schreiben dann später einmal als Seminar. Das war ganz hilfreich, aber da war ich schon einfach zu weit und konnte die Sachen schon relativ gut, weil ich es mir selber beigebracht hab.

Interviewer: Okay. Wo würdest du dir denn Unterstützung wünschen und wann im Laufe des Studiums?

I.: Am Anfang mehr. Ich denke, das ist einfach das Sinnvollste und wahrscheinlich ist es auch noch sinnig, dann irgendwie zur Bachelorarbeit, weil es so das große Ding ist, wovor jeder Panik hat und wo es einen noch mal so ganz beruhigen würde. Wo wir dann, oder ja ich dann eben damals dieses Seminar besucht habe, wissenschaftliches Schreiben, weil ich dachte, das hilft mir noch. Und wenn es da irgendwie so etwas gibt, ist es bestimmt auch klug.

Interviewer: Und in welchem Bereich sollte die Unterstützung dann sein? Also eher für die Recherche oder eher für was könnte man da unterstützen?

I.: Die Recherche, die Art des Schreibens, weil das können viele nicht, also das weiß ich einfach so, was für Arbeiten abgegeben wurden. Da funktioniert es schon mit dem Zitieren nicht und man sollte es eigentlich bis dahin können aber das muss man wahrscheinlich vielen noch einmal beibringen. Und dann wirklich auch so, jeder hat seinen eigenen Stil aber es gibt so gewisse No-Gos und solche Sachen, das macht bestimmt den ein oder anderen auch sicherer.

Interviewer: Wie sollte denn die Unterstützung aussehen? Jetzt in Form von zum Beispiel Kursen oder eine Onlineplattform, Sprechstunden?

I.: Also sinnig finde ich eine Onlineplattform insofern, als dass, wenn ich jetzt wissen will, wie ich richtig zitieren muss, kann ich mir das dann runterladen und mir was durchlesen. Finde ich ganz klug, dann kann ich mir das selber einteilen. Ich finde Seminare gut, in denen man einfach üben kann und das Ganze, was man theoretisch sich vielleicht anliest auch gleich praktisch anwendet. Und eine Sprechstunde finde ich auch gut, weil man einfach mit seinen speziellen Problemen da hingehen kann und dann einfach zu einer Person, die kompetent ist, die einem genau auf dieses Problem weiterhelfen kann, was gerade zum Beispiel in der Bachelorarbeits-Zeit natürlich total hilfreich ist, wenn man mit so vielen Problemen konfrontiert wird.

Interviewer: Wie hat sich dein Verhalten in Bezug auf das wissenschaftliche Arbeiten verändert?

I.: Ich bin fokussierter. Ich habe mein Thema, ich suche mir dazu meine Literatur, ich lese immer noch sehr viel weil das meine Art ist, aber ich lese nicht mehr so viel, was ich nicht brauche, sondern ich weiß schon eher wo ich suchen muss. Fängt bei banalen Sachen an, dass ich in der Bib die Regale teilweise kenne oder dass ich weiß, wie man mit Stichwörtern irgendwas sucht oder wie man mit Autoren umgeht und solche Sachen. Ich lese Texte anders, also ich ziehe mir schneller aus den Texten heraus, was ich wirklich dann brauche. Ich bin einfach sicherer in so Formalia, also ich weiß, wie ich meine Dokumente anlege und ich weiß, wie ich zitier, beziehungsweise, wenn es in einem anderen Fach ist, dann weiß ich auch, in welchen Fächern ich da noch einmal nachgucken muss, weil die andere Zitierweisen wünschen. Und ja, ich denke, dadurch bin ich einfach schneller geworden.

Interview i-Literacy Person J

Fachsemester	1. / Master
Alter	24
Geschlecht	weiblich

Interviewer: Wie bist du zum ersten Mal mit wissenschaftlichem Arbeiten konfrontiert worden in deinem Studium?

J.: Meinst du jetzt, dass ich es gelernt habe oder dass ich es mir selber beigebracht habe?

Interviewer: Beides.

J.: Ich glaube, in der Vorlesung wurden mal so Kriterien zur Wissenschaftlichkeit genannt, das war so der erste Kontakt überhaupt mit diesen Begriffen, wie jetzt Validität oder solchen Geschichten. Und wissenschaftlich jetzt praktisch gearbeitet habe ich glaube ich zum ersten Mal im dritten Semester, als ich tatsächlich meine erste Hausarbeit geschrieben habe und mich damit auseinandergesetzt habe, wie man das macht und was da wissenschaftliche Kriterien sind. Und habe mich dann da informiert und glaube ich das erste Mal mich damit beschäftigt.

Interviewer: Das hört sich an, als ob du dich tatsächlich selbst damit beschäftigt hast und dir das keiner beigebracht hat.

J.: Ja, stimmt. Also ich hatte jetzt kein oder ich habe nicht in Erinnerung, dass ich irgendwann ein Seminar gehabt hätte, wo man mir das beigebracht - also doch, das Tutorium von Kommunikationswissenschaft, aber das war schon sehr oberflächlich und am Anfang des Studiums nicht so hilfreich.

Interviewer: Das war im ersten Semester?

J.: Ganz genau. Ganz am Anfang.

Interviewer: Wie hat sich das dann in deinem Studium fortgesetzt?

J.: Es war schon eher so, ich hatte damals einen Freund, der Geschichte studiert hat und der hat natürlich sehr viel von diesen ganzen wissenschaftlichen Arbeitstechniken drauf gehabt und konnte mir da sehr viel helfen, weil ich mich schon ziemlich unausgestattet gefühlt habe, was jetzt die gesamten, wie man da vorgeht und was man tut und wie und warum. Und deswegen war das eigentlich eher so dieses learning by doing auch während des Studiums.

Interviewer: Okay. Kamen aber immer mehr Arbeiten dazu oder?

J.: Genau, also es kamen halt immer mehr Hausarbeiten oder es kam dann doch irgendwie, dass man noch mal speziell in einem Seminar noch mal darüber gesprochen hat, wie man das jetzt zu machen hat. Dass man vielleicht auch Methodensachen gelesen hat, um herauszufinden, wie man so etwas macht oder.

Interviewer: Okay. Wo hattest du denn dann Probleme beim wissenschaftlichen Arbeiten?

J.: Also ich glaube, prinzipiell mal bei der Herangehensweise. Also überhaupt so diesen ganzen Prozess, habe ich mich am Anfang überhaupt nicht ausgestattet gefühlt. Also was sind erste Schritte, was suche ich wie, zum Beispiel mit Literatur, was ist wichtig, worauf achte ich, wie lese ich, was sollte ich vermeiden, um mich nicht zu verwirren, was sind wichtige Dinge, die man während diesem wissenschaftlichen Prozess bedenken sollte. Und die fände ich schon gut, wenn man das einfach ein bisschen gezielter lernen würde, glaube ich.

Interviewer: Wenn du jetzt so an die Bereiche des wissenschaftlichen Arbeiten denkst: Recherche, Schreiben, Präsentieren. Was würdest du sagen hat dir da am meisten Probleme bereitet?

J.: Es kommt auf unterschiedliche Stadien glaube ich meines Studiums an. Also am Anfang glaube ich war es eindeutig die Recherche, weil ich mich noch nicht ausgekannt habe. Sprich Bibliothek, überhaupt Literatur, das glaube ich fand ich am Anfang sehr schwierig. Und dann kommt man ja, Schreiben fand ich dann ganz in Ordnung so und was mir eben sehr schwer fiel am Anfang auch dieses Exzerpieren oder dieses gesamte, dieser Prozess um auszuwählen, was man dann nachher schreibt. Ich glaube das ist, da habe ich am Anfang sehr im Dunkeln gestochert.

Interviewer: Okay. Und wie hast du diese Probleme gelöst?

J.: Also wie gesagt, teilweise eben durch Leute so...

Interviewer: Kommilitonen?

J.: Genau, die einem da weiterhelfen konnten oder Freunde, die so etwas schon gemacht hatten. Oder natürlich Literatur. Wobei natürlich auch die Standards, die für die jeweiligen wissenschaftlichen Arbeiten dann von den einzelnen Lehrstühlen oder Bereichen dann raus gegeben waren, da konnte man sich auch schon orientieren.

Interviewer: Also irgendwie im Internet nachgeguckt.

J.: Genau.

Interviewer: Alles klar. Du hattest es vorhin schon ein bisschen gesagt. Wie hast du denn die

Unterstützung empfunden, die du am Anfang des Studiums bei deinen ersten wissenschaftlichen Arbeiten bekommen hast?

J.: Also ziemlich schlecht im Sinne von keine Begleitung, kein wirkliches Seminar dazu. Also es gab am Anfang dieses Tutorium, das ist auch alles sehr viel, aber es ist halt einmal Input für fünf Stunden und dann war es das. Und währenddessen kann man schon irgendwo nachgucken, aber man hat nicht so den Ansprechpartner. Deswegen ich glaube, mir hätte es gefehlt, oder ich hätte es gut gefunden, wenn ich so am Anfang ein bisschen Unterstützung in diesen Prozessen, also wenn man so gesagt hat, okay, wie geht man ran, was sind wichtige Schritte, wie geht man vor, Bibliothek, Recherche, Exzerpt schreiben und Korrektur lesen und so Sachen. Ich glaube, das hätte mir sehr viel geholfen, wenn das ein kontinuierliches Angebot gewesen wäre.

Interviewer: Da sind wir schon bei der nächsten Frage, wo du dir nämlich Unterstützung wünschen würdest und wann im Laufe des Studiums?

J.: Also ich denke, das erste Semester ist fast zu früh, weil man noch sehr überfordert ist von all diesen Einführungssachen, man ist noch sehr, man weiß noch gar nicht so genau, was auf einen zukommt. Ich denke, ich fände es im zweiten Semester oder vielleicht ja so erstes, zweites ganz gut, um das mal so anlaufen zu lassen, um so Basics zu vermitteln. Dann denke ich, fände ich es sehr gut, noch einmal im fünften, sechsten so, was auch die wissenschaftliche Arbeit angeht, was ja auch durch dieses Seminar MuK aktuell teilweise gegeben ist. Das ist auch sehr hilfreich, fände ich aber auch wichtig, dass das noch stärker auf dieses wissenschaftliche Arbeiten geht und nicht nur auf diese Präsentation irgendwelcher Arbeiten oder Vorschläge, sondern dass das noch mehr in diese, okay was ist jetzt wichtig, dass man da noch näher drauf eingeht. Und also beispielsweise abwechselnde Sitzungen. Einmal bespricht man Arbeiten und das andere Mal geht man wirklich in Probleme rein oder in Möglichkeiten rein, wie man was zitieren kann. Das wäre auf jeden Fall ein Part und dann natürlich, ich bin jetzt Masterstudentin, da ist es natürlich schon auch wichtig, noch mal im Master ein Angebot zu haben, okay, was ist jetzt anders, was sind jetzt vielleicht Sachen, die sich jetzt ändern oder wo guckt man genauer hin.

Interviewer: Im Vergleich zur Bachelorarbeit?

J.: Genau.

Interviewer: Und in welchen Bereichen würdest du dir Unterstützung wünschen? Eher jetzt im Bereich Recherchieren oder Schreiben oder wo ist überhaupt so etwas möglich, wo kann man denn unterstützen?

J.: Also ich denke, wenn ich es jetzt zuordnen wollen würde, wäre erstes, zweites Semester so ein Überblick über alles, aber vor allem die Recherche glaube ich ein Hauptaugenmerk. Weil das ist glaube ich am Anfang sehr wichtig, dass man reinkommt. Fünftes, sechstes Semester würde ich sagen, wäre auf jeden Fall eher diese Fokus auf Schreiben, auch mal so eine Werkstatt, so dieses

wissenschaftliche Schreiben, bestimmte Dos und Don'ts. Das glaube ich, fände ich sehr sinnvoll und hilfreich. Und aber trotzdem nicht diesen Gesamtprozess aus den Augen zu verlieren, weil man doch sich immer wieder fragt, lese ich jetzt zuviel Texte oder, also das glaube ich, ist schon wichtig, das immer im Blick zu halten.

Interviewer: Und in welcher Form sollte die Unterstützung stattfinden? Was kannst du dir vorstellen? Eher Kurse oder eher eine Onlineplattform, Sprechstunden?

J.: Also ich denke, was sehr hilfreich wäre, wäre schon natürlich am Anfang glaube ich gerade ein Kurs, dass man das wirklich so gemeinsam auch erarbeitet und das hat für mich auch stark so einen Workshop-Charakter. Weil ich glaube, diese Sachen sind Dinge, die ich mir nicht gut merken kann, wenn mir das jemand erzählt. Sondern das wäre eher so, ich stelle mit eher einen Workshop vor, okay, heute steht Recherchieren auf dem Punkt, wie gehe ich ran. Dass man eine Aufgabe bekommt und man wirklich sagt, okay, ich hätte jetzt dieses und dieses Thema. Was gibt es für Möglichkeiten, was sind valide Quellen, wie komme ich in der Bib weiter, was sind Suchwörter fürs OPAC. Ich glaube so ganz banal Basics. Und ich glaube, da kann ich mir so Workshops gut vorstellen, auch zum Schreiben. Weil man in so einem Wochenend-Workshop beispielsweise glaube ich mehr rein kommt, als wenn man sich einmal in der Woche eineinhalb Stunden trifft und Referate hält. Und dann natürlich klar, auf Nachfrage so etwas wie Sprechstunden, dass man echt noch einmal nachfragen kann, wenn man irgendwie ein Problem hat.

Interviewer: Okay. Da sind wir schon bei der letzten Frage: Wie hat sich dein Verhalten in Bezug auf das wissenschaftliche Arbeiten verändert?

J.: Ja, ich glaube am Anfang ist man doch sehr wahllos und planlos, würde ich jetzt einmal sagen. Also man macht zuviel, man macht es nicht an der richtigen Stelle, man ist sehr orientierungslos. Ich denke, das hat sich schon stark verändert, dass man sich selber viel besser einschätzen kann. Also was kann ich, wo muss ich schauen, wie selektiere ich auch Informationen und wie viel ist nötig? Das kann man natürlich nie wirklich wissen, aber ich denke, das hat sich auf jeden Fall verändert, dass man ein bisschen bewusster auch auswählt und nicht einfach nur sammelt, sammelt, sammelt. Und vielleicht auch ein bisschen genauer weiß, welche Kriterien wichtig sind. Weil das fällt mir auch noch ein, das ist glaube ich auch ein Punkt, der extrem wichtig wäre, dass man mal die Standards für wissenschaftliche Arbeiten einfach mal ein bisschen transparent macht. Auch Bachelorarbeiten...

Interviewer: Also so eine Art Benotungskriterien, oder?

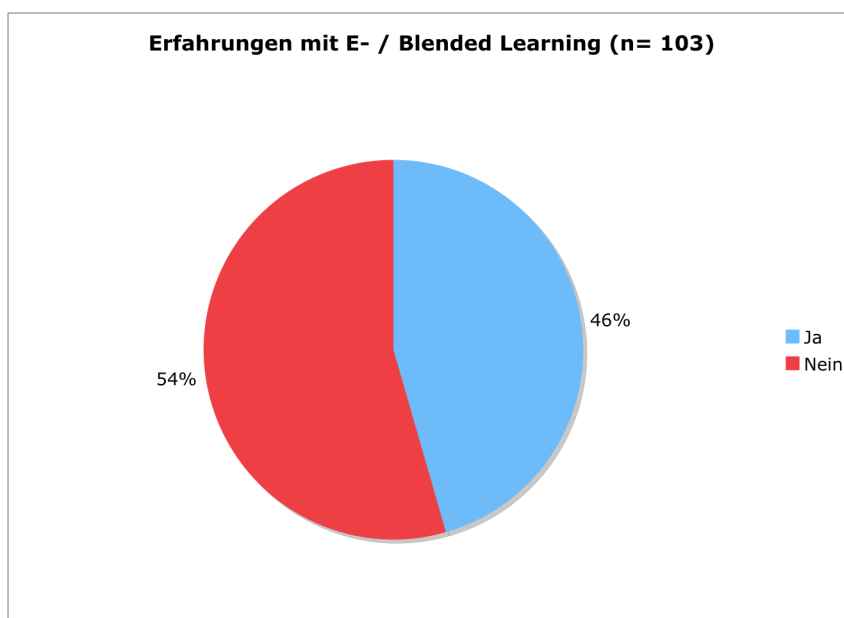
J.: Ja, das auch auf jeden Fall, das fände ich zum Beispiel sehr wichtig, dass man einfach mal weiß, was wird erwartet, was sind die und die Kriterien für die und die Note und was wird erwartet, jetzt mal abgesehen davon, dass der Rand so und so breit sein muss und die Schriftgröße, weil das bringt mir im Ernstfall nichts, wenn ich nicht weiß, was von mir wirklich erwartet wird an Wissenschaftlichkeit. Deswegen denke ich, da bin ich jetzt schon ein bisschen gezielter, merke

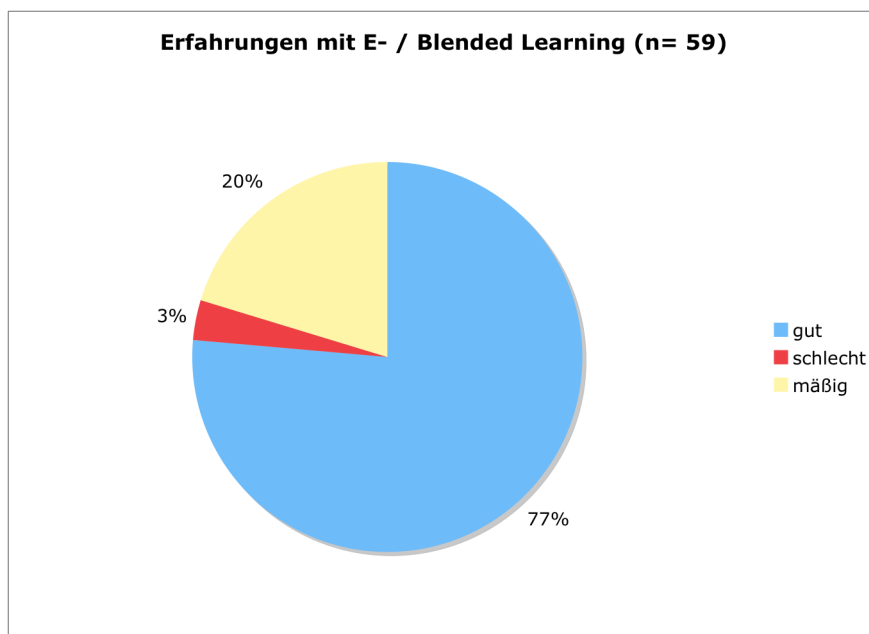
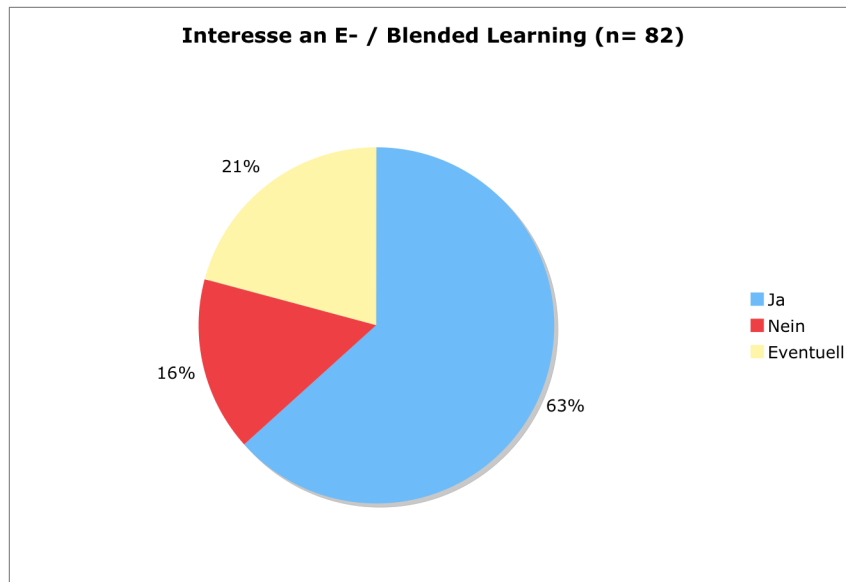
aber immer noch, dass ich mir immer noch Bücher ausleihe zum wissenschaftlichen Arbeiten, weil ich immer noch nicht das Gefühl habe, dass ich es wirklich systematisch genug mache. Und so Tricks wie verschiedene Lesarten oder verschiedene Markierungen für verschiedene Dinge in Texten, das sind schon hilfreiche Tricks, die man glaube ich schon früher hätte lernen können.

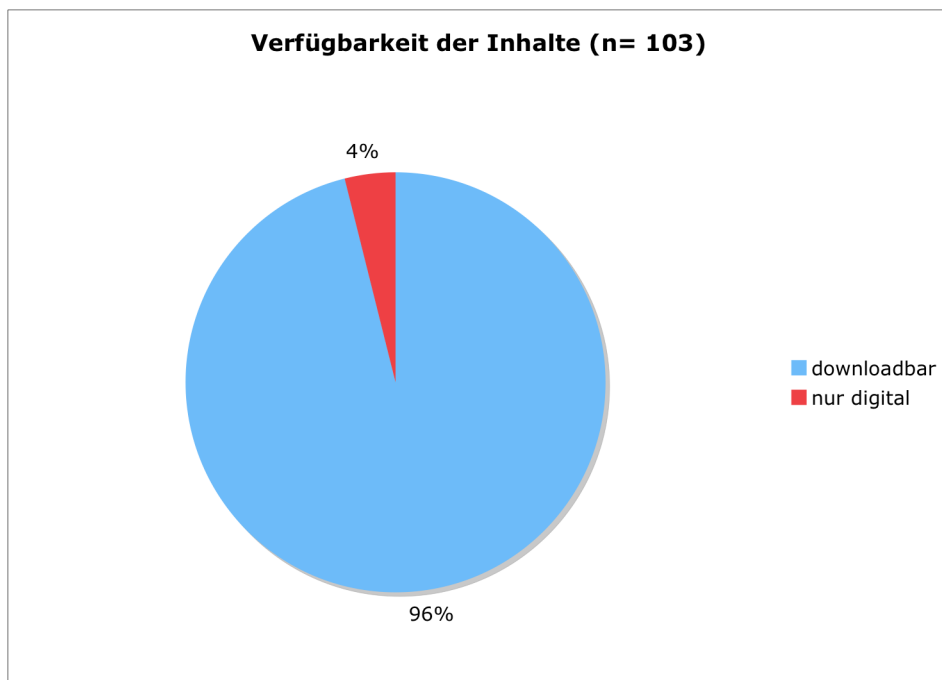
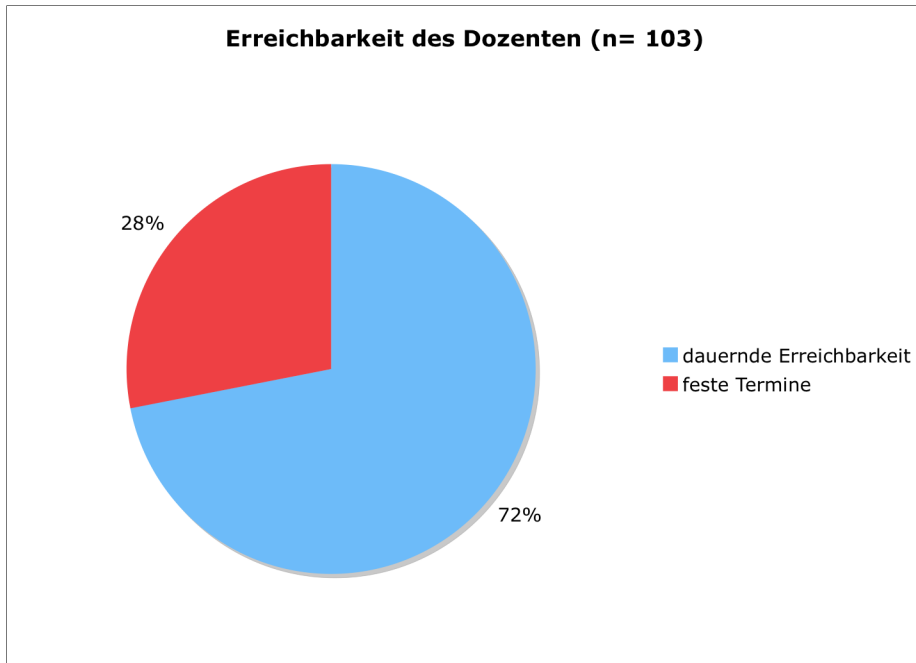
Anhang zu Kapitel 5

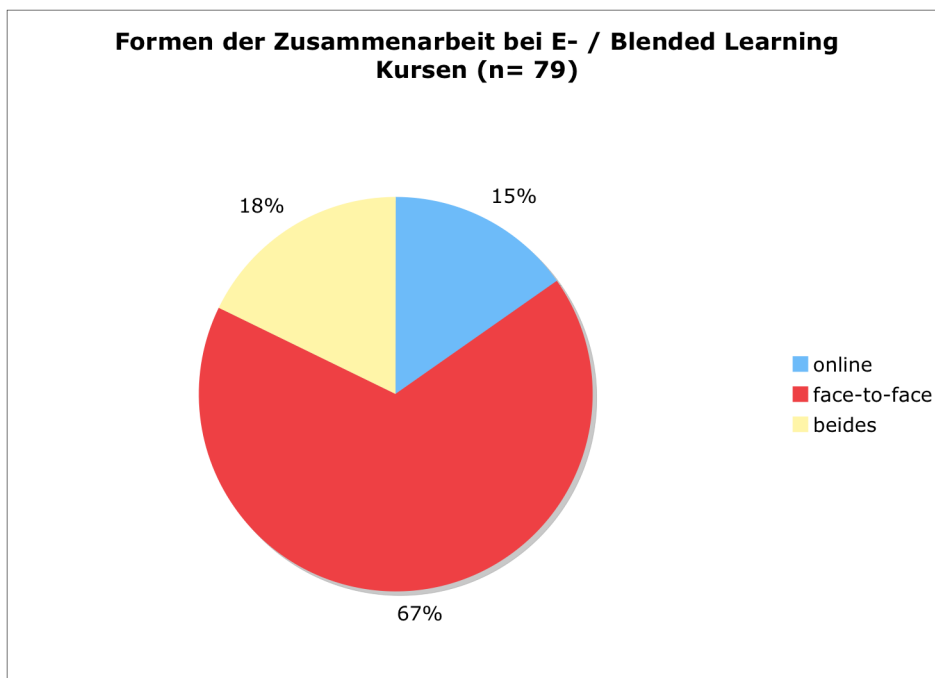
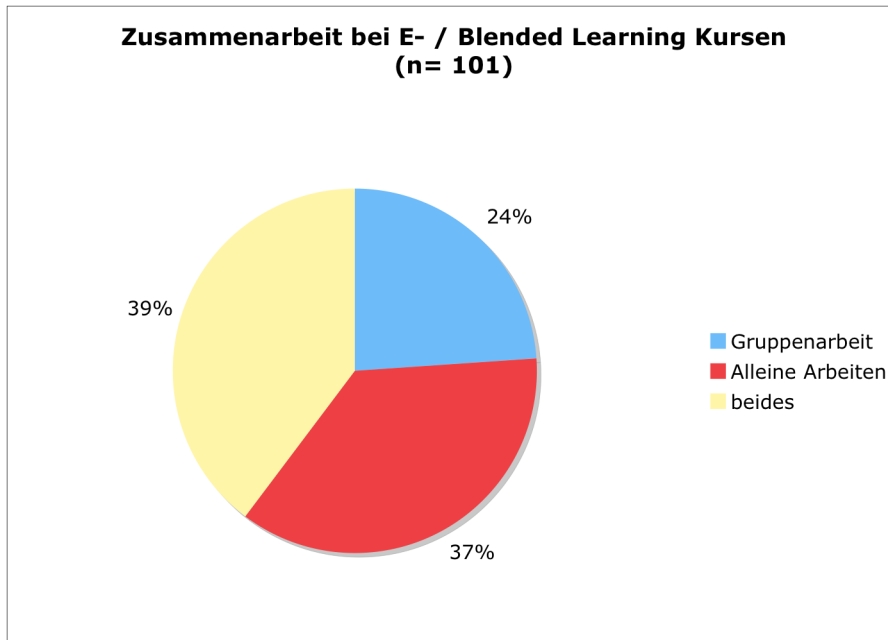
Studierendenbefragung zu Selbstlernumgebungen aus dem WS 08/09

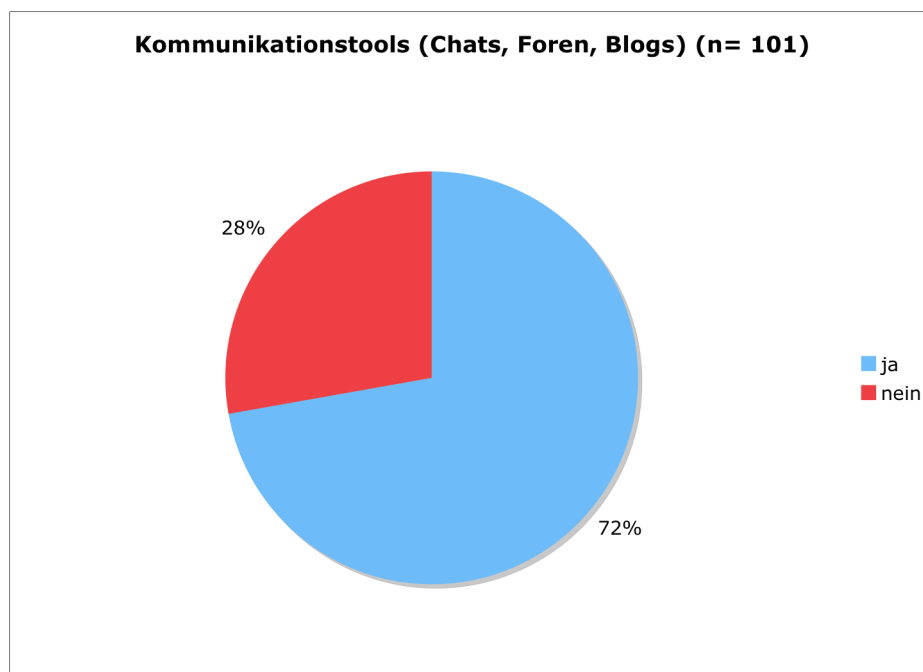
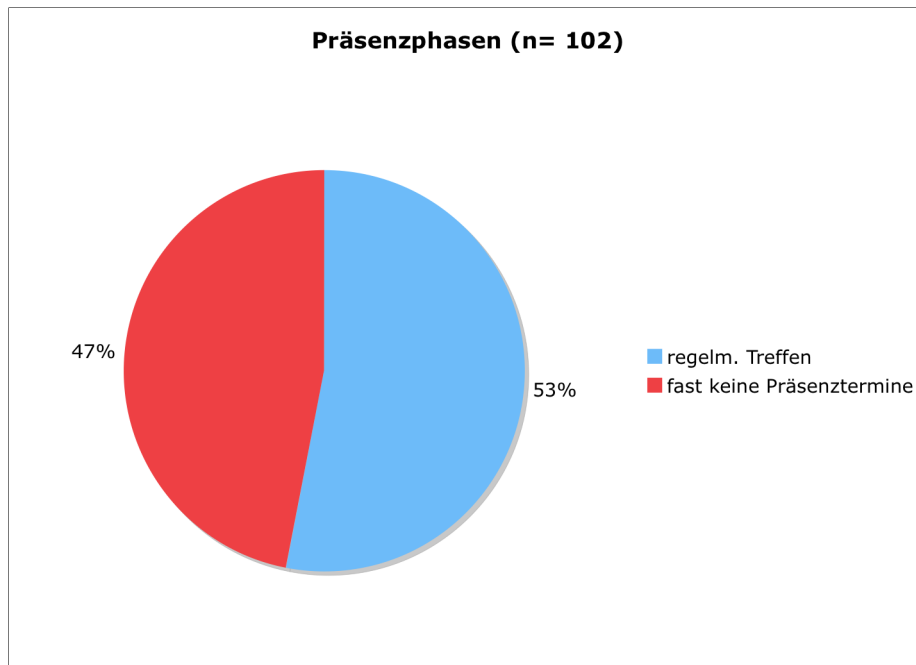
103 Teilnehmer, Studierende aus MuK, Jura, BWL, Pädagogik, Lehramt, 3. Bis 9. Semester

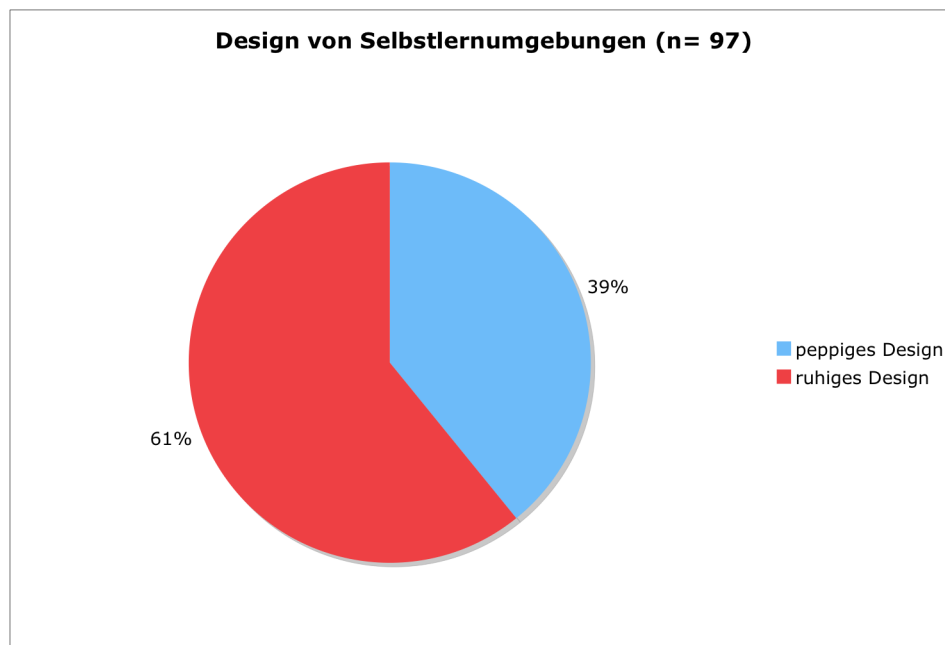
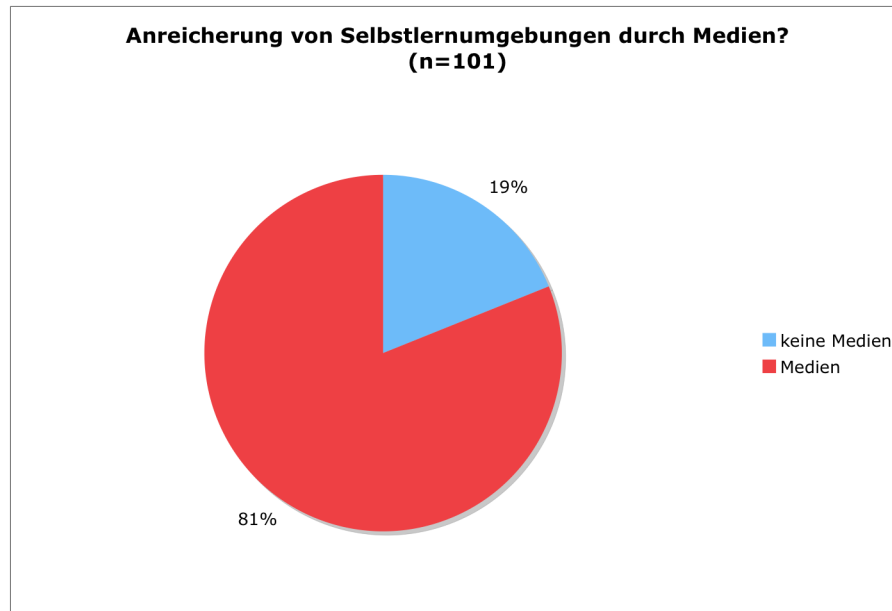


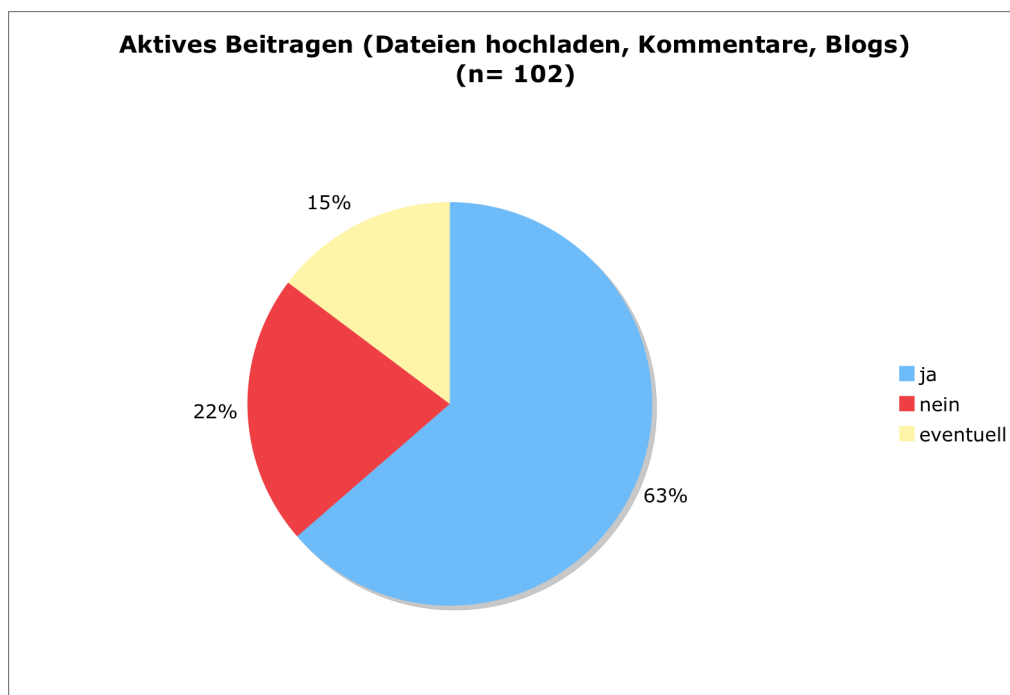












Generelle Befunde:

- 46% haben Erfahrung mit E-Learning
- 63% haben Interesse an E-Learning Kursen
- 77% haben gute Erfahrungen mit E-Learning
- 81% bevorzugen Medien bei E-Learning
- 64% bevorzugen Blended Learning
- 63% würden sich aktiv an E-Learning beteiligen
- 55% möchten Anleitung im Kurs, 45% eigenständig Arbeiten
- 72% möchte eine dauernde Erreichbarkeit des Dozenten
- 24% bevorzugen Gruppenarbeit, 37% eigenständiges Arbeiten, 31% haben keine Präferenz
- 67% bevorzugen face-to-face Kontakt bei Gruppenarbeiten, 15% online, 18% beides
- 72% wünschen sich weitere Kommunikationstools
- 69% wünschen Artefakte als Leistungsnachweise

Anhang Eidesstattliche Erklärung

Hiermit versichere ich, Nina Rebele (geb. Grabowski), geboren am 20.10.1977 in Augsburg, dass ich die vorliegende Dissertation selbstständig und ohne Benutzung anderer als der im Literaturverzeichniss angegebenen Hilfsmittel angefertigt habe. Alle Stellen, die wörtlich oder sinngemäß aus veröffentlichten und nicht veröffentlichten Schriften entnommen sind, habe ich als solche kenntlich gemacht sowie im Literaturverzeichnis als Quellen aufgeführt. Die Arbeit hat in gleicher oder ähnlicher Form noch keiner anderen Prüfungsbehörde vorgelegen.

Augsburg, den 09.04.2012

Nina Rebele

Anhang Lebenslauf**nina rebele****Persönliche Daten**

Geburtsdatum: 20.10.77 in Augsburg

Familienstand: verheiratet, 2 Kinder (Tochter: 7 Jahre, Sohn: 5 Jahre)

Staatsangehörigkeit: deutsch

Schulbildung**University of Colorado at Boulder****Aug. '99 – Mai '02**

School of Journalism and Mass Communication

- Bachelor of Sciences (Hon.), Schwerpunkt Medienproduktion
- Abschluss mit Auszeichnung, GPA 3.5 (Top 2% des Jahrgangs)

Universität Augsburg**April '05 – Juli '07**

Masterstudium Medien und Kommunikation

- Master of Arts (M.A.), Schwerpunkt Medienpädagogik
- Notendurchschnitt „sehr gut“ (1,42)

Universität Augsburg**Nov. '07 – Dez. '10**

Doktorandin am Institut für Medien und Bildungstechnologie

- Dissertation zu Förderung von Informationskompetenz im Hochschulstudium im Rahmen eines DFG-Fördermittelprojektes, Abschluß Dr.phil.

Berufstätigkeit

IT-Consultant (Selbstständig)

Seit August '11

Selbstständige Beratertätigkeit im Outdoor- und Profisport-Bereich

- Beratung bei Social Media Projekten (Red Chili, Stefan Glowacz, Wild Country)
- Beratung bei Social Apps (e-tecture, BMW)
- Lehre im Bereich Social Media (Uni Augsburg, Uni Paderborn)

Wissenschaftliche Mitarbeiterin

Mai '09 – Juli '11

Institut für Wissensmedien, Tübingen

- Wiss. Mitarbeit im EU Exzellenznetzwerk STELLAR
- Projektleitung „Doctoral Community of Practice“
- Lehre im Bereich Social Media (Uni Augsburg, Uni Paderborn)

Wissenschaftliche Mitarbeiterin

Nov. '07 – April '09

Universität Augsburg

- Wiss. Mitarbeit im DFG-Projekt „Aufbau eines IT-Servicezentrums“ am Medienlabor und der Professur für Medienpädagogik
- Projektleitung „Projekt i-literacy“
- Lehre im Bereich Medienpädagogik und Medieninformatik (Uni Augsburg)

Freie Übersetzerin und Englisch-Trainer

Okt. '02 – April '05

Selbstständige Berater- und Übersetzertätigkeit

- Übersetzungen und Schulungen u.a. für S&R Internationale
Unternehmensberatung, Gretag McBeth, KEBA, AT Kearney, Mercedes Benz

KVCU-AM/ Marketing & Promotions Direktorin

Aug. '01 – Aug. '02

Gemeinnütziger Radiosender, Boulder, Colorado, USA

- Entwickelte alle Marketing und Promotions Strategien

Free Speech TV / Freie Produzentin**Okt. '00 – Aug. '01**

Unabhängiger Fernsehsender, Boulder, Colorado, USA

- Produzierte Teil der Oktober '00 *Indymedia Newsreal* Doku-Serie
- Entwickelte Trainingsbuch für Final Cut Pro
- Leitete Kurse für Final Cut Pro

Free Speech TV / Communications Coordinator**Jan. '00 – Okt. '00**

Unabhängiger Fernsehsender, Boulder, Colorado, USA

- Pressesprecherin für den Start der monatlichen *Indymedia Newsreal* Doku-Serie
- Entwickelte und koordinierte Vorführungen des Pilotfilms in 25 Städten in den USA, Mexiko, Canada und Europa

Auszeichnungen

- Stipendium zur Joint European Summer School on Technology Enhanced Learning, 2010
- Stipendium der STELLAR Doctoral Academy/Alpine Rendez-Vous, 2009,
- Gewinnerin Vortrag "Innovatives Hochschulprojekt" der Campus Innovation, 2008
- Zweiter Platz in der Broadcast Education Association National Student Awards in der Kategorie "Radio Documentary"
- Ehrenbürgerin der Stadt Boulder, Colorado, USA

Mitgliedschaften

- European Association for Research on Learning and Instruction (Earli)
- Junior Researchers (JURE)
- International Network für Social Network Analysis (INSNA)
- Association for the Advancement of Computing in Education (AACE)
- International Society of the Learning Sciences (ISLS)
- Gesellschaft für Medien in der Wissenschaft (GMW)

Meine Präsentationen und Publikationen finden sich unter:

<http://www.imb-uni-augsburg.de/nina-rebele>