

INFORMATIONSKOMPETENZ AN DEUTSCHEN HOCHSCHULEN

EINE ANALYSE DES KONZEPTS
INFORMATIONSKOMPETENZ
AUS SICHT VON HOCHSCHULLEHRENDEN

Inauguraldissertation zur Erlangung des
Doktorgrades der Philosophie an der
Ludwig-Maximilians-Universität München



vorgelegt von

Hanna Dölling
aus Freising

2018

Erstprüfer: Prof. Dr. Thomas Eckert

Zweitprüfer: Prof. Dr. Hartmut Ditton

Datum der mündlichen Prüfung: 09.07.2018

Zusammenfassung

Informationskompetenz stellt als fachübergreifende Schlüsselkompetenz einen Begriff dar, der in den vergangenen 30 Jahren kontinuierlich entwickelt wurde und bedingt durch Faktoren wie Digitalisierung und Veränderung der Informationsumwelt angepasst werden muss. Das Konzept hat bibliothekswissenschaftliche Tradition und entspringt auch in seinen theoretischen Überlegungen dem Kontext der Bibliothekswissenschaft, die sich mit Konzeptvorstellungen zur Informationskompetenz sowie mit der didaktischen und organisatorischen Förderung dieser Schlüsselkompetenz beschäftigt. Vorliegende Arbeit hat zwei Ziele, zum einen eine bildungsforschende Perspektive auf das bibliothekarische Konzept der Informationskompetenz einzunehmen und zum anderen Vorstellungen und Erwartungen von Hochschullehrenden an die Informationskompetenz ihrer Studierenden zu erfassen.

Im Mittelpunkt der vorliegenden Arbeit stehen die beiden Fragen, wie relevant Hochschullehrende die verschiedenen Facetten von Informationskompetenz einschätzen und welche Erfahrungen sie mit der Entwicklung der studentischen Informationskompetenz im Laufe ihrer Lehrerfahrung gesammelt haben. Zur empirischen Untersuchung dieser Forschungsfragen wurde eine quantitative Querschnittsstudie unter Hochschullehrenden durchgeführt. Im ersten Schritt wurde auf Grundlage einer vergleichenden Analyse der bestehenden theoretischen Standards von Informationskompetenz ein Kompetenzstrukturmodell entwickelt, das die Kompetenz inhaltlich in drei Kompetenzbereiche (Bedarf, Zugang und Reflexion/ Darstellung von Informationen) gliedert. Dieses Modell war die Basis für die Entwicklung eines Messinstruments. Mittels Fragebogen wurden insgesamt 211 Hochschullehrende bezüglich ihrer Relevanzeinschätzung der drei Kompetenzbereiche des im ersten Schritt entwickelten Modells der Informationskompetenz befragt.

Zentrale Ergebnisse der Befragung sind, dass die befragten Lehrenden alle drei Kompetenzbereiche der Informationskompetenz als relevant einstufen, jedoch Kompetenzbereich 3, der Fähigkeiten im Bereich der Reflexion und Darstellung von Ergebnissen beinhaltet, als den relevantesten Kompetenzbereich bewerten. Besonders hoch sind die Erwartungen an die Informationskompetenz von fortgeschrittenen Studierenden höherer Semester, für welche die Relevanzeinschätzung der Kompetenzbereiche signifikant höher ausfällt als für Studienanfänger*innen. Bei der Frage nach der Entwicklung der studentischen Informationskompetenz im Laufe der eigenen Lehrerfahrung ist auffällig, dass die befragten Lehrenden eine

kritische Haltung einnehmen. Allgemein bemängeln die Befragten, dass die Recherche immer oberflächlicher und flüchtiger wird und die Schnelligkeit bei der Beschaffung von Informationen auf Kosten der Gründlichkeit geht. Bei der Präsentationsfähigkeit der Studierenden sehen sie allerdings große Fortschritte.

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass die befragten Lehrenden Informationskompetenz als wichtige Schlüsselkompetenz für die Hochschullehre ansehen und verschiedene Schwerpunkte im Bereich Informationskompetenz setzen. Den Fähigkeiten im Bereich Informationskompetenz von Studierenden stehen die Befragten skeptisch gegenüber und sehen besonders im Bereich der kritischen Reflexionsfähigkeit und Gründlichkeit von Recherchen Förderbedarf.

Schlagwörter: Informationskompetenz, Hochschullehre, Schlüsselkompetenzen, Hochschuldidaktik

Abstract

Information literacy, as a cross-disciplinary key competence, is a concept that has continuously evolved over the past 30 years, and which must adapt to the needs of factors such as digitization and changes in the information environment. Information literacy has a library-scientific tradition, and its theoretical considerations also originate from the context of library science, which deals with the didactical and organizational support for this key competence. The present work has two aims: on the one hand, to take an educational perspective on the library concept of information literacy, and on the other hand to capture the ideas and expectations of university lecturers regarding the information literacy of their students.

The two questions asked in the present work are: How relevant do university teachers assess the various facets of information literacy to be, and what is their experience during teaching of students' maturity in information literacy. To investigate these research questions empirically, a quantitative cross-sectional study was conducted among university lecturers. In the first step, a competency structure model was developed on the basis of a comparative analysis of the existing theoretical standards of information literacy, which subdivided competence into three areas (need for, access to, and reflection/presentation of information). This model was the basis for the development of a measuring instrument. A total of 211 university lecturers were surveyed by means of a questionnaire regarding their relevance assessment of the three defined areas of information literacy.

The key findings of the survey are that the surveyed lecturers rated all three areas as relevant, but assessed competence area 3 (the ability to reflect and present results) as the most relevant area. The expectations regarding the information literacy of advanced students of higher semesters are particularly high, for which the relevance assessment of the competence areas is significantly higher than for first-year students. When questioned regarding the development of students' information literacy in the course of one's own teaching experience, it is noticeable that the questioned university lecturers take a critical stance. In general, the respondents complain that students' research is becoming more superficial and fleeting, and speed of information access is obtained at the expense of thoroughness. However, they see great progress in students' ability to present their findings.

In summary, the surveyed teachers consider information literacy to be an important key competence in higher education, and emphasize various areas of information literacy. Respondents are skeptical regarding students' information literacy, and see

particular need for support in the area of critical reflection and the thoroughness of research.

Keywords: Information literacy, education research, university teaching, key competences

Inhalt

Abbildungsverzeichnis	XI
Tabellenverzeichnis	XIII
1. Einleitung	1
1.1. Vorwort	1
1.2. Aufbau der Arbeit	4
2. Erläuterungen zum Konzept Informationskompetenz	5
2.1. Mediennutzung und Informationskultur im Hochschulbereich	5
2.2. Definitionen von Informationskompetenz	11
2.3. Moderne Entwicklungen im Bereich der Informationskompetenz	13
2.4. Zur historischen Entwicklung der aktuellen Bedeutung des Terminus „Informationskompetenz“	17
2.5. Informationskompetenz im Kontext des Konzepts der Kompetenz	19
2.6. Informationskompetenz und Schlüsselkompetenzen	23
2.7. Informationskompetenz in der deutschen Hochschulausbildung	26
2.8. Modelle und Standards der Informationskompetenz	30
2.8.1. Traditionelle Konzepte der Informationskompetenz	31
2.8.1.1. Information Search Process Model	31
2.8.1.2. The Big Six Skills	34
2.8.1.3. Seven Pillars of Information Literacy	36
2.8.1.4. Dynamisches Modell der Informationskompetenz (DYMIK)	37
2.8.1.5. Standards der Informationskompetenz	38
2.8.2. Moderne Konzeptentwicklungen zur Informationskompetenz	46
2.8.2.1. A new curriculum for information literacy – ANCIL	47
2.8.2.2. Framework for Information Literacy	49
2.8.2.3. Referenzrahmen Informationskompetenz	50
2.9. Forschung im Bereich Informationskompetenz	53
2.9.1. Forschungs- und Publikationslandschaft	53
2.9.2. Studien zur Wahrnehmung von Informationskompetenz unter Hochschullehrenden	55
3. Eigene Untersuchung des Konzepts Informationskompetenz aus Sicht von Hochschullehrenden	59
3.1. Fragestellungen und Hypothesen	61
3.1.1. Hypothesen	61
3.2. Entwicklungsphasen des Messinstruments	65

3.2.1.	Phase 1: Entwicklung des Modells Informationskompetenz Hochschullehre	66
3.2.1.1.	Ableitung und Benennung der Kompetenzbereiche	68
3.2.1.2.	Zuordnung von Teilfähigkeiten zu den Kompetenzbereichen	69
3.2.1.3.	Kompetenzbereich 1	71
3.2.1.4.	Kompetenzbereich 2	73
3.2.1.5.	Kompetenzbereich 3	76
3.2.2.	Phase 2: Entwicklung der Skalen und Items zur Relevanz- und Fähigkeitseinschätzung	83
3.2.2.1.	Itemkonstruktion Kompetenzbereich 1	84
3.2.2.2.	Itemkonstruktion Kompetenzbereich 2	86
3.2.2.3.	Itemkonstruktion Kompetenzbereich 3	87
3.2.3.	Phase 3: Pretest und Anpassung der Skalen	89
3.2.3.1.	Ergänzung 1: Erweiterung der Skalen	90
3.2.3.2.	Ergänzung 2: Erfahrungswerte der Lehrenden	94
3.2.4.	Phase 4: Fragebogenkonstruktion	95
3.2.4.1.	Demografische Daten und allgemeine Informationen	96
3.2.4.2.	Erstellung des Fragebogens	98
3.3.	Stichprobe und Durchführung der Untersuchung	100
4.	Ergebnisse der Online-Umfrage unter Hochschullehrenden	103
4.1.	Aufbau der Ergebnisdarstellung	103
4.2.	Demografische Daten und allgemeine Informationen zur Lehrtätigkeit	104
4.3.	Auswertung der Relevanz- und Fähigkeitseinschätzung der Kompetenzbereiche	112
4.3.1.	Relevanzeinschätzung	112
4.3.2.	Fähigkeitseinschätzung	117
4.4.	Faktorenanalytische Untersuchungen	122
4.4.1.	Faktorenanalysen zur Analyse der Struktur der konstruierten Kompetenzbereiche	124
4.4.1.1.	Faktorenanalyse: Relevanzeinschätzung der Kompetenzbereiche für die Gruppe der Anfänger*innen	124
4.4.1.2.	Faktorenanalyse: Relevanzeinschätzung der Kompetenzbereiche für die Gruppe der Fortgeschrittenen	127
4.4.1.3.	Zusammenfassung Faktorenanalysen Relevanzeinschätzung der Kompetenzbereiche	130
4.4.1.4.	Faktorenanalyse: Fähigkeitseinschätzung der Kompetenzbereiche für die Gruppe der Anfänger*innen	131
4.4.1.5.	Faktorenanalyse: Fähigkeitseinschätzung der Kompetenzbereiche für die Gruppe der Fortgeschrittenen	133
4.4.1.6.	Zusammenfassung Faktorenanalysen zur Einschätzung der Fähigkeiten	136
4.5.	Überprüfung der Hypothesen	137
4.5.1.	Testverfahren zur Überprüfung der Hypothesen	137
4.5.1.1.	T-Test für abhängige Stichproben	137
4.5.1.2.	ANOVA mit Messwiederholungen	138
4.5.1.3.	Mixed-Design ANOVA	138
4.5.2.	Hypothese 1	139
4.5.3.	Hypothese 2	140
4.5.4.	Hypothesen 3 und 4	142
4.5.4.1.	Hypothese 3	142
4.5.4.2.	Hypothese 4	144
4.5.5.	Hypothesen 5 und 6	146
4.5.5.1.	Hypothese 5	146
4.5.5.2.	Hypothese 6	148
4.5.6.	Hypothese 7	150
4.5.7.	Hypothesen 8 und 9	151
4.5.7.1.	Hypothese 8	152
4.5.7.2.	Hypothese 9	154
4.6.	Zusammenfassung der Ergebnisse der Umfrage unter Hochschullehrenden	157

5.	Erfahrungswerte zum Thema Entwicklung studentischer Informationskompetenz	165
5.1.	Auswertung der offenen Fragestellung	165
5.2.	Kategorien der beobachteten Erfahrungen	166
6.	Resümee	173
6.1.	Diskussion der Ergebnisse	173
6.2.	Ausblick	178
	Literaturverzeichnis	183
	Anhang 1 SPSS Outputs	195
	Anhang 2 Screenshots Onlineumfrage Pretest	213
	Anhang 3 Gesprächsprotokolle der offenen Feedbackgespräche	219
	Anhang 4 Screenshots Onlinefragebogen	221
	Anhang 5 Freie Antworten offene Fragestellung	229

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Kritische Informationskompetenz 2.0 vs. klassische Informationskompetenz.....	14
Abbildung 2: ISP-Modell.....	32
Abbildung 3: The Big Six Skills	35
Abbildung 4: Seven Pillars of Information Literacy.....	36
Abbildung 5: DYMIK-Modell der Informationskompetenz.....	38
Abbildung 6: Ausschnitt aus den Strands.....	48
Abbildung 7: Niveaustufen Referenzrahmen Informationskompetenz.....	51
Abbildung 8: Entwicklungsphasen Fragebogen	65
Abbildung 9: Ableitung des Modells Informationskompetenz Hochschullehre, eigene Darstellung.....	67
Abbildung 10: Modellvorstellung Informationskompetenz Hochschullehre	69
Abbildung 11: Modell Informationskompetenz Hochschullehre inklusive Teilfähigkeiten	70
Abbildung 12: Kompetenzbereich 1.....	71
Abbildung 13: Kompetenzbereich 2.....	73
Abbildung 14: Kompetenzbereich 3.....	77
Abbildung 15: Skalenübersicht Relevanz- und Fähigkeitseinschätzung.....	83
Abbildung 16: Erweiterte Skalen zur Relevanz- und Fähigkeitseinschätzung.....	91
Abbildung 17: Screenshot Online-Umfrage Relevanzeinschätzung Kompetenzbereich 1	92
Abbildung 18: Screenshot Online-Umfrage Einschätzung der Fähigkeiten Kompetenzbereich 1	94
Abbildung 19: Übersicht über Fragebogenstruktur	99
Abbildung 20: Kreisdiagramm Länge der Lehrtätigkeit.....	105
Abbildung 21: Kreisdiagramm Fachbereich der Befragten	106
Abbildung 22: Kreisdiagramm Anzahl zu korrigierender Abschlussarbeiten pro Semester	106
Abbildung 23: Diagramm Qualität Abschlussarbeiten	107
Abbildung 24: Diagramm Qualität weiterer Bereiche	108
Abbildung 25: Diagramm Formen der Präsentationen in Lehrveranstaltungen.....	110
Abbildung 26: Präsentationsformen von Informationen, Kategorienbildung.....	111
Abbildung 27: Häufigkeitsauszählung, Relevanzeinschätzung K1, Studienanfänger*innen	112
Abbildung 28: Häufigkeitsauszählung, Relevanzeinschätzung K1, fortgeschrittene Studierende	113
Abbildung 29: Häufigkeitsauszählung, Relevanzeinschätzung K2, Studienanfänger*innen	114
Abbildung 30: Häufigkeitsauszählung, Relevanzeinschätzung K2, fortgeschrittene Studierende	115
Abbildung 31: Häufigkeitsauszählung, Relevanzeinschätzung K3, Studienanfänger*innen	115
Abbildung 32: Häufigkeitsauszählung, Relevanzeinschätzung K3, fortgeschrittene Studierende	116
Abbildung 33: Häufigkeitsauszählung, Fähigkeitseinschätzung K1, Studienanfänger*innen	117
Abbildung 34: Häufigkeitsauszählung, Fähigkeitseinschätzung K1, fortgeschrittene Studierende	118
Abbildung 35: Häufigkeitsauszählung, Fähigkeitseinschätzung K2, Studienanfänger*innen	118
Abbildung 36: Häufigkeitsauszählung, Fähigkeitseinschätzung K2, fortgeschrittene Studierende	119
Abbildung 37: Häufigkeitsauszählung, Fähigkeitseinschätzung K3, Studienanfänger*innen	120
Abbildung 38: Häufigkeitsauszählung, Fähigkeitseinschätzung K3, fortgeschrittene Studierende	121
Abbildung 39: Überblick Skalen zur Relevanzeinschätzung, Reliabilität, Itemanzahl.....	130
Abbildung 40: Überblick Skalen zur Fähigkeitseinschätzung, Reliabilität, Itemanzahl	136
Abbildung 41: Mittelwerte Relevanz Anfänger*innen und Relevanz Fortgeschrittene im Vergleich	141

Abbildung 42: Geschätzte Randmittel Relevanzeinschätzung, Anfänger*innen	144
Abbildung 43: Geschätzte Randmittel, Relevanzeinschätzung, Fortgeschrittene	145
Abbildung 44: Geschätzte Randmittel, Relevanzeinschätzung nach Fachbereich, Anfänger*innen.....	148
Abbildung 45: Geschätzte Randmittel, Relevanzeinschätzung nach Fachbereich, Fortgeschrittene.....	149
Abbildung 46: Vergleich Fähigkeitseinschätzung Anfänger*innen/Fortgeschrittene.....	151
Abbildung 47: Mittelwertevergleiche Relevanz/Fähigkeiten, Kompetenzbereich 1, Anfänger*innen	152
Abbildung 48: Mittelwertevergleiche Relevanz/Fähigkeiten, Kompetenzbereich 2, Anfänger*innen	153
Abbildung 49: Mittelwertevergleiche Relevanz/Fähigkeiten, Kompetenzbereich 3, Anfänger*innen	154
Abbildung 50: Mittelwertevergleiche Relevanz/Fähigkeiten, Kompetenzbereich 1, Fortgeschrittene	155
Abbildung 51: Mittelwertevergleiche Relevanz/Fähigkeiten, Kompetenzbereich 2, Fortgeschrittene	156
Abbildung 52: Mittelwertevergleiche Relevanz/Fähigkeiten, Kompetenzbereich 3, Fortgeschrittene	157
Abbildung 53: Relevanzeinschätzung, Vergleich Anfänger*innen/Fortgeschrittene, 3 Kompetenzbereiche	158
Abbildung 54: geschätzte Randmittel, Fachbereich, Anfänger*innen.....	160
Abbildung 55: Geschätzte Randmittel, Fachbereich, Fortgeschrittene	160
Abbildung 56: Relevanzbewertung vs. Fähigkeitseinschätzung, beide Gruppen.....	162
Abbildung 57: Kategorien der Erfahrungswerte.....	167
Abbildung 58: Modell Informationskompetenz Hochschullehre.....	174

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Standards der Informationskompetenz nach Homann 2002.....	41
Tabelle 2: Gegenüberstellung Dbv- und ACRL-Standards	43
Tabelle 3: ANCIL-Kategorien	48
Tabelle 4: Referenzrahmen Informationskompetenz - Übersicht über Bereiche, Arbeitsschritte und Kriterien	52
Tabelle 5: Konstruktion Teilfähigkeiten Kompetenzbereich 1	72
Tabelle 6: Konstruktion Teilfähigkeiten Kompetenzbereich 2	76
Tabelle 7:Konstruktion Teilfähigkeiten Kompetenzbereich 3	80
Tabelle 8: Variablen, demografische Daten und allgemeine Informationen.....	96
Tabelle 9: Richtwerte MSA	122
Tabelle 10: Erklärte Gesamtvarianz, 3 Kompetenzbereiche, Anfänger*innen	125
Tabelle 11: Rotierte Faktormatrix, Relevanzeinschätzung 3 Kompetenzbereiche, Anfänger*innen	126
Tabelle 12: Erklärte Gesamtvarianz, Relevanzeinschätzung 3 Kompetenzbereiche, Fortgeschrittene	128
Tabelle 13: Rotierte Faktormatrix, Relevanzeinschätzung 3 Kompetenzbereiche, Fortgeschrittene	129
Tabelle 14: Erklärte Gesamtvarianz 3 Kompetenzbereiche, Fähigkeitseinschätzung, Anfänger*innen.....	132
Tabelle 15: Rotierte Faktormatrix, Fähigkeitseinschätzung, Anfänger*innen.....	133
Tabelle 16: Erklärte Gesamtvarianz Fähigkeitseinschätzung 3 Kompetenzbereiche, Fortgeschrittene.....	134
Tabelle 17: Rotierte Faktormatrix, Fähigkeitseinschätzung, Fortgeschrittene	135
Tabelle 18: Hypothese 1, t-Test	140
Tabelle 19: Hypothese 2, t-Test	141
Tabelle 20: Paarweise Vergleiche H3	143
Tabelle 21: Paarweise Vergleiche H4	145
Tabelle 22: SPSS Output, H7, t-Test.....	150
Tabelle 23: SPSS Output, KMO und Bartlett-Test, Relevanzeinschätzung, 3 Kompetenzbereiche, Anfänger*innen	195
Tabelle 24: SPSS Output, Reliabilitätsstatistik, Relevanzeinschätzung K1 Anfänger*innen	195
Tabelle 25: SPSS Output, Item-Skala-Statistik, Relevanzeinschätzung K1, Anfänger*innen	195
Tabelle 26: SPSS Output, Reliabilitätsstatistik, Relevanzeinschätzung K2, Anfänger*innen	196
Tabelle 27: SPSS Output, Item-Skala-Statistik, Relevanzeinschätzung K2, Anfänger*innen	196
Tabelle 28: SPSS Output, Reliabilitätsstatistik, Relevanzeinschätzung K3 Anfänger*innen	196
Tabelle 29: SPSS Output, KMO und Bartlett-Test, Relevanzeinschätzung 3 Kompetenzbereiche,.....	196
Tabelle 30: SPSS Output, Reliabilitätsstatistik, Relevanzeinschätzung K1 Fortgeschrittene	197
Tabelle 31: SPSS Output, Item-Skala-Statistik, Relevanzeinschätzung K1 Fortgeschrittene.....	197
Tabelle 32: SPSS Output, Reliabilitätsstatistik, Relevanzeinschätzung K2, Fortgeschrittene	197
Tabelle 33: SPSS Output, Item-Skala-Statistiken Relevanzeinschätzung K 2 Fortgeschrittene	197
Tabelle 34: SPSS Output, Reliabilitätsstatistik, Relevanzeinschätzung K3, Fortgeschrittene	198
Tabelle 35: SPSS Output, KMO und Bartlett-Test, Fähigkeitseinschätzung 3 Kompetenzbereiche, Anfänger*innen	198
Tabelle 36: SPSS Output, Reliabilitätsstatistik, Fähigkeitseinschätzung K1, Anfänger*innen	198
Tabelle 37: SPSS Output, Reliabilitätsstatistik, Fähigkeitseinschätzung K2, Anfänger*innen	198
Tabelle 38: SPSS Output, Item-Skala-Statistiken, Fähigkeitseinschätzung K2, Anfänger*innen.....	199
Tabelle 39: SPSS Output, Reliabilitätsstatistik, Fähigkeitseinschätzung K3, Anfänger*innen	199
Tabelle 40: SPSS Output, Item-Skala-Statistiken, Fähigkeitseinschätzung K1, Anfänger*innen.....	199
Tabelle 41: SPSS Output, KMO und Bartlett-Test, Fähigkeitseinschätzung 3 Kompetenzbereiche,.....	199

Tabelle 42: SPSS Output Reliabilitätsstatistik, Fähigkeitseinschätzung K1, Fortgeschrittene	200
Tabelle 43: SPSS Output, Reliabilitätsstatistik, Fähigkeitseinschätzung K2, Fortgeschrittene	200
Tabelle 44: SPSS Output, Item-Skala-Statistiken, Fähigkeitseinschätzung K1, Fortgeschrittene.....	200
Tabelle 45: SPSS Output, Reliabilitätsstatistik, Fähigkeitseinschätzung K3, Fortgeschrittene	200
Tabelle 46: SPSS Output, Item-Skala-Statistiken, Fähigkeitseinschätzung K3	201
Tabelle 47: SPSS Output, H3, Mauchly-Test.....	201
Tabelle 48: SPSS Output, H3, Test der Innersubjekteffekte.....	202
Tabelle 49: SPSS Output, H4, Mauchly-Test.....	202
Tabelle 50: SPSS Output, H4, Test der Innersubjekteffekte.....	203
Tabelle 51: SPSS Output, Fachbereiche.....	203
Tabelle 52: SPSS Output, H5, Levene-Test	204
Tabelle 53: SPSS Output, H5, Mauchly-Test.....	204
Tabelle 54: SPSS Output, H5, Test der Innersubjekteffekte.....	205
Tabelle 55: SPSS Output, H5, Test Zwischensubjekteffekte.....	206
Tabelle 56: SPSS Output, H5, Paarweise Vergleiche.....	206
Tabelle 57: SPSS Output, H6, Levene-Test	207
Tabelle 58: SPSS Output, H6, Mauchly-Test.....	207
Tabelle 59: SPSS Output, H6, Test der Innersubjekteffekte.....	208
Tabelle 60: SPSS Output, H6, Test der Zwischensubjekteffekte.....	208
Tabelle 61: SPSS Output, H8, t-Test, Kompetenzbereich 1	209
Tabelle 62: SPSS Output, H8, t-Test, Kompetenzbereich 2	209
Tabelle 63: SPSS Output, H8, t-Test, Kompetenzbereich 3, Anfänger*innen.....	210
Tabelle 64: SPSS-Output-Test, H9, Kompetenzbereich 1, Fortgeschrittene	210
Tabelle 65: SPSS Output, H9, t-Test K2, Fortgeschrittene	211
Tabelle 66: SPSS Output, H9, t-Test K3, Fortgeschrittene	211

1. Einleitung

1.1. Vorwort

Als Schlüsselkompetenz zum erfolgreichen Umgang mit Informationen ist Informationskompetenz bedingt durch die historische Entwicklung des Konzepts ein überwiegend im bibliothekarischen Kontext diskutiertes Thema. Die meisten wissenschaftlichen Beiträge stammen aus dem bibliothekswissenschaftlichen Bereich und fokussieren Themen, die mit der organisatorischen, didaktischen und methodischen Vermittlung von Informationskompetenz im Bildungsbereich zusammenhängen (vgl. Ingold, 2012, S. 26). Inhaltlich befassen sich diese Beiträge mit der curricularen Einbettung von Fördermaßnahmen zur Informationskompetenz, mit den notwendigen didaktischen Kompetenzen des Personals für besagte Fördermaßnahmen sowie mit geeigneten didaktischen Methoden (vgl. Ingold, 2012, S. 26). Viele der in den hochschulbibliothekarischen Kursen vermittelten Fähigkeiten zum erfolgreichen Umgang mit Informationen müssen von Studierenden außerhalb dieses bibliothekarischen Kontexts unter Beweis gestellt werden. Das bibliothekarische Personal trägt durch die Schulung von Informationskompetenz bei Studierenden einen wichtigen Teil zum allgemeinen studentischen Lernerfolg und zur Erreichung der Qualifikationsziele im Studium bei. Informationskompetenz wird an vielen Stellen des Studiums benötigt, weshalb eine Integration von Fördermaßnahmen zur Informationskompetenz in den Curricula dringend erforderlich ist, um Studierende bestmöglich an die Anforderungen an Informationskompetenz im Studium heranzuführen. Hochschulbibliothekarische Konzepte zur Förderung von Informationskompetenz basieren auf den von Experten aus theoretischer Sicht ausgearbeiteten Definitionen und Modellen. Dabei wird ein Austausch zwischen Hochschulbibliotheken und Lehrenden an Hochschulen teilweise vernachlässigt. Viele Informationskompetenzkurse finden in von der restlichen Lehre unabhängigen Kontexten statt und werden von Studierenden als Zusatzangebote wahrgenommen. Dabei gerät in Vergessenheit, dass Informationskompetenz in der fachgebundenen Lehre zum Einsatz kommt und es letztendlich auch Hochschullehrende sind, welche mit der

studentischen Informationskompetenz konfrontiert werden und die Fähigkeiten ihrer Studierenden beispielsweise in Abschlussarbeiten bewerten.

Vorliegende Arbeit beabsichtigt, durch eine theoretische Annäherung an das Konzept der Informationskompetenz aus Perspektive der Hochschullehre einen Beitrag zur Förderung des Austausches von Experten im Bereich der Informationskompetenz mit Hochschullehrenden zu leisten. Dabei wird beleuchtet, welche Ansprüche Lehrende an die Informationskompetenz ihrer Studierenden haben und wie sie die vorliegenden Informationskompetenzkonzepte im Zusammenhang mit ihrer Lehre bewerten. Die Ergebnisse der im Rahmen dieser Arbeit durchgeführten Untersuchung gewähren Einblicke in die Erwartungen von Hochschullehrenden an die Informationskompetenz von Studierenden und sollen einen Beitrag zur ganzheitlichen Betrachtungsweise von Informationskompetenz im Hochschulstudium leisten.

Um die Erwartungen von Lehrenden bezüglich der studentischen Informationskompetenz zu untersuchen und eine allgemeine Einschätzung zum Konzept der Informationskompetenz aus Sicht von Lehrenden an Hochschulen einzuholen, wurde eine Querschnittsstudie unter Hochschullehrenden geplant und durchgeführt. Hierfür wurde ein Fragebogen auf Grundlage bestehender Standards von Informationskompetenz entwickelt, in welchem die befragten Lehrenden selbst beurteilen sollten, wie relevant sie die umfangreichen Kompetenzbereiche von Informationskompetenz einschätzen und wie sie das Handeln ihrer Studierenden darin beurteilen. Dieser Relevanzeinschätzung der Informationskompetenzbereiche sowie einer Fremdeinschätzung studentischer Fähigkeiten durch die befragten Hochschullehrenden lagen die vorhandenen Definitionen und Modelle von Informationskompetenz zugrunde. Im ersten Schritt wurden die Standards und Modelle zur Informationskompetenz miteinander verglichen und ausgewählt. Im zweiten Schritt folgte eine Ableitung der Teilkompetenzen der bestehenden Standards von Informationskompetenz in ein an die Ziele dieser Untersuchung angepasstes modellhaftes Abbild von Informationskompetenz. Die modellhafte Abbildung der Standards stellt eine vereinfachte Darstellung der Standards von Informationskompetenz dar und dient nicht als normative Grundlage dieser Kompetenz in all ihren Facetten, sondern ist eine Hilfestellung zur empirischen Erfassung sowie anschaulichen Darstel-

lung des vorliegenden Forschungsanliegens und der Ergebnisse. Inwiefern der Aufbau und die Einteilung des Modells in Kompetenzbereiche sich in den Daten zur Relevanzeinschätzung der Teilbereiche widerspiegeln, sollen spätere Faktorenanalysen zeigen.

1.2. Aufbau der Arbeit

In Kapitel 2 folgt auf eine Auseinandersetzung mit allgemeinen gesellschaftlichen Aspekten zum Thema „Mediennutzung und Informationskultur im Hochschulbereich“ eine Darstellung der Theorien und Ansätze zum Konzept der Informationskompetenz. Nach der Diskussion der Einbettung des Konzepts in den allgemeinen Diskurs zu Schlüsselkompetenzen folgt eine vergleichende Darstellung von bestehenden Modellen und Standards zur Informationskompetenz, welche die Grundlage für die methodenbezogenen Ausführungen in Kapitel 3 sind. Ein Überblick über den Forschungsstand und die Publikationslandschaft sowie die Darstellung von Studien im Zusammenhang mit den zugrundeliegenden Fragestellungen nach der Relevanzeinschätzung von Informationskompetenz aus Sicht von Hochschullehrenden runden Kapitel 2 ab.

In Kapitel 3.2 werden die vier Phasen der Entwicklung des Messinstruments vorgestellt. In Phase 1 wird ein – auf den vorgestellten Standards der Informationskompetenz basierendes – Kompetenzstrukturmodell abgeleitet, das Informationskompetenz inhaltlich gliedert. Im nächsten Schritt, Phase 2, folgt die Ableitung der Skalen zur Relevanz- und Fähigkeitseinschätzung sowie die Itemkonstruktion. Phase 3 ist ein Pretest, der zwei Ergänzungen nach sich zieht und in Phase 4 wird der Gesamtfragebogen zum Online-Einsatz konstruiert.

Die in Kapitel 4 erfolgende Präsentation der Ergebnisse beinhaltet zunächst eine deskriptive Analyse und im Anschluss folgt die Hypothesenprüfung. Dabei wird im ersten Schritt die Auswertung der quantitativen Umfrage dargestellt. Die qualitative Analyse der offenen Fragestellung bezüglich der Erfahrungswerte der befragten Lehrenden bildet in Kapitel 5 den Abschluss der Ergebnisdarstellung und leitet in die Diskussion der Ergebnisse in Kapitel 6 über.

2. Erläuterungen zum Konzept Informationskompetenz

2.1. Mediennutzung und Informationskultur im Hochschulbereich

Die laufende Entwicklung und Veränderung der Medienlandschaft und Informationskultur stellen die Gesellschaft seit Beginn der Digitalisierung vor die Frage, welche Auswirkungen die in vielen Lebensbereichen zunehmende Medienpräsenz auf die heranwachsende Generation und deren Lernkultur haben. Diese Frage begleitet die Gesellschaft mittlerweile seit über drei Jahrzehnten und viele Ansätze zur Analyse der Auswirkungen der Digitalisierung beziehen sich auf die Unterschiede zwischen den Generationen. Es existieren nicht nur viele Mutmaßungen über die junge – in das Zeitalter der Digitalisierung hineingeborene – Generation, sondern auch ungezählte Hypothesen bezüglich ihrer Vorlieben und Verhaltensweisen.

In diesem Zusammenhang wird oft von einer *Net Generation* oder *Gen Y* gesprochen, was mit dem Versuch, über deren Merkmale und Veränderungen zu spekulieren, verbunden ist. In der Literatur gibt es neben *Gen Y* und *Net Generation* weitere Bezeichnungen wie *Millennials* und *Generation @* oder wie die von Prensky geprägte Begrifflichkeit *Digital Natives* (vgl. Prensky, 2001), welche diese Mitte der 1980er Jahre geborene und mit den neuen Medien aufwachsende Generation charakterisieren. Mit diesen Generationsbeschreibungen gehen jedoch auch zahlreiche Vorurteile einher. Darunter fällt z. B. die Meinung, dass die *Net Generation* eine allgemeine Vertrautheit mit und Vorliebe von Computern oder Computerspielen aufweise, was Schulmeister durch weitere, wie er sie nennt „anmutende Zuschreibungen“ (Schulmeister, 2008, S. 16) ergänzt, die empirisch nicht belegt sind, wie z. B. eine Präferenz der *Net Generation* für Gruppenarbeit, induktives und aktives Lernen oder die Abnahme von Aufmerksamkeitsspannen und auch die Fähigkeit zum Multi-Tasking. Eine andere Position nimmt Prensky (2001) ein, der sogar von physiologisch veränderten Hirnstrukturen bei den von ihm definierten

Digital Natives ausgeht. Im Zusammenhang mit der Diskussion über die Auswirkungen auf das Bildungssystem beschreibt dieser Autor die heutigen Studierenden als fundamental verändert: „Our students have changed radically. Today’s students are no longer the people our educational system was designed to teach.“ (Prensky, 2001, S. 1). Aus seiner Hypothese der fundamentalen Veränderung der *Digital Natives* zieht er die Schlussfolgerung, dass das bestehende Ausbildungssystem nicht mehr an die aktuellen Bedürfnisse der heutigen Studierenden angepasst ist. Prensky betont die Unterschiede zwischen der jungen Generation, die er als *Native Speakers* beschreibt, und den *Digital Immigrants*, die in einem komplett anderen, vor allem technologiefreien Umfeld sozialisiert sind. Prenskys Argumente zu veränderten Hirnstrukturen bei den *Native Speakers* der jungen Generation stützen sich auf Theorien der Spracherwerbsforschung. Er vergleicht die Prozesse der Auswirkungen der ständigen Medienpräsenz mit den Prozessen des Spracherwerbs bei Kindern und beim Fremdspracherwerb (vgl. Prensky, 2001, S. 2). In Anlehnung an diese Mutmaßungen über Präferenzen der mit neuen Medien aufwachsenden Generationen ergeben sich Konsequenzen bezüglich weiterer Vermutungen über das Lernverhalten dieser Generation. Ausgehend von bestimmten charakteristischen Eigenschaften einer *Net Generation* wie die erwähnte und von Schulmeister (vgl. Schulmeister, 2008, S. 16) genannte Präferenz für aktive und visuelle Lehrformate wird die Entwicklung neuer Lehrkonzepte verlangt. Allerdings betont Schulmeister die Notwendigkeit der kritischen Auseinandersetzung mit diesen Vermutungen über jene Generation, bevor neue, an die Bedürfnisse heutiger Studierenden angepasste Lehrformate entwickelt werden (vgl. Schulmeister, 2008, S. 25). Allgemein kritisiert der Autor den Gebrauch des Begriffs „Generation“ im Zusammenhang mit der Beschreibung der jungen Jahrgänge stark. Bei genauerer Analyse zweifelt er an, ob es gerechtfertigt sei, die *Net Generation* auf die Mediennutzung zu reduzieren. Schließlich muss berücksichtigt werden, dass gesellschaftliche Entwicklungen nicht nur auf die Mediennutzung zurückzuführen sind, sondern auch andere Lebensumstände wie Veränderungen in Familienstrukturen, wie beispielsweise Alleinerziehende oder berufstätige Elternpaare, Auswirkungen auf die junge Generation haben.

Auch ohne eindeutige empirische Daten über Zusammenhänge zwischen Mediennutzung und bestimmten Eigenschaften der *Net Generation* ist der Fakt einer zunehmenden Mediennutzung und Nutzungsdauer nicht abzustreiten. Seit dem Zeitalter des Internets und v. a. auch durch Web 2.0 sind Medien allgegenwärtiger denn je. Zu jeder Tages- und Nachtzeit kann das Internet für beliebte Nutzungsarten, wie z. B. Kommunikation, Unterhaltung oder Shopping, genutzt werden. Das Internet ist längst nicht mehr nur Speicher von Informationen, sondern ist spätestens seit Einführung von Web 2.0 interaktiver und ständiger Wegbegleiter der modernen Gesellschaft. Durch die Interaktivität der Web-2.0-Anwendungen wie Blogs, Wikis oder soziale Netzwerke, deren Ziel der Austausch von Informationen oder die gemeinsame Erstellung von Inhalten ist, werden die unter Web 2.0 genannten Aktivitäten, auch mit dem Begriff *Social Media* bezeichnet (vgl. Rohs, 2013, S. 39). „Das Lesen von Zeitschriftenartikeln auf dem Tablet während der Zugfahrt, die kurze Internetrecherche beim Fernsehquiz auf dem Sofa zu Hause, das Anfragen von Problemlösungen in Online-Netzwerken während der Arbeit oder die Nutzung von Städte- oder Museumsführern auf dem Smartphone im Urlaub gehören mittlerweile für viele Menschen zum selbstverständlichen Alltag“ (Rohs, 2013, S. 39). Sämtliche im Zitat von Rohs beschriebenen Tätigkeiten verdeutlichen die starke Verbindung und auch Abhängigkeit vieler Lebensbereiche, sowohl daheim und unterwegs als auch beruflich, mit dem Internet bzw. Web 2.0 Anwendungen. Auch im Bereich der Lehre und der Lernkultur spielt der Einsatz neuer Medien und medialer Anwendungen eine wichtige Rolle. Allerdings sind die Auswirkungen der digitalen Welt auf die Lernkultur nur unzureichend erforscht. In der vorliegenden Arbeit wird sich auf das Hochschulstudium und den Umgang mit Informationen für die Gruppe von Studierenden konzentriert. Die meisten Web-2.0-Nutzer finden sich in der Altersgruppe der 14- bis 29-Jährigen (vgl. Jadin, 2009, S. 45). In Deutschland sind 74 % der 20- bis 29-Jährigen in einem privaten Netzwerk angemeldet (vgl. Busemann & Gscheidle, 2012, S. 380) und 73 % aller Studierenden verbringen laut der Studie „Studieren 2.0“ täglich 1 bis 3 Stunden im Internet (vgl. Kleimann et al., 2008, S. 5) und nur 0,3 % der Studierenden verbringt weniger als eine Stunde am Tag im Internet. Außerdem zeigen die Ergebnisse dieser Studie, dass 60 % der Studierenden Wikipedia und *Social Communities* wie Facebook oder Xing häufig nutzen. Bei Wikipedia ist der Anteil der männlichen User höher, wohingegen bei den *Social*

Communities Frauen deutlich aktiver sind als Männer (vgl. Kleimann et al., 2008, S. 5). *Social Communities* werden primär zur Kommunikation mit Freunden oder zur Kontaktpflege genutzt (vgl. Kleimann et al., 2008, S. 6). 34 % der Studierenden gaben an, *Social Communities* auch für studienrelevante Dinge zu nutzen, wobei allerdings die Kontaktpflege zu Kommiliton*innen im Vordergrund steht. Dennoch werden *Social Communities* auch für Selbststudium, Prüfungsvorbereitung oder Unterlagen- und Literat austausch herangezogen (vgl. Kleimann et al., 2008, S. 6). Auch andere Studien, wie beispielsweise die von Fisch und Gscheidle (2008) bestätigen, dass *Social Communities* und Wikipedia unter Web-Anwendungen die höchste Attraktivität für Studierende haben. Die logische Schlussfolgerung aus der Tatsache, dass Studierende Web-2.0-Medien intensiv nutzen, wäre, dass diese Medien auch in der Lehre eingesetzt würden (vgl. Jadin & Zöserl, 2009, S. 41). Allerdings ist ungewiss, ob die digitalen Medien so große Auswirkungen auf die heutigen *Digital Natives* haben, wie es im ersten Moment vermutet werden kann. Insofern stellt sich auch die Frage, in welchem Umfang und in welchen didaktischen Konzepten diese in der Hochschullehre effektiv eingesetzt werden können. Denn unterschiedliche Untersuchungen zeigen, dass ein Großteil der Internetnutzer, unter welchen wiederum ein Großteil junge Leute sind, also die Generation der heutigen Studierenden das Internet als *Lurker* nutzen, d. h. durch das Internet „schleichen“, ohne selbst Inhalte zu erstellen. Ausgehend von einem konstruktivistischen Lernverständnis, das Lernen als aktiven, in die Handlungen der Individuen eingebetteten Prozess beschreibt (vgl. Mietzel, 2001, S. 41), stellt sich die Frage, ob Studierende, die das Internet nicht partizipativ nutzen, dieses zum Lernen heranziehen oder nicht. Wie in „Studieren 2.0“ oder einer Befragung von Fisch und Gscheidle (2008) dargestellt, ist nur ein kleiner Teil der Internetuser aktiv und partizipativ, zumindest was den Teil des Internets betrifft, der zur Informationssuche und für Lernprozesse genutzt werden kann. Ein Beispiel für das so häufig auftretende Phänomen des *Lurking* wird bei Wikipedia sichtbar, denn der Großteil der User sind Leser*innen (vgl. Kleimann et al., 2008, S. 7). Die Mehrheit der Studierenden beteiligt sich weder an Diskussionen zu Wikipedia-Beiträgen noch steuert sie Artikel bei oder überarbeitet diese, sodass es auch nicht erstaunlich ist, dass 90 % der Studierenden sich noch nie aktiv an Wikipedia-Beiträgen beteiligt haben. Die große Mehrheit der Studierenden sind passive Leser der von einer Minderheit erstellten

Informationen (vgl. Kleimann et al., 2008, 7). Allerdings ist das Phänomen des *Lurking*, also der passiven Teilhabe am Internetgeschehen weitgehend unerforscht und es können aufgrund des Fehlens einer operationalisierten Definition und geeigneter Daten nur schwierig empirische Zugänge geschaffen werden (vgl. Stegbauer & Rausch, 2008, S. 48). Somit kann nicht pauschal gesagt werden, dass die meisten der sich nicht selbst beteiligenden Internet-User eine für das Internetgeschehen irrelevante Rolle spielen. Die von Stegbauer und Rausch (2001) präsentierte Studie zur Untersuchung der Rolle der *Lurker* in internetbasierten Diskussionsforen hat gezeigt, dass diese „das größte Potential für die Verbreitung von Informationen über die Grenzen des Forums hinaus [besitzen]“ (Rausch & Stegbauer, 2001, S. 62) und dass somit „der Position der *Lurker* eine wichtige Funktion bei der Kopplung ansonsten unverbundener Kommunikationsräume zukommt“ (Rausch & Stegbauer, 2001, S. 48). Somit leisten auch Internetuser, die keine Inhalte erstellen, einen enormen Beitrag zum Internetgeschehen, indem sie einen wichtigen Bestandteil bei der Verbreitung von Informationen darstellen. Auch wenn das Web von heutigen Studierenden hauptsächlich passiv genutzt wird, bringt dies Potenziale für das Lernen mit sich, die vor allem auch für den Bereich des informellen Lernens, d. h. Lernen außerhalb von Lehrarrangements, eine wichtige Rolle spielen (vgl. Rohs, 2013, S. 39). Informelles Lernen findet in allen Lebenszusammenhängen sowohl bewusst und gezielt als auch beiläufig statt und führt in der Regel zu keiner Zertifizierung (vgl. Arnswald et al., 2004, S. 35). Da das *World Wide Web* ein wichtiger Bestandteil des alltäglichen Lebens geworden ist, bietet es sehr viele Möglichkeiten und Kontexte, die zu informellem Lernen beitragen können, dessen Bedeutung stetig wächst (vgl. Rohs, 2013, S. 39). Social-Media-Anwendungen „lassen sich für viele Zwecke nutzen, ihre Zweckfreiheit ist aber eines ihrer wesentlichen Beschreibungsmerkmale, weshalb sie auch informelle Lernprozesse so gut unterstützen können“ (Rohs, 2013, S. 41). Digitale Medien und Web-2.0-Anwendungen können auch zweckgebunden eingesetzt werden, wie z. B. in der Hochschullehre, und spielen deshalb auch eine wichtige Rolle für formale Lernprozesse an Institutionen. Neben den Potenzialen der digitalen Medien für das informelle Lernen durch das Nutzen unterschiedlicher Web-2.0-Anwendungen bieten digitale Medien auch viele Möglichkeiten für das formale Lernen bei Studierenden wie auch generell bei allen Lernenden institutioneller Einrichtungen. Nachdem viele Fördermittel zur Etablierung

von E-Learning-Lernumgebungen an Hochschulen eingesetzt wurden (vgl. Kerres & Stratmann, 2005, S. 29-41), ist die Nutzung digitaler Technologien in die Hochschullehre eingegliedert worden. Aus Sicht der Studierenden sind Lehrveranstaltungsbegleitende Materialien in großem Umfang im Netz verfügbar (vgl. Kerres & Stratmann, 2005, S. 42). Die bereits erwähnte Studie „Studieren 2.0“ ergab, dass 86 % der Studierenden unter dem für sie relevanten Studienangebot digitale, netzgestützte Lehrveranstaltungsbegleitende Materialien kennen und 93 % diese auch nutzen. 2004 waren es nur 68 % der Studierenden, die digitale Materialien ihrer Hochschule nutzen (vgl. Kleimann et al., 2008, S. 9, 10). Bezüglich interaktiver Lehrangebote gaben 34 % der Studierenden an, solche an ihrer Hochschule zu kennen und 22 % diese zu nutzen. Weitere Angebote, z. B. über Lernplattformen bereitgestellte Lehrmaterialien oder Unterlagen für das Selbststudium sowie virtuelle Seminare, Tutorien und Praktika werden allerdings nur von 5-12% der Studierenden genutzt. Fakt ist, dass digitale Medien heutzutage nicht mehr wegzudenken sind und sowohl im privaten als auch universitären Leben der heutigen Studierenden eine wichtige Rolle spielen. Eine wichtige Voraussetzung, um die Informationsdienste des Internets für das Studium effektiv nutzen zu können, sind Fähigkeiten zur Orientierung innerhalb des potenziellen Angebots von Informationen und vor allem zur kritischen Sichtung der Fülle an zugänglichem Material. Um sämtliche Möglichkeiten der digitalen Medien – unabhängig davon, ob es um informelles oder institutionelles Lernen geht – effektiv im Studium nutzen zu können, werden Schlüsselkompetenzen benötigt, unter welchen auch Informationskompetenz eine wichtige Position einnimmt. Informationskompetenz, wie sie definitorisch bestimmt ist, ist vor allem im Kontext des wissenschaftlichen Arbeitens wichtig, auch wenn sich allmählich ein immer offeneres Verständnis des Konzepts von Informationskompetenz durchsetzt. Allerdings lässt sich Informationskompetenz in vom wissenschaftlichen Arbeiten entfernteren Kontexten nur undifferenziert zu anderen Kompetenzen, wie beispielsweise Medienkompetenz, abgrenzen. Im universitären Umfeld kann Informationskompetenz als Metakompetenz als Teil einer Vielzahl weiterer Schlüsselkompetenzen verstanden werden (vgl. Hapke, 2007, S. 141). Sie ist eine wichtige Voraussetzung für den allgemeinen Lernprozess im Studium, denn die in der Informationskompetenz gebündelten Fähigkeiten ermöglichen das Erlernen neuen Wissens (vgl. Hapke, 2007, S. 141) und bilden eine wichtige Bedingung,

um dem Anspruch des lebenslangen Lernens der heutigen Wissensgesellschaft gerecht zu werden (vgl. Homann, 2000, S. 196). Allgemein lässt sich „Informationskompetentes Verhalten im Hochschulkontext ... als ein versierter, reflektierter und flexibler Umgang mit dynamischen, komplexen Informationsumwelten umschreiben“ (Mayer, 2015, S. 9). Dies verdeutlicht, dass Informationskompetenz unabhängig vom Fachbereich einen Grundstein der universitären Ausbildung darstellt. Im klassischen Sinne gilt Informationskompetenz „als eine Schlüsselkompetenz von Studierenden, Lehrenden und Forschenden an Hochschulen“ (Mayer, 2015, S. 9).

2.2. Definitionen von Informationskompetenz

Neben dem stark im bibliothekarischen Tätigkeitsfeld geprägten Begriffsverständnis von Informationskompetenz beschäftigen sich auch andere Disziplinen wie die Pädagogik oder Informatik mit dem Konzept der Informationskompetenz. Je nach Fachbereich werden unterschiedliche Facetten des Konzepts Informationskompetenz stärker oder weniger betont (vgl. Mayer, 2015, S. 9). Die im Verständnis von Informationskompetenz beinhalteten Ebenen und Dimensionen können folgendermaßen zusammengefasst werden:

„Das Konzept schließt zahlreiche kognitive, metakognitive, sozial-kommunikative und emotional-motivationale Fähigkeiten, Fertigkeiten und Wissensbestände ein, die es erlauben, einen Informationsbedarf zu erkennen und diesen im Zuge von Prozessen der Suche, Bewertung, Integration und Präsentation von Informationen unter Beachtung ethischer, rechtlicher und (fach-) konventioneller Rahmenbedingungen zu befriedigen“ (Mayer, 2015, S. 10).

Grundstein für das im deutschsprachigen Raum verbreitete Konzept der Informationskompetenz liegt im gleichbedeutenden Konzept der *Information Literacy*. Bedingt durch die zeitverschobene historische Entwicklung und unterschiedlichen bildungspolitischen Rahmenbedingungen unterscheiden sich beide Konzepte in bestimmten Aspekten (vgl. Ingold, 2012, S. 12), werden jedoch synonym und unter Geltung gleicher definatorischer Ansätze verwendet. Die bekannteste Definition zur

Information Literacy wurde 1989 von der American Library Association (ALA) veröffentlicht:

„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. (...) 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, S. 1).

Die ALA-Definition betont *Information Literacy* als grundlegende Kompetenz einer sich rasch entwickelnden Wissensgesellschaft, die lebenslanges Lernen voraussetzt. Kernaussage dieser Definition ist, dass durch eine Orientierung über eigene Wissensverarbeitungsprozesse eine informationskompetente Person in der Lage ist, neues Wissen zu erwerben und dieses zur Problemlösung sowie Entscheidungsfindung effektiv heranzuziehen.

In Anbetracht der Tatsache, dass seit der Veröffentlichung der Definition zum Konzept der *Information Literacy* mittlerweile 30 Jahre vergangen sind und die Geschwindigkeit der gesellschaftlichen Entwicklung stetig zunimmt, wird deutlich, dass sowohl lebenslanges Lernen und Informationskompetenz als Grundlage dafür an Bedeutung gewinnen. Sowohl die Menge an Informationen als auch Beschaffungsmöglichkeiten von Informationen sind vor allem durch die Entwicklung und alltägliche Etablierung des Internets innerhalb der vergangenen drei Jahrzehnte gestiegen. Dennoch ist die ALA-Definition längst nicht veraltet, denn sie beinhaltet ein wichtiges Element der Informationskompetenz, welches unabhängig von Art und Beschaffungsmöglichkeiten von Informationen zu verstehen ist. Es ist das Bewusstsein über Informationsbedarf und ein verantwortungsvoller Umgang mit Informationen, die heutzutage ebenso einen wichtigen Teilaspekt der Informationskompetenz darstellen. Durch die verspätete Entwicklung des Konzeptes der Informationskompetenz in Deutschland im Vergleich zu dem im englischsprachigen Raum verbreiteten Konzept der *Information Literacy* wurde bei den in Deutschland

geführten wissenschaftlichen Diskursen, gesellschaftlichen Diskussionen und politischen Debatten über Informationskompetenz das Internet einschließlich der damit erweiterten Beschaffungsmöglichkeiten von Anfang an einbezogen (vgl. Ingold, 2012, S. 15). Während zu Zeiten der Entstehung des Konzeptes der *Information Literacy* in den USA analoge Formen der Information im Vordergrund standen, ist die Vielzahl der Möglichkeiten, an Informationen zu gelangen, heutzutage unvergleichbar höher als damals. Innerhalb der Menge an verfügbaren Informationen sind längst nicht alle qualitativ hochwertig und für die eigene Wissenserweiterung relevant. Während vor 30 Jahren die Qualitätssicherung von Informationen durch ihre institutionelle Eingebundenheit noch vor deren Erscheinung gängig war, besteht heutzutage die Herausforderung, Informationen im Internet als offene Plattform für alle Inhalte ungeachtet ihrer Qualität und ihres Kontextes – filtern zu müssen. Daher ist es wichtiger denn je, einen verantwortungsvollen Umgang mit Informationen zu beherrschen und die Förderung dieses Umgangs bereits in die Schulbildung, die Berufsausbildung und in das Studium zu integrieren.

2.3. Moderne Entwicklungen im Bereich der Informationskompetenz

Durch die rasche Entwicklung neuer Informationsumgebungen muss das Konzept der Informationskompetenz permanent weiterentwickelt werden. In der Literatur sind zunehmend Beiträge zu finden, die von einer „kritischen Informationskompetenz“ als Erweiterung des klassischen Verständnisses von Informationskompetenz sprechen. 2006 beschrieb Elmsborg *Critical Information Literacy* als Fähigkeit, die über Fähigkeiten zur Recherche und Verarbeitung von Informationen hinausgeht. *Critical Information Literacy* berücksichtigt alle Ebenen der Informationen von der Entstehung bis zur Verarbeitung (vgl. Elmsborg, 2006). Auch im deutschsprachigen Raum finden sich Entwicklungen zu einer offeneren bzw. erweiterten Auffassung von Informationskompetenz. Hapke (2007, S. 138) beschreibt einen durch den Einfluss von Web 2.0 bedingten Perspektivenwechsel innerhalb des Verhältnisses zwischen Informationserstellung und Nutzung. Das Ausschlaggebende für diese

Entwicklung und die damit verbundene Notwendigkeit einer komplexeren Auffassung von Informationskompetenz ist laut Hapke die „Wandlung des Verhältnisses zwischen Informationssystem und Nutzer“ (Hapke, 2007, S. 138). Die Grenzen zwischen Subjekt und Objekt verwischen und User, die Informationen nutzen, sind gleichzeitig auch Ersteller neuer Informationen im Web. Der User wird somit zum „Mitproduzenten des Systems“ (Hapke, 2007, S. 138). Als Analogie zur Bezeichnung Web 2.0 bezeichnet er die Weiterentwicklung des klassischen Verständnisses von Informationskompetenz als Informationskompetenz 2.0. Zentrales Merkmal dieser Perspektive ist ein ganzheitliches Verständnis von Informations- und Lernprozessen (vgl. Hapke, 2007, S. 139). Hapke beschreibt sein Konzept der Informationskompetenz 2.0 als Lernerfahrung und als eine von vielen Schlüsselkompetenzen, die als Prozess zu verstehen sind und sowohl Lernen mit und durch Informationen als auch Lernen über Informationen und Wissen berücksichtigt. Der Autor nimmt eine Gegenüberstellung des komplexen, von ihm als Informationskompetenz 2.0 bezeichneten Verständnisses von Informationskompetenz und der klassischen Sicht auf Informationskompetenz vor, die in Abbildung 1 abgebildet ist.

	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

Abbildung 1: Kritische Informationskompetenz 2.0 vs. klassische Informationskompetenz (Hapke, 2007, S. 141)

Die in Abbildung 1 vorgenommene Gegenüberstellung verdeutlicht, dass die Perspektive kritischer Informationskompetenz allgemeingültiger sowie von Standards und Qualifikationsüberlegungen losgelöst ist. Bildung und Erziehung werden darin – im Gegensatz zur klassischen Auffassung, bei welcher Wissen als vom Individuum unabhängiges Kapital gilt – als prozedural mit dem Ziel der Schaffung von

Reflexionsfähigkeit und kritischem Bewusstsein angesehen. Der Informationsprozess wird als Prozess aufgefasst, der einem aufeinander folgenden Ablauf folgt. Die kritische Auffassung von Informationskompetenz sieht Wissen als kollektiven und erkenntnistheoretischen Prozess an, bei welchem der Informationsprozess nichtlinear und komplex verläuft. Auch innerhalb der potenziellen Fördermaßnahmen zur Informationskompetenz unterscheiden sich beide Sichtweisen grundlegend. Während bei der klassischen Auffassung von Informationskompetenz bei der Förderung Recherchefähigkeiten eines hilfsbedürftigen Informationskunden im Vordergrund stehen, liegt bei der kritischen Auffassung der Schwerpunkt auf der Förderung eines ganzheitlichen Verständnisses dafür, wie Informationen entstehen und verbreitet werden. Zur Förderung des Verständnisses der Informationsentstehung empfiehlt Hapke eine kontextgebundene Lehre und die Vermittlung von Erfahrung durch Agieren (vgl. Hapke, 2007, S. 141). „Der Zusammenhang zwischen einem Problem und dem Einsatz von Informationskompetenz als Teil der Lösung schafft Motivation, sich diese anzueignen“ (Hapke, 2007, S. 143). Diese Aussage verdeutlicht, dass Informationskompetenz als Problemlösefähigkeit innerhalb eines Studienkontexts zu sehen ist, die sich am besten vermitteln lässt, indem sie als notwendiger Weg zur Problemlösung angesehen und gleichzeitig erworben wird.

Auch die American Library Association (ALA) hat im Zuge der modernen konzeptuellen Entwicklungen zur Informationskompetenz innerhalb eines *Framework for Information Literacy for Higher Education* folgende Definition veröffentlicht:

„Information literacy combines a repertoire of abilities, practices, and dispositions focused on expanding one’s understanding of the information ecosystem, with the proficiencies of finding, using and analyzing information, scholarship, and data to answer questions, develop new ones, and create new knowledge, through ethical participation in communities of learning and scholarship“ (ALA, 2014, S. 4).

Auch hier ist die aktive Teilnahme aller User an der Entwicklung und Verbreitung neuen Wissens wichtiger Bestandteil eines ganzheitlichen Verständnisses. Mit der Weiterentwicklung zu einem ganzheitlichen und kritischen Bild von Informationskompetenz werden auch bestehende Standards der Informationskompetenz, die als normative Grundlage vor allem für Förderkonzepte zur Informationskompetenz

dienen, überarbeitet. Den im Rahmen vorliegender Arbeit durchgeführten Analysen wird sowohl eine ganzheitliche Auffassung von Informationskompetenz als auch die klassische Sicht zugrunde gelegt. Zum kritischen Verständnis von Informationskompetenz ist zu sagen, dass die ganzheitliche Perspektive der Informationskompetenz als kritische Haltung keine Neudefinition von Informationskompetenz darstellt, da es nicht „die“ Definition von Informationskompetenz gibt (vgl. Sühl-Strohmenger, 2016, S. 2). Sowohl die traditionelle Auffassung von Informationskompetenz als auch die ganzheitliche Perspektive basieren auf dem Grundsatz, Informationskompetenz als eine fächerübergreifende Kernkompetenz zu sehen. Auch eine traditionelle Auffassung von Informationskompetenz berücksichtigt eine bewusste und reflektierte Verarbeitung und Präsentation von Informationen, die zum Informationssystem beitragen sollen. Unabhängig von neuen Entwicklungen und Erweiterungen des Konzepts der Informationskompetenz besteht im Allgemeinen Konsens darüber, welche Kernelemente die Kompetenz ausmachen (vgl. Sühl-Strohmenger, 2016, S. 2). Dazu beschreibt Sühl-Strohmenger in der 2016 erschienenen zweiten Auflage des Handbuchs Informationskompetenz, Informationskompetenz als „die Beherrschung basaler Fähigkeiten und Fertigkeiten wie Lesen und Schreiben sowie informationstechnisches Know-how ...“ (Sühl-Strohmenger, 2016, S. 2). Abhängig vom Informationsbedarf werden unter Informationskompetenz Fähigkeiten verstanden, die, basierend auf einer grundlegenden Neugier und Offenheit für neue Informationen, selbstständige Recherche sowie kritische Auswahl und Verarbeitung von Informationen umfassen. Die im Rahmen dieser Arbeit durchgeführte Untersuchung, die darauf abzielt, Informationskompetenz aus Perspektive von Hochschullehrenden zu analysieren, nimmt stärkeren Bezug auf ein klassisches Verständnis von Informationskompetenz. Dies liegt daran, dass die Auseinandersetzung mit der Einstellung von Hochschullehrenden bezüglich des Konzepts der Informationskompetenz im Hinblick auf die Fragestellung nach ihrer Relevanzeinschätzung und Fähigkeitseinschätzung von Studierenden im Bereich der Informationskompetenz nur bedingt möglich wäre, wenn Informationskompetenz als kritische Haltung definiert gilt. Aus diesem Grund war es wichtig, Informationskompetenz als greifbares und konkret definiertes Kompetenzkonstrukt mit bestimmten Fähigkeiten anzunehmen und dieses als Diskussionsgrundlage für das Forschungsanliegen heranzuziehen.

2.4. Zur historischen Entwicklung der aktuellen Bedeutung des Terminus „Informationskompetenz“

Der Begriff *Information Literacy* wurde erstmals 1974 von Paul Zurkowski, dem damaligen Präsidenten der *US Information Industry Association* in einem breiten Kontext verwendet. Er nutzte den Begriff zur Beschreibung notwendiger Techniken und Fähigkeiten zur Benutzung verschiedener Informationstools und Quellen. Seine Definition beinhaltet auch die Fähigkeit, Informationen zu bewerten und Problemlösungsansätze zu entwickeln. Er verstand *Information Literacy* als Fähigkeit, die unabhängig von der Art der Information von der Gesamtbevölkerung beherrscht werden sollte (vgl. Badke, 2010, S. 50). Seine Bemühungen bestanden darin, die amerikanische Bevölkerung durch umfassende Fähigkeiten im Bereich der *Information Literacy* zur Problemlösung und Entscheidungsfindung im beruflichen Kontext zu befähigen, mit dem Ziel, die nationale Wirtschaft konkurrenzfähig zu erhalten (vgl. Ingold, 2012, S. 13).

Vorläufer des Konzepts der Informationskompetenz stellen bibliothekarische Benutzerschulungen dar, die im englischsprachigen Raum in den frühen 1970er Jahren als *Library Instruction* und ab Ende der 1970er Jahre als *Bibliographic Instruction* bezeichnet wurden (vgl. Ingold, 2005, S. 23) und bereits lange vor der Entwicklung des Begriffs *Information Literacy* viele Aspekte des Konzepts der Informationskompetenz umfassten (vgl. Ingold, 2005, S. 8.). Die Nähe zur Bibliotheksarbeit ist somit auch durch die historischen Entwicklungen des Konzepts der *Information Literacy* zu begründen, sodass der Begriff auch als „eine qualitative Verschiebung und Ausweitung des bibliothekarischen Schulungsparadigmas“ (Ingold, 2005, S. 24) verstanden werden kann. Nachdem der Begriff *Information Literacy* in der zweiten Hälfte der 1970er Jahre auch in einem engeren bibliothekarischen Kontext zum Einsatz kam, erfolgte die Etablierung des Konzepts der *Information Literacy* erst Ende der 1980er Jahre (vgl. Ingold, 2005, S. 24).

Der deutsche Begriff Informationskompetenz ist eine Übersetzung des englischsprachigen Konzepts der *Information Literacy* und basiert auf denselben grundle-

genden Definitionen und Strukturen. Allgemein ist die Begriffswahl bzw. Begriffskombination sowohl im Englischen als auch im Deutschen nicht unumstritten. In der englischsprachigen Diskussion kann der Begriffsbestandteil *Literacy* als störend empfunden werden (vgl. Ingold, 2012, S.21), denn er stellt einen „unmittelbaren Zusammenhang mit Alphabetisierung bzw. Lese- und Schreibfähigkeit“ (Ingold, 2012, S. 21) her. Wird nun der Begriff *Information* vorangestellt, ändert sich auch der Sinn des ursprünglichen Begriffsverständnisses von *Literacy*, denn es geht nicht um eine Art Lese- oder Schreibfähigkeit, sondern um ein viel umfassenderes Konzept, welches sich aus vielen Komponenten zusammensetzt und diese miteinander kombiniert. Herausforderung beim Konzept der *Information Literacy* sind die sehr stark geprägten einzelnen Begriffsbestandteile sowohl der *Information* als auch der *Literacy*. Die Kombination beider Begriffe bringt ein neues Konzept hervor, das losgelöst von den beiden Einzelbedeutungen verstanden werden muss (vgl. Pawley, 2003, S. 424). Im Englischen lassen sich durch die Kombination des Begriffs *Literacy* mit anderen Begriffen, wie z. B. *cultural* oder *political*, andere Zusammenhänge herstellen, die als „Grundwissen in einem bestimmten Sachgebiet“ (Ingold, 2012. S. 21) aufgefasst werden können. Zur Vorbeugung von Missverständnissen im Zusammenhang mit dem Gebrauch des Begriffs *Information Literacy* wäre im akademischen Bereich eine Einschränkung zur *Academic Information Literacy*, d. h. wissenschaftliche Informationskompetenz empfehlenswert (vgl. Ingold, 2012, S. 21). Bei der Übersetzung von *Information Literacy* ins Deutsche wurde für den Begriffsbestandteil *Literacy* der Begriff der Kompetenz gewählt, der keine inhaltsgerechte Übersetzung des Begriffs *Literacy* darstellt, sondern im Gesamtbegriff als Informationskompetenz das zusammenfasst, was *Information Literacy* beschreibt, nämlich eine Kumulation von Fähigkeiten zum Umgang mit Informationen. Allgemein ist der Begriff Kompetenz im Deutschen „positiv konnotiert“ und beschreibt eine „begrüßenswerte“ Eigenschaft (Ingold, 2012, S. 21). Der deutsche Begriff Informationskompetenz ist sehr vielschichtig und sollte nicht nur durch seinen Begriffsbestandteil *Kompetenz*, sondern auch durch seinen interdisziplinären Charakter in eine allgemeine Kompetenzdiskussion eingebettet werden, was in Kapitel 2.5 erfolgen soll.

2.5. Informationskompetenz im Kontext des Konzepts der Kompetenz

In der deutschen Alltagssprache ist der Begriff Kompetenz sehr geläufig und zählt nach der Auszählung des Projekts Deutscher Wortschatz mit Rang 5205 zu den am häufigsten verwendeten Wörtern in der deutschen Sprache (vgl. Projekt Deutscher Wortschatz, 2011). Diese alltägliche Geläufigkeit macht „eine inhaltliche Definition des Begriffs in einem wissenschaftlichen Kontext ... schwierig“ (Hartig, 2008, S. 15 f.). Hinzu kommt das stark kontextabhängige Verständnis des Begriffs. Allgemein kann laut Duden das Wort Kompetenz auch mit dem Begriff Sachverstand oder Fähigkeit umschrieben werden (vgl. Klieme & Hartig, 2007). Zu den unterschiedlichen Auffassungen und Interpretationsalternativen des Begriffs Kompetenz gehört auch, Kompetenz in Zusammenhang mit einem bestimmten Grad an Leistungsfähigkeit in einem Anwendungskontext zu sehen (vgl. Hartig & Klieme 2007). Der Begriff der Kompetenz wird zwar in den unterschiedlichsten Kontexten verwendet, aber meistens geht es um die Fähigkeit, etwas zu können oder zu bewerkstelligen. Ist ein Patient mit der Behandlung durch seinen Arzt zufrieden, kann er diesen als kompetent bezeichnen bzw. ihm eine hohe Kompetenz zuschreiben. Andersherum würden unzufriedene Eltern dem/der Lehrer/Lehrerin ihres Kindes geringe pädagogische oder didaktische Kompetenz zuweisen. Demzufolge lässt sich feststellen, dass der Begriff Kompetenz im alltäglichen Gebrauch in Zusammenhang mit dem Ausdruck des Könnens bzw. im Zusammenhang mit individuellen Fähigkeiten steht.

In den Sozial- und Erziehungswissenschaften kann der Begriff Kompetenz als eine Art Modewort oder Modebegriff (vgl. Klieme & Hartig, 2007, S. 11) angesehen werden, das vor allem für die Bildungsforschung bedeutsam ist. Denn mit Kompetenzen lassen sich fachliche Ziele von Bildungsmaßnahmen umschreiben und messbare Kriterien zur Untersuchung des Erfolges von Bildungseinrichtungen formulieren (vgl. Hartig, 2008, S. 15). Im Bereich der Bildungsforschung gibt es mehrere Definitionen und Auffassungen von Kompetenz. Die linguistische und psychologische Tradition des Begriffsverständnisses umschreibt Kompetenz im Sinne von Fähigkeit und Bereitschaft (vgl. Klieme & Hartig, 2007, S. 14). Eine Grundlage für

die Entwicklung des Kompetenzbegriffs bildet die sprachwissenschaftliche Begriffsbildung von Chomsky (1981), der den Begriff Kompetenz als „technische[n] Terminus (d. h. ohne Rückgriff auf seine Wortgeschichte) ... [nutzt], um das kognitive System zu beschreiben, das diesen kreativen sprachlichen Leistungen unterliegt“ (Klieme & Hartig, 2007, S. 15). Er beschreibt auf der Basis seiner sprachwissenschaftlichen Forschung Kompetenz als Fähigkeit des Menschen, der durch seine Sprache kreativ ist und seine Gedanken ausdrücken kann (vgl. Klieme & Hartig, 2007 S. 15). Die wahrnehmbare Realisierung von Kompetenz bezeichnet Chomsky als Performanz. In seiner Perspektive ist Performanz theoretisch nicht weiter interessant, denn sein Ziel war es, die „allen Menschen gemeinsame kognitive Basis des sprachlichen Handelns zu verstehen“ (Klieme & Hartig, 2007 S. 15). Im Gegensatz zu Chomskys Ansatz besteht die funktional-psychologische Auffassung von Kompetenz darin, dass Kompetenzen Fähigkeiten sind, in bestimmten Situationen angemessen zu handeln. Kompetenzen gelten in dieser Perspektive als sowohl fachspezifische als auch fachübergreifende Fähigkeiten, die sich kontextbezogen im Handeln zeigen (vgl. Klieme & Hartig, 2007, S. 17 f.). Die funktional-psychologische Auffassung des Kompetenzbegriffs entspricht dem von Chomsky geprägten Begriff der Performanz und die beiden Positionen bilden eine wichtige Grundlage für die auf Kompetenz bezogenen Diskurse, in welchen es um die Unterscheidung von Kompetenzen als angeboren kognitive Basis, die im Handeln sichtbar wird, oder als formbare und wahrnehmbare Fähigkeiten geht. In einem Modell von Mayer (2003) wird *Competency* als spezialisierte Form von Kenntnissen verstanden, wohingegen Fähigkeiten (*ability*) als fest und nicht beeinflussbar gelten. Kenntnisse (*knowledge*), die in spezialisierter Form Kompetenzen bilden, entstehen durch die Kombination von unveränderbaren Fähigkeiten und Erfahrung (vgl. Mayer, 2003). Somit sind Kompetenzen Resultate des Aufeinandertreffens von Fähigkeiten mit Erfahrung in einem bestimmten spezifischen Bereich. Im deutschsprachigen Raum hat sich im Bereich der Bildungsforschung der Kompetenzbegriff nach Weinert (2001) etabliert. Nach einigen Definitionsversuchen und Überarbeitungen definiert Weinert Kompetenzen „as referring to combinations of those cognitive, motivational, moral, and social skills available to (or potentially learnable by) a person ... that underlie the successful mastery through appropriate understanding and actions of a range of demands, tasks, problems, and goals“ (Weinert,

2001a, S. 2433). In dieser erweiterten Definition sind Kompetenzen eine Kombination aus kognitiven Fertigkeiten und Fähigkeiten sowie nicht-kognitiven Motivationen, willensabhängigen Aspekten und sozialen Einstellungen, um Problemlösungen kontextabhängig bewältigen zu können (vgl. Weinert, 2001 b, S. 27). Im Rahmen des in vorliegender Arbeit untersuchten Gegenstandes der Informationskompetenz ist der erweiterte Definitionsbegriff von Weinert sehr passend. Für den Kontext dieser Arbeit wird das Verständnis von Kompetenz als sich im Handeln zeigende kontextbezogene und fächerübergreifende Fähigkeit angenommen. Informationskompetenz äußert sich als Fähigkeit im Bereich des Umgangs mit Informationen, die kontextbedingt unterschiedlich und in unterschiedlichen Ausprägungen und Facetten erworben und angewendet wird. Im Zusammenhang mit dem interdisziplinären Charakter von Informationskompetenz und der Darstellung von Informationskompetenz als Grundlage für weitere Lernprozesse fällt oft der Begriff Schlüsselkompetenz oder Schlüsselqualifikation – zwei Begriffe, die im Alltagsverständnis oftmals synonym gebraucht werden, u.a. durch eine vorausgehende Gleichsetzung eines reduktionistischen Qualifikationsbegriffs mit dem Kompetenzverständnis (vgl. Arnold, 1997). Unterschiede zwischen Kompetenzen und Qualifikationen sind beispielsweise eine Abgrenzung von Qualifikationen von angeborenen Fähigkeiten, die beim Kompetenzverständnis berücksichtigt werden. Qualifikationen sind hingegen in Bildungsprozessen vermittelbar und fokussieren überprüfbare Kenntnisse und Fertigkeiten (vgl. Erpenbeck, 2007). Auch Arnold nimmt eine Unterscheidung von Qualifikationen und Kompetenzen vor und definiert Qualifikationen als nachfrageorientiert, unmittelbar und sachverhaltszentriert (vgl. Arnold, 1997), d. h. sie beziehen sich auf tätigkeitsbezogene Kenntnisse und beschränken sich auf Sachwissen, wohingegen Kompetenzen die Handlungsfähigkeit eines Individuums betreffen und sich sowohl auf die ganze Person als auch auf ihre Werthaltungen und Einstellungen erstrecken. Auch bei Weinert (2001c, S. 52) findet sich ein ähnliches Verständnis von Schlüsselkompetenzen wieder, die als überfachliche, zum erfolgreichen Handeln in unbekanntem Situationen benötigte Kompetenzen beschrieben werden: “The term generally refers to multifunctional and transdisciplinary competencies that are useful for achieving many important goals, mastering different tasks, and acting in unfamiliar situations.” Konkrete Definitionsansätze zum Konzept der Schlüsselkompetenzen finden sich in ursprünglichen

Konzepten zu Schlüsselqualifikationen, die als „erwerbzbare allgemeine Fähigkeiten, Einstellungen und Wissens-elemente, die bei der Lösung von Problemen und beim Erwerb neuer Kompetenzen in möglichst vielen Inhaltsbereichen von Nutzen sind, so dass eine Handlungsfähigkeit entsteht, die es ermöglicht, sowohl individuellen als auch gesellschaftlichen Anforderungen gerecht zu werden“ (Orth, 1999, S. 107), beschrieben werden können. Bereits 1974 findet sich bei Mertens (1974) das Verständnis von Schlüsselqualifikationen wieder, dessen Konzept eine wichtige Grundlage für den weiteren Diskurs zu Schlüsselkompetenzen darstellt.

Nach Mertens bilden Schlüsselqualifikationen die Grundlage für übergeordnete Bildungsziele, die im Zeitalter des schnellen gesellschaftlichen und fachwissenschaftlichen Wandels von extrem hoher Bedeutung sind (vgl. Mertens, 1974, S. 36). Er sieht Schlüsselqualifikationen als notwendige Voraussetzung eines gebildeten Menschen, der mit dem schnellen Wandel mithalten muss (vgl. Mertens, 1974, S. 36). Der Autor beschreibt die für ihn unspezifischen Schlüsselqualifikationen als „Schlüssel zur raschen und reibungslosen Erschließung von wechselndem Spezialwissen“ (Mertens, 1974, S. 36). Mertens plädiert für das Konzept der Schlüsselqualifikationen als übergeordnetes Bildungsziel, da „berufliche Bildung am Arbeitsplatz gesellschaftliche Verhaltenseffekte ebenso wie gesellschaftspolitische und andere ‚allgemeine‘ Bildungsinhalte auch die berufliche Qualifikation beeinflussen“ (Mertens, 1974, S. 21). Er gliedert Schlüsselqualifikationen in Basisqualifikationen, Horizontqualifikationen, Breiterelemente und Vintage-Faktoren. Basisqualifikationen finden nach dieser Einteilung sowohl im Beruf als auch gesellschaftlich durch Fähigkeiten wie logisches, kritisches und konzeptionelles Denken Anwendung (vgl. Mertens, 1974, S. 41). Breiterelemente sind im Gegensatz zu den Basisqualifikationen keine übergeordneten Bildungsziele, sondern spezielle und konkrete Ausbildungselemente. Sie treten hauptsächlich als praktische Anforderungen am Arbeitsplatz auf, umfassen jedoch auch Kenntnisse für Nicht-Berufstätige wie z. B. Rentner oder Jugendliche (vgl. Mertens, 1974, S. 41). Vintage-Faktoren sind durch Bildungsunterschiede zwischen Generationen bedingt und sollen die Bildungsdifferenzen im Rahmen von Erwachsenenbildung aufholen.

Bei den Horizontqualifikationen handelt es sich um übergeordnete Qualifikationen, die Wissen über Informationen beinhalten. Mertens bezeichnet diese auch als horzionterweiternde Qualifikationen, die eine zielgerichtete Nutzung der verschiedenen

Informationshorizonte für jeden Einzelnen gewährleisten sollen. Konkretes Fachwissen sieht Mertens nur auf wenigen Gebieten als relevant an, viel wichtiger ist Referenzwissen, das eine Orientierung über potenzielle Informationen verschafft. Horizontqualifikationen werden in vier Dimensionen gegliedert: „Wissen über das Wissen von Informationen“, „Gewinnung von Informationen“, „Verstehen von Informationen“ und „Verarbeiten von Informationen“ (Mertens, 1974, S. 41). Die Einteilung in diese vier Dimensionen zeigt eine große Nähe zum Konzept der Informationskompetenz, denn beide Konzepte betonen die Notwendigkeit einer guten Orientierung in Informationssystemen sowie der Fähigkeit zu Umgang, Nutzung und Weiterverarbeitung von Informationen.

Bedingt durch einen Wandel der Begriffe Weiterbildung und Qualifizierung zum Begriff der Kompetenzentwicklung wird vermehrt von Schlüsselkompetenzen statt von Schlüsselqualifikationen gesprochen (vgl. Schaeper & Briedis, 2004, S. 1). Im Zusammenhang mit der Einbettung von Informationskompetenz in diesen Kontext wird Informationskompetenz im Folgenden als fächerübergreifende Schlüsselkompetenz wahrgenommen. Sie hängt von motivationalen Faktoren ab und befähigt Individuen dazu, sich in ihrer Informationsumwelt strategisch zu bewegen und bewusst zu handeln. Informationskompetenz ist in vielen Lebensbereichen anwendbar und befähigt dazu, Problemstellungen durch ein vorhandenes Bewusstsein über Informationsbedarf sowie durch effektive Strategien zur Verarbeitung von Informationen zu lösen. Informationskompetenz kann erworben und geschult werden, hängt jedoch auch von motivationalen und Persönlichkeitsaspekten ab.

2.6. Informationskompetenz und Schlüsselkompetenzen

Inhaltlich steht das Konzept der Informationskompetenz anderen Schlüsselkompetenzen, wie beispielsweise Medienkompetenz, nahe und beinhaltet teilweise überschneidende Elemente und Fähigkeitsdimensionen. Im Hochschulbereich ist Informationskompetenz als Teil vieler verwandter Schlüsselkompetenzen anzusehen, die angesichts der fortschreitenden Digitalisierung an Relevanz gewinnen (vgl.

Hapke, 2007, S. 142). Informationskompetenz ist hier als bewegliche und an bestimmte Rahmenbedingungen angepasste Schlüsselkompetenz wahrzunehmen.

Eine Perspektive, in der Informationskompetenz betrachtet werden kann, besteht darin, diese als umfassendes Konzept anzunehmen, welches weitere Kompetenzen einschließt. Dieser Ansatz findet sich bei Bawden (2001, S. 230), der von *Skill based Literacies* spricht, welche als grundlegende Fähigkeiten bzw. *Literacies* zum Umgang und Orientierung in der Informationsumwelt verstanden werden. In diesem Ansatz setzt sich Informationskompetenz aus drei solcher *Skill Based Literacies* zusammen. Darunter fällt *Library Literacy*, d. h. Kompetenzen für erfolgreiche Bibliotheksnutzung und Recherche, *Media Literacy* als kritische Fähigkeit des Umgangs mit und der Nutzung von Massenmedien sowie *Computer Literacy*, zu der technische Kompetenzen der Computernutzung zählen (vgl. Bawden, 2001).

Auch bei Kuhltau (1987), Doyle (1992) und Bruce (1997) findet sich der Gedanke wieder, Informationskompetenz als umfassendes, weitere Schlüsselkompetenzen einschließendes Konzept anzunehmen. In Zusammenhang mit der Bandbreite der einschließenden Kompetenzen kann Informationskompetenz auch als Metakompetenz bezeichnet werden (Lloyd, 2003).

Maberry und Giuntini (2008) vertreten ebenso den Ansatz, Informationskompetenz als Metakompetenz anzusehen, wobei Informationskompetenz als Knotenpunkt dargestellt wird, in welchem andere einander überschneidende Schlüsselkompetenzen zusammentreffen. Darunter fallen Kompetenzen wie *Media Literacy*, die von den Autoren als Fähigkeit zum kritischen Umgang mit Medien sowie der aktiven Mitwirkung an der Mediengestaltung beschrieben werden. Auch *Library Literacy*, d. h. Fähigkeiten zur selbstständigen Nutzung von Bibliotheken oder *Alphabetic Literacy* als Grundfähigkeiten des Lesens, Schreibens und Rechnens fallen unter das Konzept der Informationskompetenz (vgl. Maberry & Giuntini, 2008).

Besondere inhaltliche Verwandtschaft sieht Gapski zwischen Informationskompetenz und Medienkompetenz (vgl. Gapski, 2009), die er als Fähigkeit, Medien kritisch und eigenverantwortlich anzuwenden, zu verstehen und gestalten zu können, sieht. Die Verbindung zwischen diesen beiden Schlüsselkompetenzen legt er nahe, indem er aufzeigt, dass die Begriffe *Information* und *Medien* in Ballods Definition von Informationskompetenz synonym sind (vgl. Gapski 2009, S. 23; Ballod, 2007).

Durch diese inhaltliche Nähe beider Begriffe bezeichnet Gapski (2009, S. 170) diese auch als begriffliches Geschwisterpaar, dessen Einzelbedeutungen nicht vollständig einzugrenzen sind und sich deshalb inhaltlich überschneiden. Werden alle Kontexte und Nutzergruppen in die Definition beider Begriffe einbezogen, entsteht ein schwer zu operationalisierendes Konstrukt.

Gapski nimmt eine – wie er selbst beschreibt – „holzschnittartige“ Gegenüberstellung der beiden Begriffe Informationskompetenz und Medienkompetenz vor, bei welcher er sowohl Gemeinsamkeiten als auch Unterschiede beider Begriffe herausarbeitet (vgl. Gapski, 2009, S. 24). Eine grundlegende Gemeinsamkeit beider Begriffsverständnisse ist, dass beide Begriffe auf das Individuum oder auf gesellschaftlicher Ebene und weniger auf Organisationsebene bezogen sind (vgl. Ingold, 2005). Zum Medienbezug beider Konzepte ist zu sagen, dass sich beide auf Informationsträger jeder Art beziehen, die Schwerpunkte jedoch unterschiedlich sind. Informationskompetenz bezieht sich – bedingt durch den bibliothekswissenschaftlichen Hintergrund – primär auf bibliothekarische Standardisierungen und Definitionsansätze und stellt ein normatives Konzept dar, wohingegen das Konzept der Medienkompetenz weniger eingeschränkt wahrgenommen wird (vgl. Gapski, 2009, S. 24). Während Informationskonzept als normatives Konzept auf spezifischen bibliothekarisch geprägten Standards basiert und einem individuellen Informationsproblem entspringt, bezieht sich eine medienpädagogische Wertvorstellung auf die Zielvorstellung eines mündigen Bürgers bzw. Verbrauchers, der dieses Ziel in durch Lernziele formulierten Bildungsstandards erreichen soll. Unterschiede beider Schlüsselkompetenzen liegen zum einen im angewendeten Kontext, so wird Informationskompetenz besonders im Bildungsbereich und v. a. im Hochschulbereich als wichtige Schlüsselkompetenz für wissenschaftliches Arbeiten und Lernen angesiedelt. Demgegenüber wird das Konzept der Medienkompetenz offener und unbestimmter verstanden. Die grundlegende Gemeinsamkeit beider Schlüsselkompetenzen liegt in der Fähigkeit, sich kritisch und bewusst mit Informationen bzw. Medien auseinanderzusetzen und diese zu reflektieren. Zum Verhältnis von Informationskompetenz und Medienkompetenz ist anzumerken, dass in Abhängigkeit von der eingenommenen Perspektive die eine Kompetenz Bestandteil der anderen ist. So wurden zuvor Ansätze dargestellt, die Informationskompetenz als Meta-Kompe-

tenz annehmen, in der Medienkompetenz enthalten ist, allerdings kann Informationskompetenz auch andersherum als Teil von Medienkompetenz betrachtet werden (vgl. Balceris, 2011). In der vorliegenden Arbeit wird angenommen, dass beide Kompetenzen sich gegenseitig bedingen und voneinander abhängen. Medienkompetentes Handeln benötigt ein gewisses Maß an Informationskompetenz, wie informationskompetente Handlungsweise Medienkompetenz voraussetzt. Für den Gebrauch von Informationskompetenz im Kontext dieser Arbeit wird Informationskompetenz als eine für erfolgreiches Lernen und wissenschaftliches Arbeiten notwendige Schlüsselkompetenz in der Hochschullehre angesehen, die medienkompetentes Handeln als festen Bestandteil einbezieht.

2.7. Informationskompetenz in der deutschen Hochschulausbildung

Die Bedeutung von Schlüsselkompetenzen für die Hochschullehre ist nicht erst seit Bologna bekannt und dennoch schafft der Bologna-Prozess und die damit einhergehenden Veränderungen von Studienstrukturen, Raum, Schlüsselkompetenzen in die Hochschulausbildung zu integrieren. In den Bologna-Dokumenten wird von *Employability* als Berufsbefähigung im Sinne der Förderung von Fähigkeiten zum lebenslangen Lernen und der Vermittlung von übergeordneten Kenntnissen und Fähigkeiten gesprochen, welche im Zuge der Bologna-Reform eines der Bildungsziele der Hochschulausbildung werden sollte (vgl. Kohler, 2004, S. 5 f.). Die mittlerweile durchgesetzte europaweite Studienreform hat eine Angleichung der Hochschulabschlüsse erreicht und die Mobilität der Studierenden sowie den Wettbewerb der Universitäten vorangebracht. Die politischen Vorgaben im Zusammenhang mit neu formulierten Bildungszielen forderten die verstärkte Integration fächerübergreifender Kompetenzen und Handlungskompetenzen in der Hochschulausbildung. Im Zusammenhang damit sind Schlüsselkompetenzen „ein Mittel zur Erreichung des Zwecks ..., um ‚Employability‘ zu erreichen“ (Kohler, 2004, S. 5). Es geht somit darum, wie auch im Qualifikationsrahmen für deutsche Hochschulabschlüsse von Kompetenzen als fachübergreifende Handlungsfähigkeit die Rede ist (vgl.

Braun & Hannover, 2008), Absolventinnen und Absolventen für die Anforderungen der Berufswelt und für Weiterbildungsmaßnahmen bestens auszustatten.

Auch Informationskompetenz gilt als hochrelevante Voraussetzung für einen reflektierten und selbständigen Umgang mit Informationen, der sowohl zum erfolgreichen Bestehen des Studiums selbst beiträgt und später im Berufsalltag ebenso unabdingbar ist. Die durch die Bologna-Reform angeregte Diskussion um eine stärkere Einbettung überfachlicher Kompetenzen in die Hochschulausbildung begünstigte auch die Entwicklungen im Bereich der Förderung von Informationskompetenz in der Hochschullehre.

Neben dem allgemeinen Ausbau der Förderung überfachlicher Kompetenzen in der Hochschulausbildung existieren in Deutschland noch weitere Faktoren, die sich positiv auf die Entwicklung des Konzeptes der Informationskompetenz ausgewirkt haben. Während *Information Literacy* im englischsprachigem Raum bereits seit 1989 als für die Hochschulausbildung relevantes Thema galt, dauerte es noch weitere zehn Jahre, bis das Konzept der Informationskompetenz auch in Deutschland zu seinem Durchbruch gelangte. In der Zeit davor nahmen in Deutschland Benutzerschulungen, deren Tradition bis in die 1960er Jahre reicht, die Rolle der heutigen Informationskompetenzkonzepte ein. Durch einige Katalysatoren – aus bibliothekarischer Perspektive die Übersetzung der *Information Literacy Competency Standards for higher education* (vgl. ALA, 2000) und aus wissenschaftspolitischer Perspektive die Veröffentlichung der SteFi-Studie (vgl. Klatt et al., 2001) – erfolgte durch den Beginn der Diskussion um das Konzept der Informationskompetenz ein inhaltlicher, konzeptioneller und didaktischer Wandel innerhalb der traditionellen bibliothekarischen Benutzerschulungen (vgl. Franke & Homann, 2016, S. 500 ff.)

Wichtig für die Diskussion des Konzeptes der Informationskompetenz war die von Homann im Jahr 2002 veröffentlichte Übersetzung der Standards der *Information Literacy*. Die Standards der Informationskompetenz stellen eine Grundlage für weitere konzeptionelle Entwicklungen des Konzeptes dar und spielen ebenso für die im Rahmen dieser Arbeit durchgeführte Untersuchung eine zentrale Rolle. Ziel der Übersetzung der Standards war es, eine ausreichend Raum bietende Grundlage zu schaffen, um Informationskompetenz in bildungspolitischen Argumentationen zu stärken und Förderkonzepte zur Informationskompetenz intensiver in die Hoch-

schullehre einzubeziehen (vgl. Homann, 2002). Der wissenschaftspolitische Katalysator in der deutschen Informationskompetenzbewegung ist die 2001 veröffentlichte SteFi-Studie zur Untersuchung der „Nutzung elektronischer wissenschaftlicher Information in der Hochschulausbildung“ (vgl. Klatt et al., 2001). Die Ergebnisse der Studie haben gezeigt, dass das Niveau der Informationskompetenz in der deutschen Hochschulausbildung niedrig war und somit hoher Förderbedarf in diesem Bereich bestand. Sowohl Studierende als auch Hochschullehrende selbst hatten zum Zeitpunkt der Untersuchung nur unsystematisch, und zwar entweder autodidaktisch oder durch Freunde und Bekannte erworbene Fähigkeiten zur Nutzung elektronischer Fachinformation (vgl. Klatt et al., 2001, S. 133). Dieses Halbwissen im Bereich der Informationskompetenz führte auch dazu, dass ein Großteil der Befragten in der SteFi-Studie das Angebot an elektronischer Fachinformation als unübersichtlich empfand und unzufrieden mit ihren Fähigkeiten in diesem Bereich war (vgl. Klatt et al., 2001, S. 14. ff). Allgemein wurde die Relevanz von Fähigkeiten im Zusammenhang mit der Nutzung elektronischer Fachinformation als hoch eingeschätzt, allerdings fehlten zu dem Zeitpunkt Angebote zur systematischen Förderung der Informationskompetenz in der Hochschulausbildung, was von der Mehrheit der befragten Lehrenden als wünschenswert angegeben wurde (vgl. Klatt et al., S. 18). Nachdem die Ergebnisse der SteFi-Studie Handlungsbedarf in den Informationskompetenz erfordernden Fähigkeiten aufzeigten, folgten in den darauffolgenden Jahren etliche Strategiepapiere zur Betonung der Relevanz von Informationskompetenz in der Wissensgesellschaft. Einen guten Überblick über die politischen Stellungnahmen und wissenschaftlichen Empfehlungen bieten Franke und Homann (2016, S. 502-508).

Die wissenschaftspolitische Debatte um das Konzept der Informationskompetenz und das steigende Relevanzbewusstsein sowie der allgemeine Aufschwung im Bereich der Förderung von Schlüsselkompetenzen innerhalb der Hochschulausbildung führten dazu, dass die Förderung von Informationskompetenz im Hochschulbereich zu einem wichtigen Thema wurde. Es folgten viele Konzepte und didaktische Szenarien zur Förderung von Informationskompetenz im Studium. Dieser Aufschwung spiegelt sich auch in den Bibliotheksveranstaltungen wider, deren Anzahl ebenso gestiegen ist wie die der Teilnehmenden (vgl. Franke & Homann, 2016,

S. 508, 521). Dabei unterscheiden sich die Informationskompetenzförderveranstaltungen je nach Fachbereich und Integration in die Lehrpläne deutlich voneinander. Generell können zwei vorherrschende Formen der Förderung von Informationskompetenz beobachtet werden: zum einen der additive Ansatz als eigenständige Lehrveranstaltung, in der Informationskompetenz unabhängig von Fachinhalten in externen Bibliotheksschulungen gefördert wird, oder aber die in den Lehrveranstaltungen integrierte Förderung von Informationskompetenz. Die in Deutschland vorherrschende Form zur Förderung von Informationskompetenz im Hochschulbereich ist die Förderung in extracurricularen Veranstaltungen (vgl. Homann, 2015). Kooperationen zwischen Bibliotheken und Lehrenden seien selten. Aufgrund dieser fehlenden Verbindung und des geringen Austausches von Hochschulbibliotheken mit den aktiv in der Lehre beteiligten Personen entsteht eine Lücke, die Informationskompetenz in der Hochschullehre als abstraktes Konzept wahrnehmen lässt. Diese Trennung von Informationskompetenz als Konzept, das in den Tätigkeitsbereich von Hochschulbibliotheken fällt, von Lehrveranstaltungen, in welchen Studierende vor Herausforderungen an ihre Informationskompetenz gestellt werden, verhindert den Ausbau des Bewusstseins für die Relevanz von informationskompetentem Handeln sowie letztendlich auch die Qualität von Lernergebnissen, die maßgeblich vom Niveau der Informationskompetenz beeinflusst sind. Es liegt oft im Ermessen der einzelnen Lehrenden, in welchem Umfang und mit welcher Zielperspektive sie ihren Studierenden Informationskompetenz nahelegen und Strategien für informationskompetenzerforderliche Herausforderungen aufzeigen. Wichtig ist ein Austausch von Lehrenden und Hochschulbibliotheken, um die gegenseitigen Bedürfnisse und Anforderungen zu klären und zu ermitteln. Der Nachteil von gesonderten Informationskompetenzkursen liegt auf der Hand – Studierende bekommen abstrakte Schemata und Strategien der Recherche vermittelt, die sie anhand von Beispielaufgaben üben – der Bezug zum Fach und realen Fragestellungen wird in dieser Konstellation allerdings nicht hergestellt. Es ist aus didaktischer Perspektive empfehlenswert, Informationskompetenz in die gegebene fachliche Lehre zu integrieren und die Zusammenarbeit zwischen Bibliothekspersonal und Lehrenden zu fördern. Hierfür muss ein Austausch begonnen werden, der zum einen aufzeigt, wie Hochschullehrende Informationskompetenz als Konzept beurteilen, und zum

anderen ermittelt, in welchen Bereichen sie Förderbedarf sehen und wie sie die Informationskompetenz ihrer Studierenden beurteilen. Darüber hinaus wäre es wünschenswert, wenn Lehrende Offenheit zeigen, das bestehende Konzept der Informationskompetenz zu betrachten und die Schnittmengen zwischen dem Konzept und ihrer eigenen Lehre herstellen. Dieser Austausch würde einen gemeinsamen Dialog einleiten, der positive Auswirkungen auf die Integration von Informationskompetenz in der Hochschullehre erwarten lässt. Im Zusammenhang mit dem Ziel die beiden Positionen Hochschullehre und Hochschulbibliotheken näher aneinanderrücken zu lassen, wird im Rahmen vorliegender Arbeit eine Befragung unter Hochschullehrenden durchgeführt, die einen Beitrag dazu leisten soll, Einblicke in die Erwartungen der Lehrenden an die Informationskompetenz ihrer Studierenden zu gewähren und das Konzept der Informationskompetenz in eine allgemeine Diskussion über die Anforderungen und Ziele der deutschen Hochschulausbildung zu integrieren.

2.8. Modelle und Standards der Informationskompetenz

Im Folgenden wird ein Überblick über und eine Gegenüberstellung von bestehende/n Modelle/n und Standards zur Informationskompetenz, die für das weitere Vorgehen bedeutsam sind, gegeben. Die Standards und Modelle von Informationskompetenz zielen darauf ab, diese viele Fähigkeiten umfassende Kompetenz zu operationalisieren und darauf aufbauend zum einen Förderkonzepte zu entwickeln und zum anderen diese empirisch erfassbar zu gestalten. Das Konzept und die darin inbegriffenen Modelle und Standards der Informationskompetenz werden bedingt durch die fortlaufende Entwicklung neuer Informationsumgebungen regelmäßig weiterentwickelt und ausgebaut. Generell ist bei den Modellen der Informationskompetenz eine Entwicklung zu beobachten, die Unterschiede zwischen den ursprünglichen Modellen und neueren Auffassungen zur Informationskompetenz aufweist. Die ursprünglich linear verstandenen Modelle der Informationskompetenz

wurden erweitert und zu immer offeneren und dynamischeren Modellen weiterentwickelt. Die nachfolgende Darstellung der Modelle und Standards teilt die Modelle anhand ihrer Struktur und ihres Entstehungskontexts in die Gruppe der „Traditionellen Konzepte der Informationskompetenz“ und der „Modernen Konzeptentwicklungen zur Informationskompetenz“ auf.

2.8.1. Traditionelle Konzepte der Informationskompetenz

2.8.1.1. *Information Search Process Model*

Eines der grundlegenden und meistzitierten Modelle im Bereich der Bibliotheks- und Informationswissenschaften, das für die Entwicklung und Untersuchung des Konzeptes der Informationskompetenz maßgebend ist, ist das von Carol Kuhltau entwickelte *Information Search Process Model* (ISP-Modell). Die Daten einer qualitativen Studie mit 26 Schülern, deren Rechercheverhalten während der Anfertigung von zwei Hausarbeiten untersucht wurde, waren ebenso wie Theorien wie die *Personal Construct Theory* von Kelly (1986) und der *Anomalous State of Knowledge* von Belkin (1982) die Grundlage für ein Prozessmodell von Informationskompetenz. Das Modell beschreibt den Informationsprozess eines Individuums als eine Kombination von Gedanken, Gefühlen und Handlungen. Ausschlaggebende Merkmale des Modells sind, dass sowohl kognitive und emotionale Faktoren als auch physische Handlungen bei der Suche nach Informationen, die bei der Informationssuche und ihren verschiedenen Phasen auftreten, berücksichtigt werden (vgl. Kuhltau, 2004a). Der Prozess der Informationssuche wird im ISP-Modell in sechs Phasen unterteilt, die linear ablaufen, jedoch auch rekursiv betrachtet werden können, d. h. die Wiederholung oder Rückkehr in eine bereits durchlaufene Phase möglich ist. Das Modell kann als Modell für am Informationsprozess involvierte Individuen bezeichnet werden und bezieht sich auf den schulischen und außerschulischen Kontext, indem es durch den Einbezug der drei Faktoren Emotionen, Gedanken und physische Handlungen eine ganzheitliche Sichtweise auf den Informationsprozess einnimmt. Das Modell gliedert sich in sechs Phasen, die alle drei be-

rücksichtigte Faktoren einschließen. Charakteristisch für das in Abbildung 2 gezeigte Modell ist, dass sich positive und negative Gefühle während des Ablaufs des Informationsprozesses abwechseln und sich auf die Handlungen und den weiteren Ablauf des Informationsprozesses auswirken (vgl. Kuhltau, 2004a).

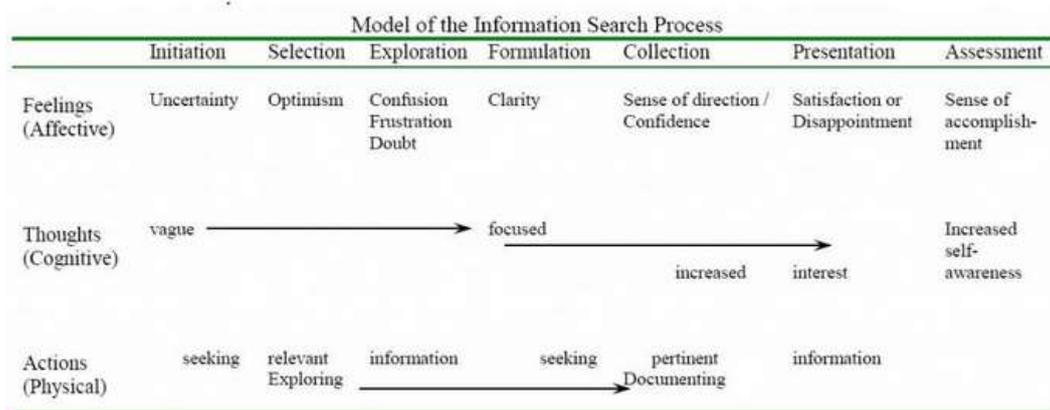


Abbildung 2: ISP-Modell (vgl. Kuhltau, 2004b, S. 45)

In Abbildung 2 sind die sechs Phasen und die jeweils dazugehörigen drei Faktoren abgebildet. Das ISP-Modell veranschaulicht den durchlaufenden Informationsprozess und zeigt auf, wie die zunächst unsicheren und vagen Gedanken im fortschreitenden Verlauf des Prozesses immer klarer und spezifischer werden. Während in den Anfangsphasen des Suchprozesses Informationen recherchiert werden, die das Thema allgemein betreffen, wird zum Ende des Prozesses vertieft nach spezifischen Schwerpunkten innerhalb des Themas recherchiert. Der entscheidende Moment während des Suchprozesses ist die Formulierung eines persönlichen Interessenschwerpunkts, denn dies ist der Moment, in welchem die Unsicherheit und die unklaren Gedankengänge sich zum Positiven wandeln und die suchende Person in der Sinnhaftigkeit des Themas bestärkt wird. Generell ist das Ziel die Beantwortung der persönlichen Fragestellung eines Individuums und weniger die dabei entstehende Informationssammlung. Dieser Schwerpunkt bezeichnet die Suche nach Informationen als Mittel zur Erreichung eines Ziels, d. h. einer persönlichen Fragestellung nachzugehen.

Aus Benutzersicht ist der Suchprozess in die in Abbildung 2 dargestellten sechs Phasen gegliedert. Die erste Phase *Initiation* stellt den Beginn des Suchprozesses

dar, in welchem eine Person durch eine erkannte Verständnislücke Informationsbedarf verspürt und diesem nachgehen möchte. Der Fokus liegt hier auf der Betrachtung des Problems sowie der Verknüpfung mit Vorwissen und persönlichen Erfahrungen.

Emotional herrscht Unsicherheit vor und die Handlungen kundschaften mögliche Lösungsansätze bzw. weiterverfolgbare Themen aus (vgl. Kuhltau, 2004a).

In der zweiten Phase, *Selection*, geht es darum, die Fragestellung und die weitere Vorgehensweise zu identifizieren. An dieser Stelle weichen Gefühle der Unsicherheit dem Optimismus und die Person fühlt sich bereit die Suche anzugehen. Zu den Handlungen dieser Phase gehören z. B. Beratungsgespräche sowie die Verschaffung eines Überblicks über alternative Themen. Gefühlsmäßig kann es im Falle einer nicht zufriedenstellenden Auswahl an Themen an dieser Stelle auch wieder zur Verstärkung von Angstgefühlen kommen (vgl. Kuhltau, 2004a).

In der dritten Phase, *Exploration*, die auch als schwierigste Phase des ISP-Modells gilt, soll durch allgemeine Informationen das persönliche Verständnis weiterentwickelt werden, sodass es zur Zunahme von Unsicherheit, Verwirrung und Zweifel kommen kann. Auch kann es in dieser Phase durch den hohen Frustrationsgrad zum Abbruch des Informationsprozesses kommen. Die Schwierigkeit liegt darin, sich einen allgemeinen Überblick über das Thema zu verschaffen und gleichzeitig zielgerichtet nach Informationen für die eigenen Fragestellungen zu suchen. Dabei kann ein Konflikt zwischen neuen Informationen und Vorwissen entstehen, die inkonsistent und unvereinbar zu sein scheinen. Zu den Handlungen dieser Phase gehören hauptsächlich das Lokalisieren von allgemeinen Informationen, Lesen und die Verknüpfung von neuen Informationen mit bereits vorhandenen. Wird diese Phase erfolgreich gemeistert, folgt die vierte Phase, *Formulation*, in welcher die Zuversicht bezüglich des zu bearbeitenden Themas wieder zunimmt und die Unstimmigkeiten der neuen Informationen sich zu neuen und sinnergebenden Konzepten entwickeln. Zuversichtlich wird hier ein persönlicher Schwerpunkt innerhalb des Themenbereichs gebildet und es wird vermehrt nach Antworten auf noch offene Fragen gesucht und gedanklich ein roter Faden gebildet. In der fünften Phase, *Collection*, lässt die allgemeine Unsicherheit nach, die Zuversicht steigt und gleichzeitig kommt erneut Unsicherheit im Zusammenhang mit Gedanken an die Präsentation der Informationen auf. Dennoch liegt das Engagement darin, hochrelevante

themenspezifische Informationen zu suchen und sie im Hinblick auf die zentrale Fragestellung zu verarbeiten.

Mit Phase 6, *Presentation*, schließt der Informationsprozess ab. Abhängig vom Ausgang der Suche herrschen Gefühle der Erleichterung und Zufriedenheit vor oder im schlechtesten Fall Enttäuschung, wenn die erwarteten Ergebnisse nicht zustande gekommen sind. Ziel dieser Phase ist es, die Suche mit einer personalisierten Synthese des Themas abzuschließen und die Präsentation vorzubereiten oder die Ergebnisse anderweitig zu nutzen (vgl. Kuhltau, 2004a).

2.8.1.2. *The Big Six Skills*

Ein weiteres sehr populäres Modell zur Informationskompetenz, das den Informationsprozess aus Nutzersicht beschreibt, sind die *Big Six Skills* von Eisenberg und Berkowitz (1990). Dieses Modell besteht ebenfalls aus sechs Phasen, die einem linearen Ablauf folgen, aber rekursiv angewendet werden können. Jeder der sechs Phasen sind zwei Handlungsanweisungen zugeordnet, welche die Phasen und die dazugehörigen Fähigkeiten charakterisieren. Die Phasen sind konkret formuliert und durch die zwei Handlungsanweisungen ist sehr gut nachvollziehbar, welche Fähigkeiten in den jeweiligen Phasen erforderlich sind. Abbildung 3 können die Phasen der *Six Big Skills* nach Eisenberg und Berkowitz (1990) entnommen werden.

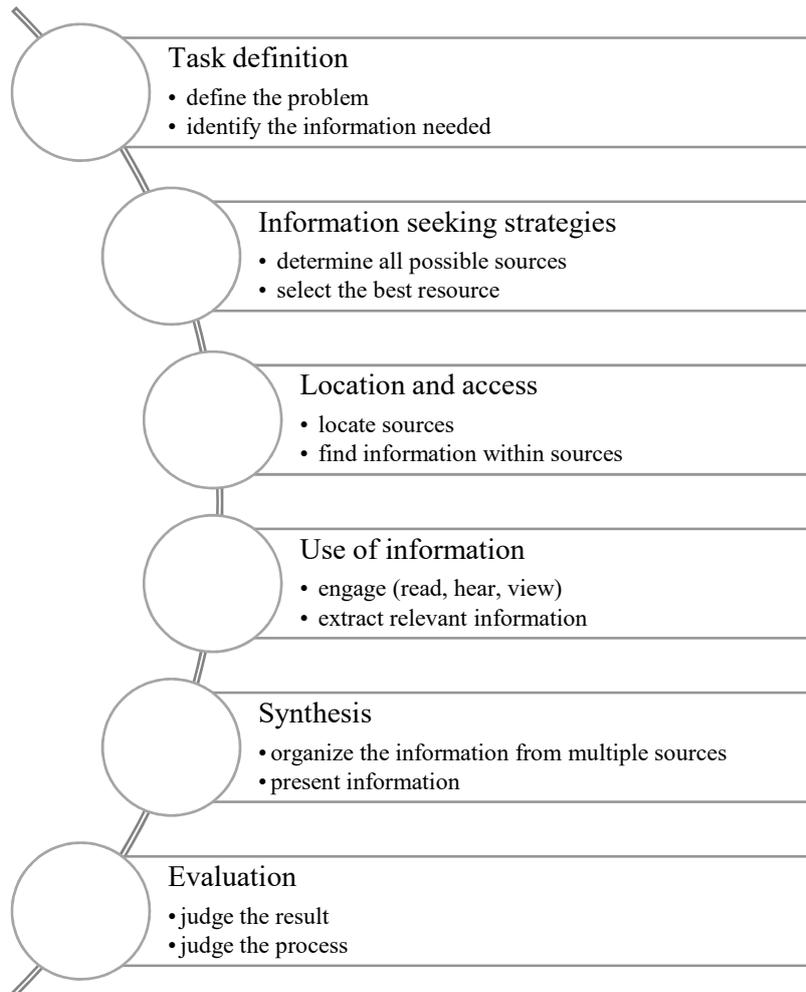


Abbildung 3: The Big Six Skills (eigene Darstellung nach Eisenberg und Berkowitz 1990)

Anders als beim ISP-Modell ist das Ziel des Modells weniger die Analyse und die Abbildung des Informationsprozesses, sondern die Strukturierung eines Gerüsts, um den Informationsprozess in Lehrveranstaltungen zu fördern und die damit verbundenen Kompetenzen konkret zu benennen, um diese entsprechend trainieren zu können. Inhaltlich gibt es Gemeinsamkeiten der Modelle. So beinhalten beide die Ermittlung bzw. Erkenntnis des Informationsbedarfs in den Anfangsphasen, gefolgt von Fähigkeiten, die mit dem Zugriff auf Informationen zusammenhängen,

wie im Abschluss die Weiterverarbeitung und Bewertung der Ergebnisse (vgl. Eisenberg & Berkowitz, 1990).

2.8.1.3. *Seven Pillars of Information Literacy*

Das nächste hier dargestellte Modell ist das *Seven Pillars Model* aus Großbritannien, welches als Grundlage für die Weiterentwicklung der neueren in Großbritannien angewendeten und entwickelten Modelle gilt. Die *Society of College, National and University Libraries* (SCONUL) stellte 1999 das *Seven Pillars Model of Information Literacy* vor, das Informationskompetenz aus sieben Teilen bestehend darstellt. In Abbildung 4 ist das Modell grafisch dargestellt. Jede der Säulen umfasst Fähigkeiten, die wiederum in Niveaustufen aufteilbar sind, was bedeutet, dass für jede der in den Säulen umfassten Fähigkeiten das Niveau von Novize bis Experte mit den entsprechenden Zwischenetappen erreicht werden kann.

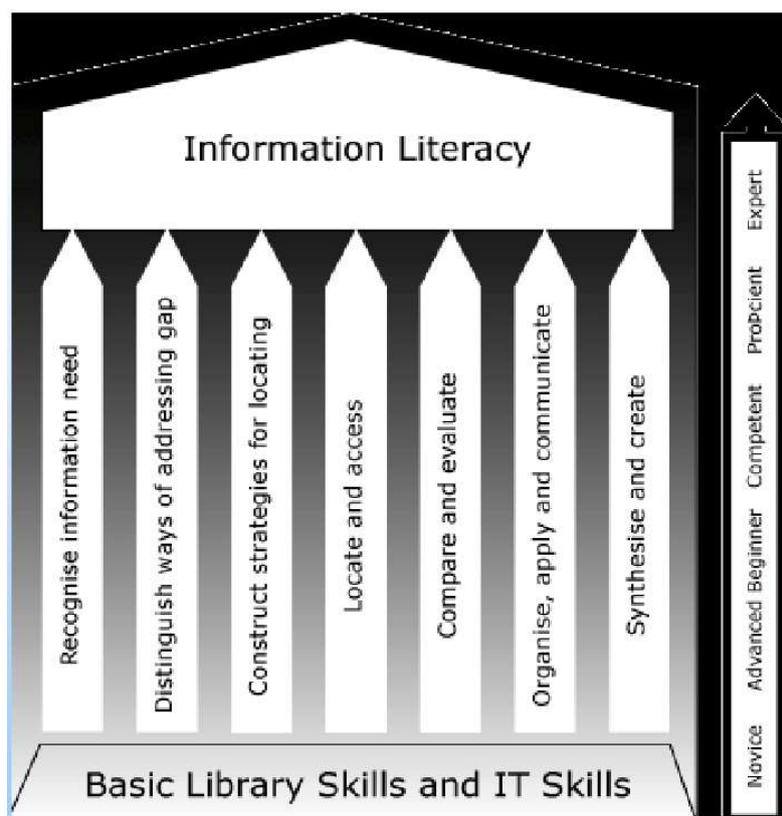


Abbildung 4: *Seven Pillars of Information Literacy* (SCONUL, 1999)

Inhaltlich spiegeln sich in den Fähigkeiten der sieben Säulen die Prinzipien des ISP-Modells und der *Big Six Skills* wieder. Der Informationsprozess beginnt bei der Erkenntnis von Informationsbedarf und geht mit der Beschaffung von Informationen zur Bewertung und Weiterverarbeitung von Informationen über (vgl. SCONUL, 1999). Eine Besonderheit dieses Modells ist, dass mit ihm erstmals der Gedanke von verschiedenen Niveaustufen innerhalb der einzelnen sieben Säulen aufgekommen ist. Diese Differenzierung in Niveaustufen wurde in den neueren Entwicklungen zur Informationskompetenz aufgenommen und weiterverarbeitet.

2.8.1.4. *Dynamisches Modell der Informationskompetenz (DYMIK)*

In der deutschsprachigen Diskussion um Informationskompetenz stellt das *Dynamische Modell der Informationskompetenz*, auch DYMIK genannt, eine wichtige Grundlage im Bereich der Förderung von Informationskompetenz dar (Homann, 2000). Das Modell ist anwendungsorientiert und berücksichtigt didaktisch-methodische und organisatorische Faktoren. Außerdem nimmt es eine subjektorientierte Perspektive ein und sieht das Individuum als Zentrum des Informationsprozesses, dessen Handlungen sowohl emotional als auch rational beeinflusst werden (vgl. Homann, 2000). Wie aus dieser Kurzbeschreibung des Modells hervorgeht, übernimmt das DYMIK-Modell sowohl Elemente der *Six Big Skills* als auch des ISP-Modells.

Anhand der grafischen Darstellung des Modells (Abbildung 5) ist die zirkular angeordnete Fünf-Phasen-Struktur des Modells zu erkennen, dessen Phasen in einer rekursiven Beziehung stehen. Außerdem berücksichtigt das Modell eine Verknüpfung aller Phasen. Die Verknüpfung der Phase *Info-Bedarf* mit der Phase *Info-Bewertung* verdeutlicht, dass der Informationsprozess oftmals nach der Bewertung bzw. einem Ergebnis einen neuen Informationsprozess einleitet und auch mehrere Prozesse parallel ablaufen können. Mit dem Ziel der Schaffung einer Grundlage für die Vermittlung und Förderung wurden die Phasen mit konkreten Fähigkeiten definiert. Laut Homann (2000, S. 203) übernehmen die „Informationsphasen ... so eine doppelte Repräsentationsfunktion. Sie fungieren einerseits als Knotenpunkt im Informationsprozess und andererseits als Ausgangspunkt für eine differenzierte Erfassung von zuordenbaren Einzelkompetenzen und Informationsobjekten.“

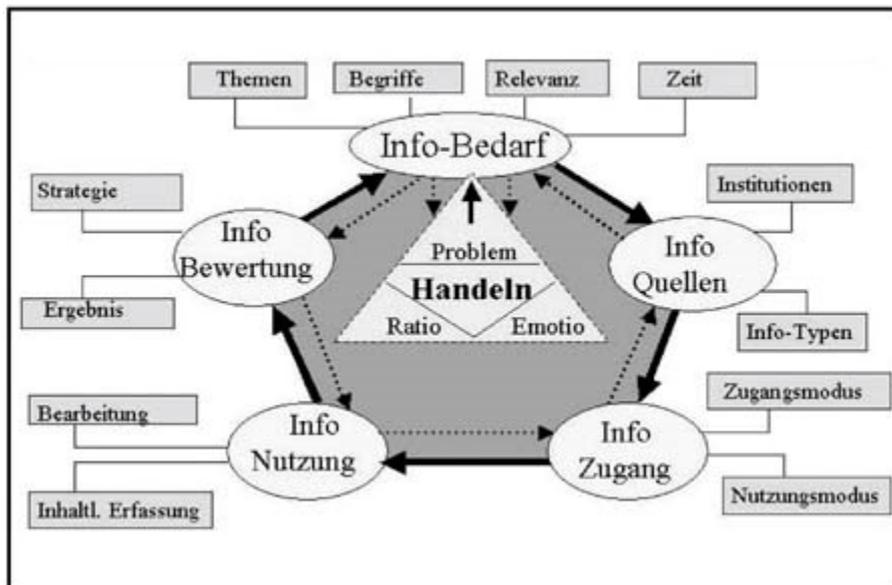


Abbildung 5: DYMIK-Modell der Informationskompetenz (Homann, 2000, S. 201)

Die Phase *Info-Bedarf* beinhaltet die Präzisierung der inhaltlichen Anforderungen der zu ermittelnden Informationen. Eingeleitet durch ein subjektives Problem werden in dieser Phase Art und Umfang der benötigten Informationen identifiziert. Nach einer allgemeinen Übersicht über die zu recherchierenden Informationen folgt die Ermittlung potenzieller Informationsquellen, wofür Kenntnisse über Informationseinrichtungen und die diversen Informationstypen benötigt werden. Die nächste Phase, *Info-Zugang*, beinhaltet den Zugriff auf die einzelnen Informationen in den ausgesuchten Informationssystemen. Voraussetzung sind technische Fähigkeiten zur Nutzung der diversen Suchinstrumente. In der Phase *Info-Erfassung* erfolgt eine inhaltliche Erschließung und Bearbeitung der recherchierten Informationen. Hinzu kommt die Organisation und Verwaltung der Rechercheergebnisse. In der Phase *Info-Bewertung* kommt es zu einer Reflexion der Ergebnisse, die auch zur Wiederholung der verschiedenen Phasen führen kann oder auch einen neuen Informationsprozess auslösen kann (vgl. Homann, 2000).

2.8.1.5. Standards der Informationskompetenz

Der Deutsche Bibliotheksverband (Dbv) hat 2009 Standards mit dem Ziel veröffentlicht, eine klare und an bestimmten Indikatoren festgemachte Informationskom-

petenz zu definieren, damit die „Zusammenarbeit von Bibliothekaren und Hochschullehrern nachhaltig und sinnvoll“ gestaltet werden kann (Deutscher Bibliotheksverband, 2009, S. 2). Durch diese Strukturierung von Informationskompetenz in den veröffentlichten Standards sollte sowohl den Studierenden als auch den Lehrenden die Arbeit am Konzept sowie mit dem Konzept der Informationskompetenz erleichtert werden (vgl. Deutscher Bibliotheksverband, 2009, S. 2).

In der Publikation wird betont, dass es bestimmte Faktoren gibt, die den Umgang mit Informationen in vielerlei Hinsicht beeinflussen, welche allerdings nicht in Indikatoren und Definitionen von Informationskompetenz als fächerübergreifende Schlüsselkompetenz berücksichtigt werden können. Diese Faktoren, wie z. B. „fachliche Anforderungen, lokale und regionale Bedingungen sowie Wissen, Fertigkeiten, fachliche Qualifikationen und persönliche Einstellungen des Informationssuchenden“ (Deutscher Bibliotheksverband, 2009, S. 2), prägen das Konzept der Informationskompetenz in unterschiedliche Richtungen. Durch diese Differenzierung der subjektiven und objektiven Umstände beim Umgang mit Informationen, spielen verschiedene Aspekte von Informationskompetenz eine unterschiedliche Rolle. Somit ist auch die Formulierung von Standards der Informationskompetenz bewusst abstrakt zu verstehen und an den jeweiligen Einsatzkontext anzupassen (vgl. Deutscher Bibliotheksverband, 2009, S. 2). Außerdem wird in der Präambel zu den Standards ausdrücklich hervorgehoben, dass „[a]ngesichts der dynamischen Entwicklung der Informationstechnik und der Suchräume ... diese Inhalte zudem kontinuierlich zu aktualisieren und neu zu gewichten sind“ (Deutscher Bibliotheksverband, 2009, S. 2). Die Grundlage für diese Standards wurde bereits 2002 mit der Übersetzung der im Januar 2000 erschienenen *Information Literacy Competency Standards for Higher Education* der *American Library Association* (ALA) in Zusammenarbeit mit der Abteilung der *Association of College and Research Libraries* (ACRL) unternommen. Die Standards des Deutschen Bibliotheksverbands sind eine Weiterentwicklung dieser Übersetzung und streben eine Anpassung an die Bildungssituation in Deutschland an. In der ursprünglichen Fassung der übersetzten Standards aus dem Jahr 2002 wird ausdrücklich betont, dass diese Übersetzung der Standards für US-amerikanische Hochschulen keinen normativen Charakter hat, sondern als Empfehlung zur Steigerung der Effizienz der Hochschullehre angesehen werden muss (vgl. Homann, 2002, S. 627).

Für die im Rahmen dieser Arbeit durchgeführte Untersuchung spielen die im Folgenden näher beschriebenen Standards eine zentrale Rolle, weil sie eine Grundlage für die Operationalisierung des Konstrukts der Informationskompetenz im Hinblick auf die Fragestellung der Relevanzeinschätzung von Informationskompetenz aus Sicht von Hochschullehrenden bilden. Im Folgenden werden die Standards näher vorgestellt sowie die Versionen gegenübergestellt.

2.8.1.5.1. Standards der Informationskompetenz nach ACRL

Die 2002 von Homann ins Deutsche übersetzten amerikanischen Standards der *Information Literacy* gelten als Vorgänger der später entwickelten Standards sowie weiteren Konzepte zur Informationskompetenz. Die Standards sind in fünf Teilbereiche gegliedert, die detaillierte Erläuterungen zu den jeweiligen Fähigkeiten der Teilbereiche enthalten. Jedem dieser fünf Standards sind bestimmte Leistungsindikatoren zugeordnet, die sehr ausführlich gestaltet sind. Anders als bei der späteren Version der Standards des Dbv, bei welcher jeder Standard einen bis vier Indikatoren beinhaltet, sind die Erläuterungen zu den Leistungsindikatoren bei den ACRL-Standards sehr detailliert. Eine genaue Gegenüberstellung der Dbv-Standards und der ACRL-Übersetzung wird in folgenden Schritten vorgenommen. Folgende Darstellung bietet eine inhaltliche Zusammenfassung der Standards und auf die detaillierte Erläuterung der Leistungsindikatoren sei an dieser Stelle auf Homann 2002 verwiesen. Tabelle 1 stellt einen Überblick über die Standards der Informationskompetenz nach ACRL dar.

Tabelle 1: Standards der Informationskompetenz nach Homann 2002

Standards	1. Standard <i>Der informationskompetente Student bestimmt Art und Umfang der benötigten Informationen.</i>	2. Standard <i>Der informationskompetente Student verschafft sich effizienten und effektiven Zugang zu den benötigten Informationen.</i>	3. Standard <i>Der informationskompetente Student evaluiert Informationen und seine Quellen kritisch und integriert die ausgewählten Informationen in sein Wissen und Wertesystem.</i>	4. Standard <i>Der informationskompetente Student nützt Informationen effektiv sowohl als Individuum als auch als Gruppenmitglied, um ein bestimmtes Ziel zu erreichen.</i>	5. Standard <i>Der informationskompetente Student 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.</i>
Leistungsindikatoren (Homann 2002, S. 629 ff.)	<p>„Der informationskompetente Student...“</p> <ul style="list-style-type: none"> ... definiert und artikuliert den Informationsbedarf, ... identifiziert unterschiedliche Typen und Formate potenzieller Informationsquellen, ... berücksichtigt Kosten und Nutzen der Beschaffung benötigter Informationen, überprüft Art und Umfang der benötigten Informationen.“ 	<p>„Der informationskompetente Student...:“</p> <ul style="list-style-type: none"> ... wählt die am besten geeignete Untersuchungsmethode oder das am besten geeignete Retrieval-System aus, um Zugang zu den benötigten Informationen zu erhalten, ... konstruiert und implementiert effektiv gestaltete Suchstrategien, ... sucht nach online oder persönlich nach Informationen wobei er/sie verschiedene Methoden nutzt, ... verfeinert seine/ihre Suchstrategie, falls dies erforderlich ist. ... exzerpiert, speichert und verwaltet die Informationen und seine Quellen.“ 	<p>„Der informationskompetente Student...:“</p> <ul style="list-style-type: none"> ... erfasst aus den gesammelten Informationen die Hauptthesen, ... formuliert und wendet die Ausgangskriterien zur Bewertung sowohl der Information als auch ihrer Quellen an, ... verbindet die wesentlichen Ideen, um neue Konzepte zu entwickeln, ... vergleicht neues Wissen mit früherem Wissen, um den zusätzlichen Wert, Widersprüche oder andere einzigartige Merkmale von Informationen zu bestimmen, ... bestimmt, ob das neue Wissen für das individuelle Wertesystem von Bedeutung ist, und unternimmt Schritte, um Differenzen zu klären, ... überprüft die Gültigkeit seines Verständnisses und seiner Interpretation der Informationen durch den Diskurs mit anderen Individuen, Fachexperten und/oder Praktikern, ... bestimmt, ob die Ausgangsfrage revidiert werden sollte“ 	<p>„Der informationskompetente Student...:“</p> <ul style="list-style-type: none"> ... verwendet neue und vorhandene Informationen bei der Planung oder Entwicklung eines speziellen Produkts oder einer Präsentation, ... überprüft den Entwicklungsprozess eines Produkts oder einer Präsentation, ... vermittelt das Produkt oder die Präsentation effektiv an andere.“ 	<p>„Der informationskompetente Student...:“</p> <ul style="list-style-type: none"> ... versteht viele der ethischen, rechtlichen und sozio-ökonomischen Streitfragen, die Information und Informationstechnologie umgeben, ... Der informationskompetente Student befolgt Gesetze, Verordnungen, institutionelle Regeln sowie Anstandsregeln, die sich auf den Zugang und die Nutzung von Informationsressourcen beziehen, ... Der informationskompetente Student bestätigt die Nutzung von Informationsquellen bei der Darstellung seines Produkts oder seiner Präsentation.“

Zusammenfassend lässt sich beim ersten Standard festhalten, dass Studierende im Sinne von informationskompetentem Verhalten ihren Informationsbedarf selbständig erkennen und ausdrücken können. Darüber hinaus legt der erste Standard fest, dass zu informationskompetentem Handeln die Kenntnis unterschiedlicher Arten und Formate der Informationen sowie die Fähigkeit, den Informationsbedarf in Art und Umfang festzulegen und eigenständig Fragestellungen zu entwickeln, gehören. Der zweite Standard umfasst fünf Leistungsindikatoren. Zu den Indikatoren des zweiten Standards zählt, dass Studierende die am besten geeigneten sowie unterschiedliche Recherchesysteme und Recherchemethoden auswählen und effektive Suchstrategien benutzen. Darüber hinaus betont dieser Standard, dass Suchstrategien unter Umständen verfeinert werden müssen und die Informationen und die Quellen geeignet verwaltet werden.

Beim dritten Standard geht es um die inhaltliche Reflexion und Auswahl der geeigneten Informationen. Dazu zählt, dass Studierende Kriterien zur Beurteilung kennen und die Menge sowie Relevanz der gefundenen Informationen beurteilen können. Außerdem sollten Studierende in der Lage sein, Ergebnisse zu reflektieren und ggf. bei Bedarf ihre Suche erneuern bzw. verfeinern.

Der vierte Standard umfasst Fähigkeiten, die sich auf den Informationsprozess nach der Recherche beziehen. Das bedeutet, informationskompetente Studierende sollten in der Lage sein, die gefundenen Informationen im Zusammenhang mit ihrer Fragestellung passend darzustellen oder anderen zu vermitteln.

Der fünfte Standard beschreibt informationskompetentes Handeln als bewussten und verantwortungsvollen Umgang mit Informationen, der sich an ethischen, rechtlichen und sozioökonomischen Richtlinien, die mit der Nutzung von Informationen einhergehen, orientiert. Somit müssen Informationen auf legale Weise beschafft werden, wobei Verständnis für das geistige Eigentum und Copyright vorausgesetzt wird.

2.8.1.5.2. Gegenüberstellung Standards ACRL und Dbv

Die fünfteilige Struktur der ACRL-Standards wurde bei der Weiterentwicklung der Dbv-Standards beibehalten. Die Dbv-Standards sind in ihrer Ausführung in eine

Definition und jeweils einen bis vier Indikatoren gegliedert. Die Dbv-Standards sind deutlich komprimierter als die Übersetzung der originalen ACRL-Standards. Für die weitere Vorgehensweise zur Operationalisierung des Konstrukts der Informationskompetenz im Hinblick auf das zugrundeliegende Untersuchungsvorhaben sind beide Standardausführungen von Bedeutung, die im Folgenden gegenübergestellt werden. Tabelle 2 beinhaltet einen direkten Vergleich der beiden Standards. Es werden pro Standard die Definition sowie die zugehörigen Leistungsindikatoren angeführt und in der rechten Spalte sind inhaltliche Vergleiche angelegt. Zur Vorgehensweise des Vergleichs ist zu sagen, dass die Standards 1 bis 5 inhaltlich miteinander verglichen und auffallende Unterschiede in der rechten Spalte vermerkt wurden.

Tabelle 2: Gegenüberstellung Dbv- und ACRL-Standards (vgl. Deutscher Bibliotheksverband, 2009; Homann, 2002)

	<i>Dbv</i>	<i>ACRL</i>	<i>Zusammenfassung Leistungsindikatoren Dbv</i>	<i>Zusammenfassung Leistungsindikatoren ACRL</i>	<i>Unterschiede</i>
	„Die informations-kompetenten Studierenden ...	„Der Informations-kompetente Student ...	„Die informationskompetenten Studierenden...	Der informationskompetente Student...	
<i>1. Standard</i>	... erkennen und formulieren ihren Informationsbedarf und bestimmen Art und Umfang der benötigten Informationen.“	... bestimmt Art und Umfang der benötigten Informationen.“	... definieren und artikulieren Informationsbedarf ... kennen unterschiedliche Formate der Information ... berücksichtigen Kosten und Nutzen der Beschaffung benötigter Informationen ... können Informationen überprüfen und ggf. modifizieren.“	... definiert und artikuliert Informationsbedarf ... identifiziert unterschiedliche Typen und Formate potentieller Informationsquellen ... berücksichtigt Kosten und Nutzen der Beschaffung benötigter Informationen ... überprüft Art und Umfang der benötigten Informationen.“	Stimmen inhaltlich überein
<i>2. Standard</i>	... verschaffen sich effizient Zugang zu den benötigten Informationen.“	... verschafft sich effizienten und effektiven Zugang zu den benötigten Informationen.“	... wählen die am besten geeigneten Recherchesysteme und Recherchemethoden aus, um Zugang zur benötigten Information zu erhalten, ... entwickeln effektive Suchstrategien, ... nutzen unterschiedliche Recherchesysteme und Suchstrategien zur Beschaffung von Informationen.“	... wählt geeignete Untersuchungsmethode aus, um Zugang zu Informationen zu erhalten ... konstruiert und implementiert effektive Suchstrategien ... sucht nach Informationen online oder persönliche wobei er verschiedene Methoden nutzt ... verfeinert Suchstrategie, wenn erforderlich ... exzerpiert, speichert und verwaltet Infos und Quellen.“	Verfeinerung der Suchstrategie und Verwaltung und Speicherung von Infos fehlt bei Dbv
<i>3. Standard</i>	... bewerten die gefundenen Informationen und Quellen und wählen sie für ihren Bedarf aus.“	... evaluiert Informationen und seine Quellen kritisch und integriert die ausgewählten Informa-	... kennen Kriterien zur Beurteilung von Informationen, ... beurteilen Menge und Relevanz der gefundenen Informationen und modifizieren gegebenenfalls die Suchstrategie,	... erfasst aus gesammelten Informationen Hauptthesen ... formuliert und wendet Ausganskriterien zur Bewertung der Information als auch ihrer Quellen ... verbindet wesentliche Ideen um neue Konzepte zu entwickeln	ACRL stärkere Berücksichtigung von Wertesystem und Austausch mit anderen Individuen

		<i>tionen in sein Wissen und Wertesystem.“</i>	... reflektieren ihren Informationsstand als Ergebnis eines Informationsprozesses.“	... vergleicht neues Wissen mit früherem Wissen ... bestimmt, ob neues Wissen für das individuelle Wertesystem von Bedeutung ist und unternimmt Schritte, um Differenzen zu klären ... überprüft Gültigkeit seines Verständnisses, durch Diskus mit anderen, Fachexperten und/oder Praktikern ... bestimmt ob Ausgangsfrage revidiert werden sollte.“	
<i>4. Standard</i>	<i>... verarbeiten die gewonnenen Erkenntnisse effektiv und vermitteln sie angepasst an die jeweilige Zielgruppe und mit geeigneten technischen Mitteln.“</i>	<i>... nützt Informationen effektiv sowohl als Individuum als auch als Gruppenmitglied, um ein bestimmtes Ziel zu erreichen.“</i>	... exzerpieren, speichern und verwalten die gewonnenen Informationen und ihre Quellen, ... nutzen die geeigneten technischen Mittel zur Präsentation ihrer Ergebnisse, ... vermitteln ihre Ergebnisse zielgruppenorientiert.“	... verwendet neue und vorhandene Informationen bei der Planung oder Entwicklung eines speziellen Produkts oder einer Präsentation ... überprüft den Entwicklungsprozess eines Produkts oder einer Präsentation ... vermittelt das Produkt oder die Präsentation effektiv an andere.“	Bei ACRL stärkerer Fokus auf Entwicklungsprozess eines neuen Konzeptes als bei Dbv, wo es eher um die Nutzung und Verarbeitung der neuen Informationen geht
<i>5. Standard</i>	<i>... sind sich ihrer Verantwortung bei der Informationsnutzung und Weitergabe bewusst.“</i>	<i>... 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.“</i>	... befolgen Gesetze, Verordnungen, institutionelle Regeln sowie Konventionen, die sich auf den Zugang und die Nutzung von Informationsressourcen beziehen, ... sind sich der ethischen, rechtlichen und sozio-ökonomischen Fragestellungen bewusst, die mit der Nutzung von Information und Informationstechnologie verbunden sind.“	... versteht viele der ethischen, rechtlichen und sozio-ökonomischen Streitfragen, die Information und Informationstechnologie umgeben. ... befolgt Gesetze, Verordnungen, institutionelle Regeln sowie Anstandsregeln, die sich auf den Zugang und die Nutzung von Informationsressourcen beziehen. ... bestätigt die Nutzung von Informationsquellen bei der Darstellung seines Produkts oder seiner Präsentation.“	Korrektes Zitieren bei ACRL extra aufgelistet
			Leistungsindikatoren insgesamt: 15	Leistungsindikatoren insgesamt: 22	

Insgesamt beinhalten die ACRL-Standards 22 Leistungsindikatoren, die den fünf Standards zugeordnet sind, also sieben Leistungsindikatoren mehr als bei den Standards des Deutschen Bibliotheksverbands, welche 15 Indikatoren umfassen. Dies liegt daran, dass in der Übersetzung der ACRL-Standards manche Leistungsindikatoren detaillierter beschrieben sind, die bei den Standards des Dbv zu einem Indikator zusammengefasst wurden. Inhaltlich überschneiden sich die beiden Standardkonzepte größtenteils.

Der erste Standard stimmt bei beiden Standardkonzepten inhaltlich und in der Anzahl der Leistungsindikatoren überein. Es geht hier um die Erkenntnis von Informationsbedarf und eine erste Orientierung über potenzielle Informationsformate und Quellen sowie über Informationsumfang. Beim zweiten Standard kommt es zu ersten Unterschieden, denn bei den Standards des Bibliotheksverbands sind zwei

Aspekte des zweiten ACRL-Standards nicht berücksichtigt. Dabei handelt es sich um den Aspekt der Verfeinerung der Suchstrategie sowie um die Verwaltung und Speicherung der Informationen und Quellen. Die restlichen drei Leistungsindikatoren des zweiten Standards stimmen inhaltlich überein.

Beim dritten Standard ergeben sich bei den Standardkonzepten größere Differenzen. Allgemein geht es bei diesem Standard um die Beurteilung und Auswahl der Informationen und ihrer Quellen. Bei den Standards des Bibliotheksverbands wird darauf abgezielt, Kriterien bezüglich einer solchen Beurteilung zu kennen, die Relevanz und Menge der gefundenen Informationen einschätzen zu können sowie den aktuellen Stand zu reflektieren und gegebenenfalls zu modifizieren. Die ACRL-Standards betonen, dass das bereits vorhandene Wissens- und Wertesystem dabei eine sehr wichtige Rolle spielt und die aus den Informationen neu gewonnenen Ideen mit dem früheren Wissen verglichen werden müssen, um zu bestimmen, ob die neuen Informationen für den individuellen Lern- und Rechercheprozess relevant sind. Außerdem wird unter den Leistungsindikatoren aufgezählt, dass aus den gewonnenen Ideen neue Konzepte entwickelt werden sollen. Das bedeutet, dass sich bei den Standards des Bibliotheksverbands eher auf die Beurteilung, Auswahl und Weiterverarbeitung der neuen Informationen konzentriert wird, wohingegen bei den ACRL-Standards das individuelle Wissens- und Wertesystem stärker berücksichtigt wird, wodurch die Verarbeitung der neuen Informationen beeinflusst werden soll. Des Weiteren kommt bei diesem dritten ACRL-Standard hinzu, dass auch ein Diskurs mit anderen Individuen, wie z. B. Fachexperten, erfolgen werden soll.

Der vierte Standard umfasst die Fähigkeiten im Zusammenhang mit der Nutzung der neu gewonnenen Informationen. Auch hier unterscheiden sich die beiden Standardkonzepte deutlich. Bei den Standards des Bibliotheksverbands geht es um die Verarbeitung der Informationen und die effektive Vermittlung. Dabei zählen zu den Leistungsindikatoren Fähigkeiten wie die Auswahl, Verwaltung und Speicherung der Informationen und Quellen. Außerdem umfasst der Standard eine geeignete Auswahl an technischen Mitteln sowie die zielgruppenorientierte Vermittlung und Präsentation der Informationen. Bei den ACRL-Standards geht es ebenfalls um die Nutzung der neuen Informationen, allerdings neben der effektiven Vermittlung dieser Informationen auch um den Entwicklungsprozess eines neuen Konzepts.

Wichtig ist hierbei auch der Entwicklungsprozess dieses neuen Konzepts, welches in diesem Schritt überprüft werden soll, bevor es als Ergebnis präsentiert wird. Somit liegt der größte Unterschied darin, dass bei den Standards des Bibliotheksverbands die neuen Informationen ausgewählt sowie verwaltet werden, um im Anschluss als Ergebnis zielgruppenorientiert und effektiv vermittelt zu werden, wohingegen bei den ACRL-Standards das Ergebnis ein Produkt des individuellen Entwicklungsprozesses ist. Bei den Standards des Bibliotheksverbands wird nur von Ergebnissen an sich gesprochen, die sich aus den neuen Informationen ergeben, allerdings wird nicht wie bei den ACRL-Standards betont, dass die zu präsentierenden Ergebnisse den bei den ACRL-Standards erforderlichen Aspekt der Innovation beinhalten.

Beim fünften Standard geht es allgemein um die Verantwortung, die mit der Nutzung von Informationen einhergeht. Beide Standardkonzepte beinhalten inhaltlich dieselben Aspekte, nämlich zum einen das rechtmäßige und korrekte Vorgehen bei der Nutzung von Informationsressourcen und das Verständnis für die ethischen und rechtlichen Rahmenbedingungen bei der Verarbeitung von Informationen. Bei den ACRL-Standards wird in einem dritten Leistungsindikator außerdem betont, dass bei der Präsentation der Informationen die genutzten Informationen bestätigt werden müssen. Das bedeutet nicht, dass die Standards des Bibliotheksverbands das korrekte Zitieren nicht thematisieren, sondern dieses in den Leistungsindikator zur Befolgung von rechtlichen Rahmenbedingungen bei der Nutzung von Informationen integrieren.

2.8.2. Moderne Konzeptentwicklungen zur Informationskompetenz

Die neueren Entwicklungen im Bereich des Informationskompetenzkonzeptverständnisses, d. h. die Veränderung des Verhältnisses zwischen Nutzer und Informationssystem und ein komplexes Begriffsverständnis haben auch Auswirkungen auf die Diskussionen um die Modelle und Standards von Informationskompetenz. Weg von linearen Modellen hin zu einer ganzheitlichen und dynamischen Auffassung von Informationskompetenz sollen moderne Konzepte zur Informationskompetenz

die Kompetenz im Bildungssektor und speziell im Hochschulbereich anwendbar machen. Im Folgenden werden drei solcher Konzepte vorgestellt.

2.8.2.1. *A new curriculum for information literacy – ANCIL*

Im Jahr 2011 wurde in Großbritannien *A new curriculum for information literacy* (ANCIL) präsentiert, das Informationskompetenz als ein Kontinuum von Fähigkeiten, Kompetenzen, Verhaltensmustern sowie Haltungen beschreibt, deren Erwerb und Entwicklung als Prozess angesehen werden muss (vgl. Secker & Coonan, 2011). Es wird betont, Informationskompetenz als ganzheitliches Konzept zu sehen, das nicht nur einzelne Fähigkeiten umfasst, sondern den Lehrprozess allgemein unterstützt. Ziel des Curriculums war es, Studierende dabei zu unterstützen, einen kompetenten und reflektierten Umgang mit Informationen zu erlangen und sie über die akademischen Anforderungen hinaus so auszustatten, dass sie sich zu informierten Menschen mit der Befähigung zu lebenslangem Lernen entwickeln können. Das Curriculum ist als flexibel anzupassendes Konzept anzusehen, das in allen Bildungseinrichtungen mit unterschiedlichen Anforderungen zum Einsatz kommen kann. Insgesamt umfasst das Curriculum zehn *Strands*, welche die ganze Bandbreite der Teilfähigkeiten der Kompetenz abbilden und in fünf Kategorien eingeteilt werden. Jeder *Strand* wird im Curriculum inhaltlich beschrieben. Hinzu kommt, dass für jeden *Strand* konkrete Lernziele formuliert sind, die zusätzlich noch mit Beispielen für die Praxis erläutert werden. Tabelle 3 gibt einen Überblick über die fünf Kategorien, denen die zehn *Strands* zugeordnet sind.

Tabelle 3: ANCIL-Kategorien (vgl. Secker & Coonan, 2011)

Kategorie 1:	Kategorie 2:	Kategorie 3:	Kategorie 4:	Kategorie 5:
<i>Learning to learn</i>	<i>Developing academic literacies</i>	<i>Subject-specific competencies (navigating the information landscape, resource discovery)</i>	<i>Key Skills</i>	<i>Advanced information handling</i>
<i>Strand 1:</i> Transition from school to higher education	<i>Strand 3:</i> Developing academic literacies	<i>Strand 4:</i> Mapping and evaluating the information landscape	<i>Strand 6:</i> Managing information	<i>Strand 7:</i> Ethical dimension of information
<i>Strand 2:</i> Becoming an independent learner		<i>Strand 5:</i> Resource discovery in your discipline		<i>Strand 8:</i> Presenting and communicating knowledge
<i>Strand 10:</i> Social dimension of information				<i>Strand 9:</i> Synthesizing information and creating new knowledge

Die Zuordnung der zehn *Strands* zu den Kategorien basiert auf inhaltlicher Zusammengehörigkeit und nicht auf der Reihenfolge der Nummerierung. Die Darstellung der *Strands* mit ihren jeweiligen Lernzielen und Praxisbeispielen erfolgt im Curriculum jedoch nach der Reihenfolge 1 bis 10. Abbildung 6 gibt einen Ausschnitt aus dem Curriculum wieder und einen Einblick in die Darstellung der *Strands* einschließlich der darin enthaltenen Lernziele und Praxisbeispiele.

Strand content	Learning outcomes	Example activities	Example assessment
Strand 7 Ethical dimension of information			
Attribution and avoiding plagiarism	Identify the steps you can take to avoid plagiarism, deliberate or inadvertent Use correct academic practices in quoting, citing and paraphrasing	Discuss the need to attribute quotations, paraphrases and ideas appropriately Identify why plagiarism might happen and categorise the types of poor academic practice that lead to plagiarism Plagiarise deliberately and pass to another student to put it right	Marks in first-year assignments explicitly awarded for bibliographies and appropriate attribution
Sharing information appropriately	Summarise the key ways you can use and share information without infringing another's rights Distinguish between collaboration and collusion Compare dissemination practices in your discipline across a range of publication platforms (preprint repositories, blogs, bibliographic sharing services etc.)	Students are asked to find suitable images for use in a class presentation - introduce concept of Creative Commons Examine a number of scenarios to determine which constitute collusion	Marks are awarded for the appropriate use of image and video sources in student presentations
Awareness of copyright and IPR issues	Develop an awareness of how copyright and IPR issues impact on your work Develop strategies as appropriate for working within the legal framework	Students discuss the role of copyright laws in protecting musicians, artists and file makers Reflect on how copyright laws have impacted on them either socially or academically Examine a number of scenarios to determine which constitute copyright infringement	Students work together to develop a policy or guidelines for their institution that reflects real practice and complies with legal issues. Assessment by Copyright Officer/IPR specialist

Abbildung 6: Ausschnitt aus den Strands (vgl. Secker & Coonan, 2011, S. 14)

Der Ausschnitt zeigt die Darstellung von *Strand 7 Ethical dimension of information*. Inhaltlich umfasst dieser Strand drei Aspekte, zum einen das Erkennen und

Vermeiden von Plagiaten, die korrekte Weitergabe von Informationen sowie die Einhaltung von Zitierregeln und die Achtung des geistigen Eigentums. Zu jedem dieser Teilbereiche von *Strand 7* sind zusätzlich zur inhaltlichen Beschreibung *Learning Outcomes* formuliert, die in Form konkreter Lernziele Handlungsabläufe passend zu den Teilfähigkeiten benennen. Zusätzlich sind *Example Activities* zu jeder der Teilfähigkeiten formuliert, die konkreten Anwendungsbezug aufzeigen. Außerdem finden sich zu jedem Teilbereich des *Strand* im *Example Assessment* Beispiele, anhand welcher möglichen Arbeitsschritte die Fähigkeiten in den einzelnen Teilbereichen innerhalb eines Lehrkontexts gefördert und unterstützt werden können.

2.8.2.2. *Framework for Information Literacy*

Auch in den USA wurde ein neues Konzept im Zusammenhang mit der Definition von Informationskompetenz und der Förderung der damit verbundenen Fähigkeiten entwickelt, das *Framework for Higher Education* (vgl. ALA, 2015). Im Zuge der Diskussion der in Kapitel 2.8.1.5 dargestellten ACRL-Standards, welche die Grundlage für die Entwicklung der modernen Ansätze zur Informationskompetenz sind, kam es zur Weiterentwicklung und Neuausrichtung der Darstellung der Fähigkeiten, die Informationskompetenz ausmachen. Durch die sich – digitalisierungsbedingt – rasch verändernden Rahmenbedingungen im Bildungsbereich verändern sich auch die Anforderungen an das Konzept der Informationskompetenz. Im Framework wird betont, dass sowohl Studierende und Lehrende als auch Bibliotheksangestellte mehr Eigenverantwortung tragen, bewusst mit Wissen und Informationen umzugehen sowie die dazu benötigten Fähigkeiten gebündelt als Informationskompetenz im Lehrplan und in Zusammenarbeit der Lehrenden mit den Bibliotheken zu fördern (vgl. ALA, 2015). Grundlegender Gedanke des Framework ist das Konzept von Metakompetenzen, das auf Selbstreflexion und Verständnis für das eigene Denken sowie die Fähigkeit, eigenständig in den wandelnden Informationswelten agieren zu können abzielt. Informationskompetenz wird als eine Metakompetenz angesehen, die Fähigkeiten sowohl von Informationsnutzern als auch von Autoren und Mitproduzenten vereint. Das *Framework* soll auf keiner Ebene

weder bei den Nutzern noch Informationsproduzierenden konkrete Handlungsempfehlungen aufzeigen oder Lernziele darstellen, sondern Ansatzpunkte bereitstellen, die den individuellen Lernprozess und das bewusste Handeln fördern können.

Das *Framework for Information Literacy* besteht aus sechs Konzepten, die im Englischen alphabetisch dargestellt werden und deren Reihenfolge keine inhaltliche Aussage trifft. Jedes dieser sechs Konzepte ist ein wichtiger Bestandteil von Informationskompetenz und gliedert sich in die Beschreibung der dazugehörigen Eigenschaften und Fähigkeiten sowie die Verankerung im Kontext der Praxis. Die sechs Frames bzw. Konzepte von Informationskompetenz sind:

- Authority Is Constructed and Contextual
- Information Creation as a Process
- Information Has Value
- Research as Inquiry
- Scholarship as Conversation
- Searching as Strategic Exploration

Im Framework wird betont, dass die Beschreibung der Fähigkeiten und Praxisbeispiele innerhalb der sechs Konzepte nicht als konkrete Anleitung und Handlungsempfehlung zu verstehen sind, sondern immer kontextabhängig von den anwendenden Institutionen an die bestehenden Rahmenbedingungen angepasst werden müssen.

2.8.2.3. *Referenzrahmen Informationskompetenz*

Ausgehend von den dargestellten internationalen Entwicklungen im Bereich der Informationskompetenz, welchen das Bild von Informationskompetenz als Metakompetenz zugrunde liegt, wurde in Deutschland die Debatte um Informationskompetenz durch die Entwicklung eines Referenzrahmens ergänzt. Der Referenzrahmen wurde 2016 vom Deutschen Bibliotheksverband veröffentlicht und gilt für alle Bildungsebenen. Ziel des Referenzrahmens war es, einen im Bereich der Informationskompetenzvermittlung einheitlichen Bezugsrahmen für alle Bildungsebenen zu schaffen, der sowohl einzelnen Lehrenden als auch Veranstaltern von Förderveranstaltungen zur Verfügung steht (vgl. Klingenberg, 2016, S. 4). Der Referenzrahmen

kann als Ergänzung und Integration der vorgestellten Dbv-Standards verstanden werden (vgl. Franke, 2016, S. 24). Wie die Standards teilt der Referenzrahmen die Kompetenz in fünf Bereiche ein, die als Teilkompetenzen bezeichnet werden und als Abfolge eines Lernprozesses zu verstehen sind (vgl. Klingenberg, 2016, S. 4).

Die Teilkompetenzen bestehen aus jeweils vier Arbeitsschritten oder Kriterien, die konkrete Handlungen darstellen. Jeder Arbeitsschritt oder jedes Kriterium wird in sechs Niveaustufen von der elementaren bis zur nachhaltigen Informationskompetenz eingeteilt die sich an den sechs Niveaustufen von A1 bis C2 des gemeinsamen europäischen Referenzrahmens für Sprachen orientieren (vgl. Klingenberg, 2016, S. 5).

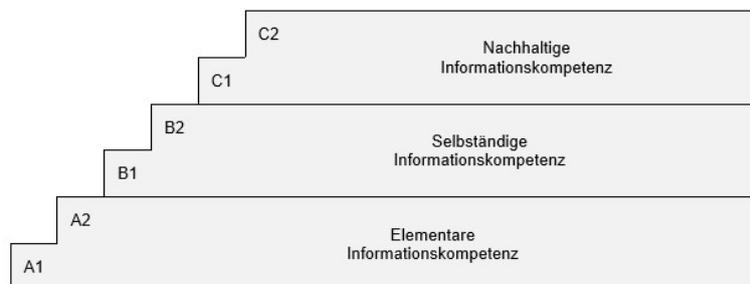


Abbildung 7: Niveaustufen Referenzrahmen Informationskompetenz (Klingenberg, 2016, S. 5)

Jede Niveaustufe, die in Abbildung 7 dargestellt sind, eines Arbeitsschrittes bzw. Kriteriums ist mit konkreten Handlungen beschrieben, was bedeutet, dass jeder Arbeitsschritt der fünf Informationskompetenzbereiche aus A1 bis C2, d. h. 6 Handlungsbeschreibungen besteht. Tabelle 4 gibt einen Überblick über die fünf Bereiche und die dazugehörigen Arbeitsschritte und Kriterien.

Tabelle 4: Referenzrahmen Informationskompetenz - Übersicht über Bereiche, Arbeitsschritte und Kriterien

Teilkompetenz Suchen 4 Arbeitsschritte:	Teilkompetenz Prüfen 4 Arbeitsschritte:	Teilkompetenz Wissen 4 Arbeitsschritte:	Teilkompetenz Darstellen 4 Arbeitsschritte:	Teilkompetenz Weitergeben 4 Arbeitsschritte:
1. Wissensbedarf formulieren Erkennen und Formulieren des Informationsbedarfs	1. Thematische Relevanz Prüfen der thematischen Relevanz, Thematische Schwerpunkte erkennen	1. Formulieren Verarbeiten der Informationen, fachsprachlich, in eigenen Worten, paraphrasieren, wörtlich zitieren	1. Einfachheit Inhalte, Themen passend wiedergeben	1. Nutzungsbedingungen klären Bewusstsein für Urheberrechte
2. Quellen finden Identifizieren und Nutzen unterschiedlicher Informationsquellen	2. Sachliche Richtigkeit Prüfen der sachlichen Richtigkeit, Widersprüche und Fehler erkennen	2. Vergleichen Informationen Vergleichen und Aussagen formulieren	2. Semantische Redundanz Themen verstehen, in eigenen Worten wiedergeben, Zusammenhänge erstellen	2. Zitate kennzeichnen Korrekte Zitation, Bewusstsein über Folgen von Plagiarismus
3. Quellen Auswählen Identifizieren und Nutzen unterschiedlicher Informationsquellen	3. Formale Richtigkeit Strukturelle und Formale Fehler und Mängel erkennen	3. Einordnen Eigene Meinung bilden, Zusammenhänge erkennen	3. Kognitive Strukturiertheit Thema klar gliedern, in Teilaspekte teilen	3. Quellen nennen Zierregeln anwenden
4. Informationen isolieren Identifizieren und Dokumentieren der Information	4. Vollständigkeit Abwägen ob die Fragen anhand der Informationen ausreichend beantwortet sind, d.h. Informationsbedarf erfüllt ist	4. Strukturieren Texte erschließen, Informationen sortieren	4. Kognitiver Konflikt Adressatengerecht Interesse am Thema wecken, Beispiele einführen	4. Netzwerke nutzen Allgemeiner Austausch von Themen

Die im Referenzrahmen beschriebenen Niveaustufen und die entsprechenden Handlungsempfehlungen zu den jeweiligen Stufen sind sehr umfassend und in Tabelle 4 nur stichpunktartig unter jedem Arbeitsschritt formuliert. Sie beschreiben die Fähigkeiten, die unter dem jeweiligen Arbeitsschritt angegeben sind. Durch die Aufteilung in fünf Teilbereiche ähnelt der strukturelle Aufbau des Referenzrahmens den in Kapitel 2.8.1.5 dargestellten Standards der Informationskompetenz auf den ersten Blick. Allerdings unterscheiden sich diese beiden Konzepte deutlich voneinander. Die Standards der Informationskompetenz sind abstrakter gehalten und stellen eine normative Grundlage von Informationskompetenz dar, wohingegen der Referenzrahmen als eine Leitlinie konkreter informationskompetenter Handlungsweisen zu verstehen ist. Für das weitere Vorgehen im Hinblick auf die Operationa-

lisierung des Konstruktes der Informationskompetenz, das aus Lehrendensicht hinsichtlich seiner Relevanz beurteilt werden soll, sind vor allem die traditionellen Standards der Informationskompetenz von zentraler Bedeutung. Ziel war es, eine theoretische Annäherung an das Konzept der Informationskompetenz aus Lehrendensicht zu leisten, indem die Lehrenden beurteilen sollten, wie sie das Konzept auf Grundlage ihrer Lehrerfahrung beurteilen und die Relevanz der Teilbereiche gewichten. Dabei erschien es sinnvoller, sich auf Informationskompetenzkonzepte mit normativem Charakter zu beziehen, welche die Kompetenz definieren wie die Standards zur Informationskompetenz, anstelle sich auf den Referenzrahmen zu beziehen, dessen Schwerpunkt auf in Niveaustufen gegliederten konkreten Handlungsabläufen liegt. Bei der Analyse des Konzepts der Informationskompetenz aus Lehrendensicht ging es darum, die mit dem Konzept der Informationskompetenz verbundenen Fähigkeiten aus Perspektive von Hochschullehrenden zu beurteilen, was unabhängig von den im Referenzrahmen differenzierten Niveaustufen geschehen sollte.

2.9. Forschung im Bereich Informationskompetenz

2.9.1. Forschungs- und Publikationslandschaft

Wie aus einer Analyse der in der Zeitschrift *Reference Services Review* jährlich erscheinenden Bibliografie zur englischsprachigen Literatur im Bereich der *Information Literacy* hervorgeht, liegt der inhaltliche Schwerpunkt der Publikationen im Bereich der Informationskompetenz auf praxisorientierten Beiträgen, die sich mit didaktisch-organisatorischen Aspekten im Zusammenhang mit Informationskompetenz beschäftigen. Es werden Fragen behandelt, die sich damit auseinandersetzen, wie Informationskompetenz vermittelt werden kann, welche Methoden sich dazu am besten eignen, wie die Vermittlung von Informationskompetenz in die Curricula der Studiengänge integriert werden kann oder welche Aufgabe Bibliothekare bei der Vermittlung von Informationskompetenz haben. Die weniger praxisorientierten Arbeiten zur Informationskompetenz befassen sich mit konzeptionellen

und theoretischen Themen im Bereich der Informationskompetenz. (Ingold, 2012, S. 22-27). Unter den Veröffentlichungen im Bereich Informationskompetenz dominieren deskriptive Aufsätze und ein vergleichsweise geringer Anteil von knapp unter 30% der Publikationen sind empirische Forschungsarbeiten (vgl. Sproles et.al, 2013). Allgemein kann zusammengefasst werden, dass die Anzahl der Veröffentlichungen im Bereich der Informationskompetenz stetig zunimmt und Informationskompetenz als angewandte Wissenschaftsdisziplin wahrgenommen wird (vgl. Ingold, 2012, S. 22). Einerseits nimmt das Konzept der Informationskompetenz zunehmend einen interdisziplinären Charakter an und andererseits ist das Konzept stark durch den Bibliotheksbereich dominiert, wie an der Anzahl von Publikationen zu sehen ist, von denen mit 60 % die Mehrheit aus dem universitären und sonstigen hochschulischen Bibliothekswesen im Hochschulbereich stammt, 25 % aus dem Bereich von Schulbibliotheken, 10 % sind fachübergreifend, 7 % beziehen sich auf Spezialbibliotheken und nur 1 % stehen im Zusammenhang mit öffentlichen Bibliotheken (vgl. Ingold, 2012, S. 23). Diese Auswertung bezieht sich auf englischsprachige Veröffentlichungen im Bereich der *Information Literacy*, die auch die für Publikationen aus diesem Fachbereich am meisten verwendete Sprache darstellt. Die aktivsten Länder in diesem Fachbereich sind laut einer Analyse des Web of Science mit über 55 % aller Publikationen zu dem Thema die USA mit 10 % Großbritannien und Australien mit Kanada, die 6 % der Publikationen ausmachen (vgl. Aharony, 2010).

Kritikpunkte an der Domäne der Informationskompetenz sind das Fehlen konzeptueller Klarheit sowie der Konsistenz im Forschungsbereich zwischen den Domänen sowie innerhalb dieser (vgl. Pinto et. al, 2014; Mayer, 2015, S. 10). Die fachliche Positionierung vorliegender Arbeit bezieht sich auf den Bildungsbereich auf Hochschulebene und wirft die Frage auf, welche Erfahrungen die in der Lehre aktiv Teilnehmenden bezüglich des in den Bibliothekswissenschaften entwickelten Konzepts der Informationskompetenz haben und wie relevant sie die dort definierten Bereiche für ihre Lehre einschätzen. Somit nimmt diese Arbeit eine bildungsforschende Perspektive hinsichtlich des Konzepts der Informationskompetenz ein und untersucht die bibliothekswissenschaftlich geprägten Teilfähigkeiten des Konzepts der Informationskompetenz im Kontext der Lehre an Hochschulen. Ziel der Arbeit

ist es, eine vermittelnde Rolle zwischen der Hochschulpraxis und den Hochschulbibliotheken als informationskompetenzfördernde Einrichtungen einzunehmen und einen Einblick in die Perspektive der Hochschullehrenden bezüglich des Konzepts der Informationskompetenz zu gewinnen und die Erwartungen der Lehrenden bezüglich der Informationskompetenz ihrer Studierenden in Erfahrung zu bringen.

2.9.2. Studien zur Wahrnehmung von Informationskompetenz unter Hochschullehrenden

Im Zusammenhang mit den hier durchgeführten Untersuchungen im Bereich der Einschätzung von Informationskompetenz durch Hochschullehrende sind besonders Forschungsergebnisse aus dem Bereich der Wahrnehmung des Konzeptes der Informationskompetenz durch aktive Hochschullehrende interessant. Zu diesem Themenfeld werden im Folgenden ausgesuchte Untersuchungen skizziert.

In Großbritannien gibt es zwei nennenswerte Untersuchungen in Bezug auf die Einschätzung der Relevanz der Informationskompetenzbereiche und der Informationskompetenz von Studierenden seitens Hochschullehrender. 2001 wurde eine Studie durchgeführt, die Lehrende der Disziplinen Chemie, Theologie und Erziehungswissenschaften befragte (vgl. Peters, 2001). Allgemein wurde Informationskompetenz als wichtig eingestuft. Die befragten Lehrenden bewerteten hier vor allem die Recherche nach Informationen als wichtig, weniger die Erkenntnis von Informationsbedarf und das Erlernen neuen Wissens (vgl. Peters, 2001). Zu einem anderen Ergebnis kam eine weitere in Großbritannien durchgeführte Studie, bei der die Erkenntnis des Informationsbedarfs bei den 98 befragten Hochschullehrenden im Vergleich mit den weiteren Kernelementen von Informationskompetenz am relevantesten eingestuft wurde (vgl. Weetman, 2005). An zweiter Stelle bei der Relevanzeinschätzung der Informationskompetenzbereiche folgten Fähigkeiten zur korrekten Verwaltung und geeigneten Verarbeitung von Informationen, gefolgt von der Fähigkeit, Informationen zu finden. Das Wissen über die verschiedenen relevanten Informationsquellen wurde ebenso wichtig eingestuft wie die Fähigkeit, Informationen aus verschiedenen Quellen zu vergleichen und ein Bewusstsein für geistiges

Eigentum zu besitzen. Die am wenigsten relevanten Teilbereiche von Informationskompetenz, die anhand des SCONUL-Modells¹ abgeleitet wurden, waren die Bereiche Entwicklung von Suchstrategien und die Fähigkeit der Verknüpfung neuen mit altem Wissen. Die Relevanzeinschätzungen hinsichtlich der Informationskompetenzbereiche waren generell hoch und lagen sehr dicht beieinander. Die am wenigsten relevanten Teilbereiche von Informationskompetenz wurden im Vergleich mit den anderen Teilbereichen als unwichtiger – dennoch allgemein nicht als unwichtig – bewertet.

Weitere Einblicke in die Haltung und Einstellung von Hochschullehrenden bezüglich der Thematik „Informationskompetenz“ bietet eine 2006 in Irland veröffentlichte Studie, die Hochschullehrende der Fakultäten Soziologie und Bauingenieurwesen befragte (vgl. McGuinness, 2006). Zentrale Ergebnisse dieser qualitativen Studie sind, dass die befragten Lehrenden Informationskompetenz vorwiegend als beiläufiges Ergebnis sehen, welches durch diverse Lehrsituationen nebenbei und abhängig von der individuellen Motivation der Studierenden erworben wird. Informationskompetenz scheint bei dieser Befragung für die Lehrenden keinen hohen Stellenwert zu haben, zumindest dann, wenn es darum geht, Informationskompetenz systematisch zu erwerben. Die Befragten sehen Informationskompetenz als Fähigkeit, die stark von der Selbstmotivation der Studierenden abhängt und durch Lernaktivitäten, wie z. B. Verfassen der Abschlussarbeit oder Beschaffen vorgegebener Literatur sowie allgemeine Computerschulungen, entsteht (vgl. McGuinness, 2006).

Eine weitere Untersuchung zu den Vorstellungen von Lehrenden im Zusammenhang mit Informationskompetenz stammt aus Neuseeland (vgl. Probert, 2009). Dort wurden 148 Lehrkräfte aus drei Schulen nach ihren Vorstellungen von Informationskompetenz befragt. Eine Schlüsselwortanalyse ermittelte die häufigsten Begriffe, die im Zusammenhang mit der Frage nach den Vorstellungen der Lehrkräfte von einer informationskompetenten Person genannt wurden. 29 % der Lehrkräfte benutzten den Begriff „finden“. Die am zweithäufigsten verwendeten Begriffe waren „ICT“ bzw. „Computer“ und lediglich 3 % der Befragten nannten für

¹ Siehe Seven Pillars Modell Kapitel 2.8.1.3

Informationskompetenz wichtige Begrifflichkeiten wie „präsentieren“ oder „Fragen formulieren“. Allgemein hatte nur ein geringer Anteil von 5 % der befragten Lehrkräfte Informationskompetenz entsprechend ihrer definitorischen Bestimmung beschrieben und die Mehrheit der Befragten nur eingeschränkte oder sogar keine genauen Vorstellungen von Informationskompetenz (vgl. Probert, 2009).

In Deutschland gibt es nur wenig Studien im Bereich der Wahrnehmung von Informationskompetenz durch Hochschullehrende. Eine Untersuchung, die sich mit der Wahrnehmung von Medienkompetenz durch Hochschullehrende auseinandergesetzt hat, umfasste auch Teilbereiche, die zur Informationskompetenz zählen (vgl. Vogt, 2004). Für sehr relevant wurden Recherchetechniken, Nutzung elektronischer Bibliothekskataloge und die korrekte Verwendung von Internet- und Literaturquellen eingeschätzt. Als am wenigsten relevant wurde die Beschaffung von Zeitschriftenartikeln und die Kenntnis elektronischer Dokumentlieferdienste beurteilt. Hinzu kommt, dass die Befragten in Ergänzung der aufgelisteten Fähigkeiten die Reflexion und Bewertung der Informationen als relevant einschätzen (vgl. Vogt, 2004).

Zusammenfassend lässt sich an dieser Stelle festhalten, dass bezüglich der herangezogenen Untersuchungen Lehrende Informationskompetenz als relevant sehen, allerdings kein klares Bild darüber besteht, ob die unterschiedlichen Teilfähigkeiten von Informationskompetenz differenziert werden oder Informationskompetenz als Gesamtkonstrukt bewertet wird. Außerdem beziehen sich die vorliegenden Untersuchungen auf unterschiedliche Modelle und Konzeptvorstellungen zur Informationskompetenz und lassen sich nicht auf den Kontext der deutschen Hochschulausbildung übertragen. Die Ergebnisse der im Rahmen vorliegender Arbeit durchgeführten Umfrage sollen Einblicke in die Einschätzung und Bewertung des Konzepts Informationskompetenz durch Hochschullehrende im deutschsprachigen Raum gewähren.

3. Eigene Untersuchung des Konzepts Informationskompetenz aus Sicht von Hochschullehrenden

Nach dem theoretischen Überblick über das Konzept der Informationskompetenz folgt nun die Darstellung der im Rahmen dieser Arbeit durchgeführten Untersuchung. Die Darstellung des Konzepts der Informationskompetenz in Kapitel 2 verdeutlicht die stark bibliothekarisch geprägte Ausrichtung des Konzepts, welches vor allem im höheren Bildungswesen verankert ist. Der Überblick über die Publikationslandschaft zeigt, dass zum Thema Informationskompetenz überwiegend Artikel über Praxisanwendungen sowie Konzeptentwicklungen zur Informationskompetenz, die im bibliothekarischen Kontext angesiedelt sind, veröffentlicht werden. Die Verknüpfung zwischen dem bibliothekarischen Konzept und der Lehre im Hochschulbereich stellt eine Lücke dar, die in vorliegender Arbeit näher betrachtet werden soll. Die in der vorliegenden Arbeit eingenommene Perspektive richtet sich auf Informationskompetenz aus Sicht von Hochschullehrenden, die nicht aus dem bibliothekarischen Fachbereich stammen und das Konzept der Informationskompetenz bezüglich ihrer Relevanz bewerten sollen. Aus einer Relevanzeinschätzung der Informationskompetenzbereiche sollen Rückschlüsse auf die Erwartungen der befragten Hochschullehrenden an die Informationskompetenz ihrer Studierenden gezogen werden. Zusätzlich stellt sich die Frage, wie Hochschullehrende die tatsächlichen Fähigkeiten ihrer Studierenden in den Informationskompetenzbereichen beurteilen. Eine Gegenüberstellung der Relevanzeinschätzung von Informationskompetenz mit der Fähigkeitseinschätzung von Studierenden soll sowohl einen Einblick in die Erwartungen der Lehrenden verleihen als auch Aufschluss über das von Lehrenden wahrgenommene Niveau der Informationskompetenz bei den „eigenen“ Studierenden geben. Außerdem war für diese Untersuchung ebenso von Interesse, welche Erfahrungen Hochschullehrende im Laufe ihrer Lehrtätigkeit mit der Informationskompetenz ihrer Studierenden gesammelt haben und wie sie die Entwicklung in diesem Bereich beurteilen.

Um diesen Fragen nachzugehen, wurde eine Querschnittsstudie geplant, für welche ein Fragebogen zur Befragung von Hochschullehrenden entwickelt wurde. Erste Überlegungen zur Vorgehensweise einer Relevanzmessung der Informationskompetenz aus Perspektive von Hochschullehrenden führten dazu, bestehende Standards von Informationskompetenz, welche die Kompetenz in konkrete Teilfähigkeiten gliedert, als Grundlage heranzuziehen.² Es erschien sinnvoll, für die Relevanzeinschätzung von Informationskompetenz bereits definierte Standards der Informationskompetenz heranzuziehen und entlang dieser nach der subjektiven Relevanzeinschätzung von Hochschullehrenden zu fragen. Für diese Zwecke sollte ein Fragebogen erstellt werden, der alle Teilaspekte von Informationskompetenz bezüglich der zugrundeliegenden Fragestellungen der subjektiven Relevanzeinschätzung sowie der Fremdeinschätzung der studentischen Fähigkeiten in den Informationskompetenzteilbereichen erfasst. Das zugrundeliegende konzeptionelle Prinzip der Fragebogenkonstruktion entspricht einer rationalen bzw. deduktiven Vorgehensweise. Die Theorien und Definitionen zum Konzept der Informationskompetenz stellen in diesem Zusammenhang die Grundlage für die Testkonstruktion dar und ermöglichen durch die spezifischen definatorischen Ansätze und Standardisierungen eine rationale Vorgehensweise.

Die festgelegten Standards der Informationskompetenz als Grundlage für die Relevanzeinschätzung und Fähigkeitseinschätzung sind eine wichtige Voraussetzung für die Objektivität des zu entwickelnden Fragebogens, denn die Abfrage der beiden zu untersuchenden Konstrukte der Relevanz- und Fähigkeitseinschätzung von Informationskompetenz gemäß der festgelegten Standards gewährleistet eine Unabhängigkeit des Fragebogenentwicklers, der Informationskompetenz als fest definierten Fähigkeitskomplex annimmt und die Beurteilung der Konstrukte gemäß dieser kreiert. Darüber hinaus richten sich die Standards der Informationskompetenz direkt an die zu untersuchende Zielgruppe, d. h. Studierende. Somit eignen sich die Standards der Informationskompetenz bestens als Grundlage für die Relevanzbeurteilung und Fähigkeitsbeurteilung von Studierenden, denn sie sind exakt für

² Zu den Standards der Informationskompetenz siehe Kapitel 2.8.1.5

diese Zielgruppe festgelegt worden. Die Vorgehensweise der Entwicklung des Fragebogens verlief in vier Phasen, die nach einer Erläuterung der Fragestellung und Ziele dargestellt werden.

3.1. Fragestellungen und Hypothesen

Zusammenfassend verfolgte die hier umgesetzte Untersuchung folgende Ziele:

- Untersuchung der Relevanzeinschätzung der Kompetenzbereiche von Informationskompetenz: Wie schätzen die befragten Lehrenden die Teilbereiche von Informationskompetenz in ihrer Bedeutung für ihre Lehre ein?
- Untersuchung der Beurteilung studentischer Fähigkeiten in den Kompetenzbereichen von Informationskompetenz: Wie schätzen die befragten Lehrenden die Fähigkeiten ihrer Studierenden in den Kompetenzbereichen von Informationskompetenz ein?
- Erfassung von Erfahrungswerten der befragten Lehrenden im Bereich der wahrgenommenen Informationskompetenz der eigenen Studierenden: Welche Entwicklungen beobachten die befragten Lehrenden in der Informationskompetenz ihrer Studierenden?

Zur Untersuchung der hier dargestellten Forschungsfragen kommen einige Faktoren hinzu, welche auf die Relevanz- und Fähigkeitseinschätzung Einfluss nehmen könnten. Darunter fallen Faktoren, wie beispielsweise der Fachbereich der Lehrenden oder die Heterogenität der Studierenden. Zur Untersuchung der Einflüsse dieser Faktoren wurden Hypothesen aufgestellt, die im Folgenden erläutert werden.

3.1.1. Hypothesen

Insgesamt wurden 9 Hypothesen aufgestellt, die in weiteren Schritten untersucht wurden. Folgende Darstellung beinhaltet alle im Folgenden untersuchten Hypothesen. Einige davon wurden erst im Laufe der weiteren Untersuchungsschritte und

nach Durchführung des Pretests aufgestellt, deren Beschreibung erst nach der Darstellung der im Folgenden zusammengefassten Hypothesen erfolgt. Trotzdem werden sie an dieser Stelle erläutert, um keine Wiederholung der Hypothesenaufstellung vornehmen zu müssen.

*H 1: Die Relevanz der Informationskompetenz-Bereiche wird allgemein sowohl für Studienanfänger*innen als auch fortgeschrittene Studierende hoch beurteilt.*

Es ist davon auszugehen, dass im Hochschulwesen tätige Lehrende, unabhängig von ihren eigenen Kompetenzen im Bereich der Informationskompetenz die Relevanz des Themenbereichs Informationskompetenz erkennen und die in Informationskompetenz enthaltenen Teilfähigkeiten als wichtig ansehen. Auch die bereits erwähnten Studien zeigten, dass Lehrende Teilbereiche von Informationskompetenz als wichtige Kompetenzen für ihre Studierenden erachten (vgl. Klatt, 2001; Peters, 2001; Vogt, 2001).

*H 2: Die Relevanz der Informationskompetenzbereiche wird für Fortgeschrittene höher eingeschätzt als für Studienanfänger*innen.*

Nach Durchführung des Pretests³ und den Rückmeldungen der teilnehmenden Lehrenden wurden die Skalen zur Relevanz- und Fähigkeitseinschätzung um die Differenzierung in zwei Studierendengruppen erweitert. Im Zusammenhang damit wird die Hypothese aufgestellt, dass die Relevanzeinschätzung der Kompetenzbereiche für die Gruppe der Fortgeschrittenen signifikant höher ausfällt als für die Studienanfänger*innen. Dies hängt damit zusammen, dass die Anforderungen an wissenschaftliches Arbeiten im Studium steigen und zum Ende eines Studiums eine Abschlussarbeit ansteht, für die Informationskompetenz dringend benötigt wird, so dass spätestens zu diesem Zeitpunkt die Notwendigkeit einer Auseinandersetzung mit Informationskompetenz erfordernden Themen steigt.

³ Siehe Kapitel 3.2.3

*H 3: Die befragten Lehrenden differenzieren in der Relevanzeinschätzung zwischen den drei Kompetenzbereichen (für Gruppe Anfänger*innen).*

H 4: Die befragten Lehrenden differenzieren in der Relevanzeinschätzung zwischen den drei Kompetenzbereichen (für Gruppe Fortgeschrittene).

Mit H 3 und H 4 werden die Hypothesen aufgestellt, dass die befragten Lehrenden die verschiedenen Teilbereiche, welche Informationskompetenz umfasst, als unterschiedlich relevant einschätzen. In folgendem entwickeltem Modell wird Informationskompetenz auf Grundlage inhaltlicher Überlegungen und Analyse der vorliegenden Standards der Informationskompetenz in drei Teilbereiche unterteilt. Es wird davon ausgegangen, dass die befragten Lehrenden diese drei Kompetenzbereiche unterschiedlich gewichten und die Anforderungen an ihre Studierenden nicht bei allen drei Kompetenzbereichen der Informationskompetenz gleich hoch sind. Es soll untersucht werden, ob diese vermuteten Unterschiede in der Relevanzbewertung zwischen den Kompetenzbereichen signifikant ausfallen. Die Hypothesen gelten für beide nach dem Pretest ergänzten zur Auswahl stehenden Gruppen, d. h. Anfänger*innen und Fortgeschrittene.

*H 5: Es gibt signifikante Unterschiede in der Bewertung der Relevanz der Informationskompetenzbereiche zwischen den angegebenen Fachbereichen der Lehrenden (Gruppe der Anfänger*innen).*

H 6: Es gibt signifikante Unterschiede in der Bewertung der Relevanz der Informationskompetenzbereiche zwischen den angegebenen Fachbereichen der Lehrenden (Gruppe der Fortgeschrittenen).

H 5 und H 6 stellen Hypothesen darüber dar, dass die Relevanzeinschätzung in Abhängigkeit des Fachbereichs der befragten Lehrenden unterschiedlich ausfällt. Die Anforderungen an die Schlüsselkompetenz Informationskompetenz variieren in den verschiedenen Wissenschaftsdisziplinen. Je nach Disziplin gibt es andere Lehrmethoden und Inhalte, die unterschiedliche Teilbereiche von Informationskompetenz betonen. Die Unterscheidung der Fachbereiche bezieht sich auf die Auswahl der in den demografischen Daten angegebenen Fachbereiche. Es wird offengelassen, wie die Gewichtung der Relevanzeinschätzung in Abhängigkeit der Fachbereiche ausfällt. Es ist in erster Linie von Interesse, ob es überhaupt Unterschiede gibt.

*H 7: Die Fähigkeiten der Fortgeschrittenen werden besser eingeschätzt als die Fähigkeiten der Studienanfänger*innen.*

Durch die Ergänzungen des Pretests und die Unterscheidung der Einschätzung für zwei unterschiedliche Studierendengruppen ergibt sich die Hypothese, dass die Fähigkeiten der fortgeschrittenen Studierenden besser eingeschätzt werden als die der Studienanfänger*innen. Analog zu einer erwarteten Steigerung der Relevanzeinschätzung von Informationskompetenz im Laufe der Studienerfahrung von Studierenden ist davon auszugehen, dass die befragten Lehrenden auch die Fähigkeiten der fortgeschrittenen Studierenden höher einschätzen.

*H 8: Die Relevanzeinschätzung der Kompetenzbereiche ist höher als die Einschätzung der Fähigkeiten in den Kompetenzbereichen (Gruppe der Anfänger*innen).*

H 9: Die Relevanzeinschätzung der Kompetenzbereiche ist höher als die Einschätzung der Fähigkeiten in den Kompetenzbereichen (Gruppe der Fortgeschrittenen).

Mit H 8 und H 9 werden die Hypothesen aufgestellt, dass die Relevanzeinschätzung der Kompetenzbereiche von Informationskompetenz höher ausfällt als die Einschätzung der Fähigkeiten der Studierenden. Durch die vermutete hohe Relevanzeinschätzung der Informationskompetenzbereiche wird von signifikanten Unterschieden zwischen diesen beiden Konstrukten ausgegangen. Das bedeutet, dass die Relevanz höher eingeschätzt wird als die Beurteilung der tatsächlichen Fähigkeiten in diesen Bereichen. Es soll untersucht werden, ob diese Differenzen in der Beurteilung von Relevanz und Fähigkeiten in den Daten für die einzelnen Bereiche zu finden sind. Dies gilt für beide zu untersuchenden Gruppen der Studienanfänger*innen und fortgeschrittenen Studierenden.

3.2. Entwicklungsphasen des Messinstruments

Zur Untersuchung der Fragestellungen und Überprüfung der Hypothesen wurde ein Fragebogen entwickelt. Die Entwicklung lässt sich in vier Phasen, die in der Übersicht in Abbildung 8 dargestellt sind, unterteilen:

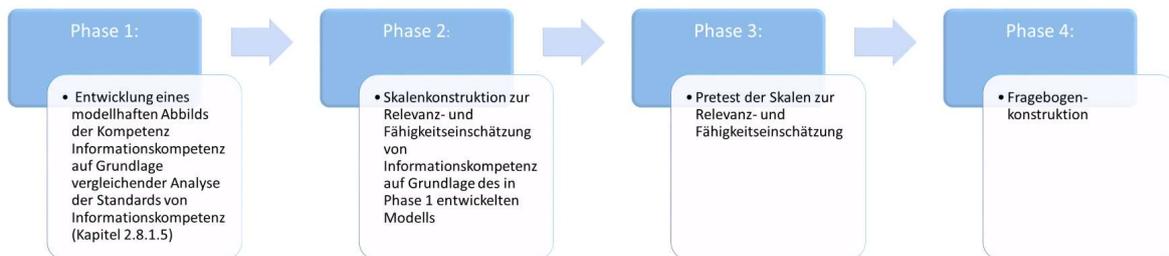


Abbildung 8: Entwicklungsphasen Fragebogen

- In *Phase 1* wurden im Sinne einer deduktiven Vorgehensweise der Testkonstruktion Definitionen von Informationskompetenz aus der Literaturrecherche analysiert. Wie bereits erläutert wurden die Standards der Informationskompetenz als Grundlage festgesetzt. Es erschien allerdings sinnvoll, die Standards für die Testkonstruktion zur Relevanz- und Fähigkeitserfassung in ein Modell zu übersetzen, das der Testkonstruktion als Basis dient. Daher wurden die in Kapitel 2.8.1.5 erläuterten Standards der Informationskompetenz neu strukturiert und in einem modellhaften Abbild vereinfacht dargestellt. Dieses Abbild der Standards wird im Folgenden „Modell Informationskompetenz Hochschullehre“ bezeichnet und ist Grundlage des im weiteren Verlauf entwickelten Messinstruments zur Erfassung der Forschungsfragen und hier formulierten Untersuchungsziele. Um die Struktur der Standards und die beinhalteten Teilfähigkeiten zu veranschaulichen, wurden die Standards der Informationskompetenz im Rahmen dieser Arbeit auf inhaltlichen Überlegungen neu strukturiert und in reduzierter Form eines Modells abgebildet. Ziel war es, durch eine an die Fragestellungen dieser Arbeit angepasste Modellvorstellung die Übersichtlichkeit der Standards der Informationskompetenz zu optimieren und eine

Diskussionsgrundlage für die Untersuchung zu schaffen. – Da es um eine Untersuchung über die Konzeptvorstellungen von Informationskompetenz geht, wurde auf die Standards der Informationskompetenz zurückgegriffen. Grund hierfür war, dass die Standards der Informationskompetenz nicht nur eine Definition darstellen, sondern auch konkrete Teilfähigkeiten beinhalten, welche die Kompetenz ausmachen. Somit konnte mit den Standards als Grundlage eine Voraussetzung dafür geschaffen werden, die Kompetenz in seinen umfassenden Teilfähigkeiten komplett zu betrachten und keine Teilbereiche auszulassen.

- In *Phase 2* diente das in Phase 1 entwickelte Modell der Informationskompetenz als Grundlage für die Skalenkonstruktion. Die Teilfähigkeiten des Modells wurden in Items übersetzt und der Fragestellung entsprechend reformuliert.
- In *Phase 3* wurde ein Pretest durchgeführt, zu dessen Rückmeldungen die Skalen nochmals angepasst bzw. ergänzt und erweitert wurden, um dann in Phase 4 den eigentlichen hier verwendeten Fragebogen zu konstruieren.
- In *Phase 4* erfolgte die Entwicklung des später eingesetzten Fragebogens. Hierfür wurden die in Phase 3 angepassten Skalen und Items eingefügt. Ergänzend dazu wurden Zusatzfragen bezüglich demografischer Daten und allgemeinen Informationen zur Lehrtätigkeit formuliert.

3.2.1. Phase 1: Entwicklung des Modells Informationskompetenz Hochschullehre

Ziel der ersten Phase war es, die Standards der Informationskompetenz in einer übersichtlichen Darstellung zusammenzufassen. Hierfür wurden die Standards gegenübergestellt und inhaltlich analysiert. Die inhaltlichen Analysen führten zu der Entscheidung, die Teilbereiche von Informationskompetenz neu zu gruppieren. Der normative Charakter der Zusammenfassung der Teilfähigkeiten und die Unterteilung in Dimensionen führte zur Entwicklung eines Kompetenzstrukturmodells. Charakteristisch für Kompetenzstrukturmodelle ist die Beschreibung und Gruppierung von normativen Eigenschaften einer Kompetenz. Weisen Messvariablen, die faktorenanalytisch untersucht werden, hohe Zusammenhänge auf und werden sie zu Dimensionen zusammengefasst, können sie „dahingehend interpretiert werden,

dass sie dasselbe Merkmal erfassen“ (Hartig, Klieme, 2006 S. 132). In diesem Fall wurden auf Grundlage einer inhaltlichen Analyse der Standards der Informationskompetenz drei Dimensionen von Informationskompetenz gebildet, welche sich in Teilfähigkeiten gliedern. Faktorenanalysen werden in weiteren Schritten Aufschluss darüber geben, ob die in deduktiver bzw. normativer Zugangsweise (vgl. Schaper, 2009, S. 177) entwickelte Modellannahme der Informationskompetenz für die Bereiche der Relevanzmessung sowie Einschätzung der studentischen Fähigkeiten bestätigt werden kann.

Abbildung 9 stellt den Entwicklungsprozess des Modells auf Basis der Standards der Informationskompetenz dar. Auf der linken Seite ist Informationskompetenz klassisch nach den Standards abgebildet und auf der rechten Seite ist die Struktur des daraus entwickelten Modells dargestellt.

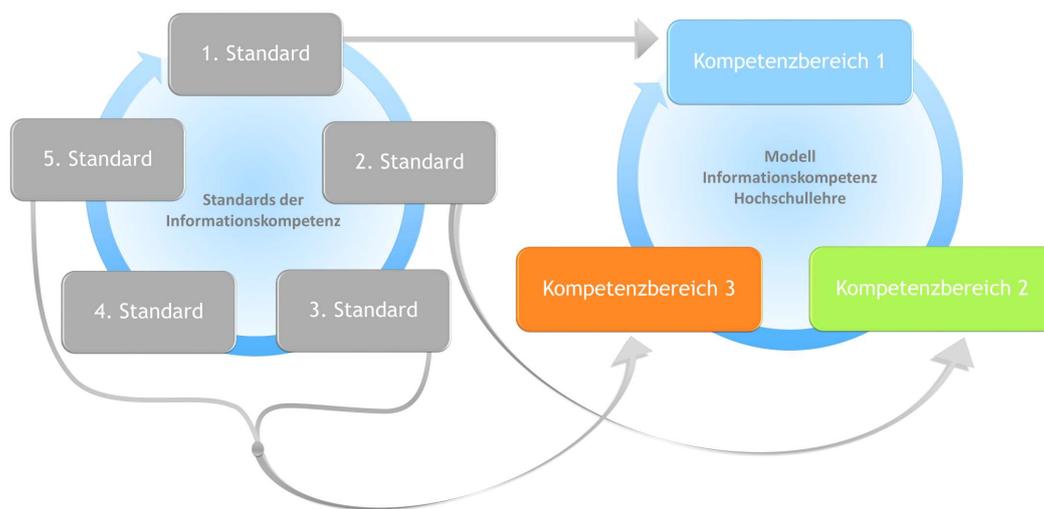


Abbildung 9: Ableitung des Modells Informationskompetenz Hochschullehre, eigene Darstellung

Informationskompetenz ist, wie in Abbildung 9 links ersichtlich, nach den Standards der Informationskompetenz in fünf einzelne Standards gegliedert. Diese fünf Standards der Informationskompetenz bilden die Basis für das entwickelte Modell „Informationskompetenz Hochschullehre“, dessen Aufbau in Abbildung 9 rechts dargestellt ist.

Die wichtigsten Merkmale des Modells sind die Einteilung in drei Dimensionen, die eine Zusammenfassung der fünf Standards der Informationskompetenz bilden.

Die drei Dimensionen werden im Folgenden als Kompetenzbereiche bezeichnet. Die Pfeile in Abbildung 9 verdeutlichen die Vorgehensweise bei der Zusammenfassung in drei Dimensionen. Wie in Abbildung 9 ersichtlich ist, bilden Standard 1 und 2 zwei getrennte Kompetenzbereiche und Standard 3 bis 5 Kompetenzbereich 3.⁴ Diese Einteilung wurde aufgrund inhaltlicher Vergleiche vorgenommen und soll im Folgenden genauer erläutert werden.

3.2.1.1. Ableitung und Benennung der Kompetenzbereiche

Die ersten beiden Standards der Informationskompetenz wurden in zwei einzelne Kompetenzbereiche unter den Bezeichnungen *Informationsbedarf* und *Effizienter Zugang zu Informationen* gegliedert. Die Bezeichnung der Kompetenzbereiche ergab sich aus den inhaltlichen Kernaussagen, die die beiden ersten Standards der Informationskompetenz beinhalten.

Die Standards 3, 4 und 5 wurden in einen gemeinsamen Kompetenzbereich unter *Evaluation, Reflexion und Darstellung von Informationen* zusammengefasst. Diese Aufteilung ergab sich aus der Tatsache, dass die charakteristischen Merkmale, welche die Standards ausmachen, in den Standards 1 und 2 inhaltlich klar trennbar sind und im Gegensatz dazu bei den zusammengefassten Standards 3 bis 5 die inhaltliche Nähe der Teilfähigkeiten eine Zusammenfassung drei Bereiche zu einem Bereich ermöglichte. Aufschluss über die Einteilung in die benannten drei Bereiche soll eine faktorenanalytische Untersuchung geben.

⁴ Die Kompetenzbereiche werden in folgenden grafischen Darstellungen sowie statistischen Analysen auch als K1, K2 und K3 bezeichnet

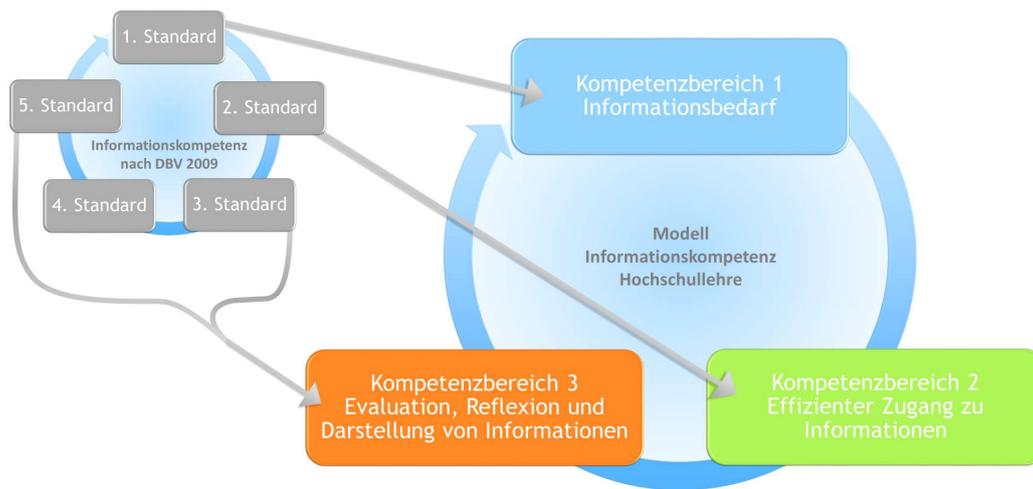


Abbildung 10: Modellvorstellung Informationskompetenz Hochschullehre

3.2.1.2. Zuordnung von Teilfähigkeiten zu den Kompetenzbereichen

Um einen Kompetenzbereich von Informationskompetenz genauer zu definieren, wurden den einzelnen Kompetenzbereichen Teilfähigkeiten zugeteilt, die aus den Leistungsindikatoren der Standards der Informationskompetenz abgeleitet wurden.⁵ In den Standards der Informationskompetenz sind für jeden Standard Leistungsindikatoren eines Standards beschrieben. Diese Leistungsindikatoren stellen Fähigkeiten dar, die für den jeweiligen Standard charakteristisch sind.⁶ Ziel war es, die Indikatoren in den drei Kompetenzbereichen des Modells „Informationskompetenz Hochschullehre“ abzubilden und alle inhaltlich relevanten Merkmale in Form der Teilfähigkeiten von Informationskompetenz zu übertragen. Die Vorgehensweise war eine Ableitung von Teilfähigkeiten aus den Dbv-Standards und der ACRL-Übersetzung, die durch eine Neuformulierung als Teilfähigkeiten für das Modell Informationskompetenz Hochschullehre definiert wurden.

Abbildung 11 zeigt das Modell „Informationskompetenz Hochschullehre“ inklusive der Auflistung der Teilfähigkeiten zu jedem der drei Kompetenzbereiche.

⁵ Hierfür wurden die Standards des Dbv sowie die ACRL-Standards einbezogen.

⁶ Siehe Kapitel 2.8.1.5

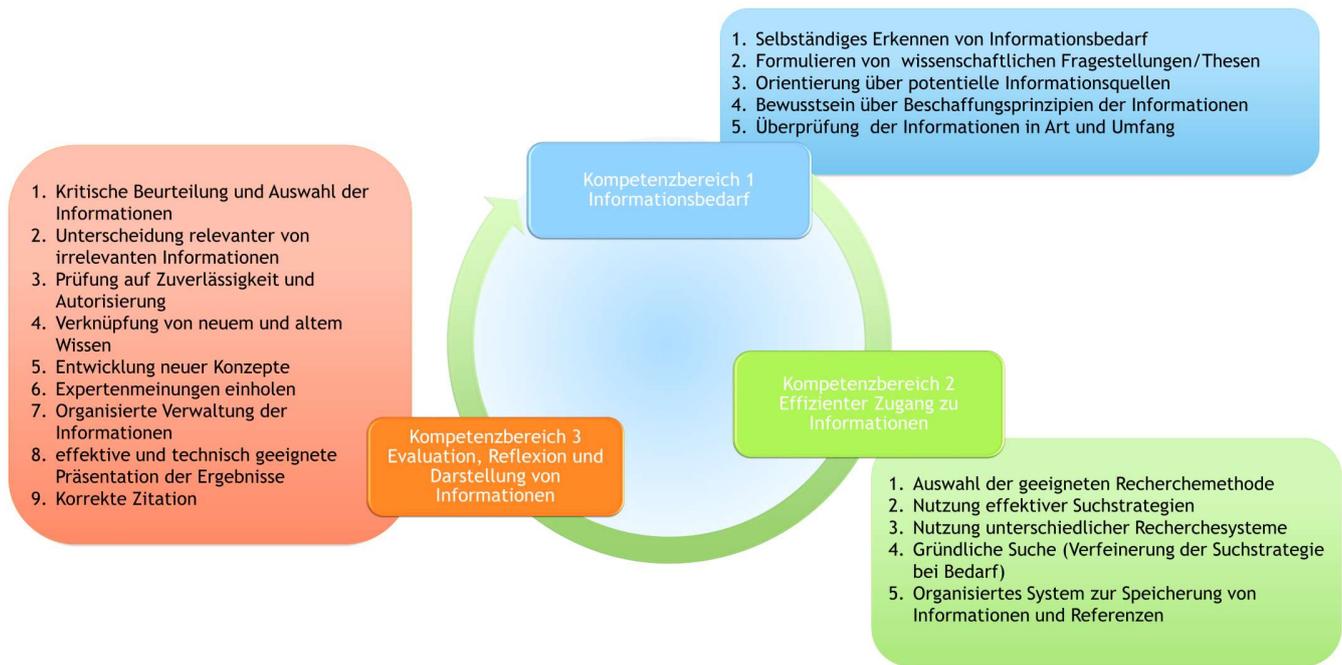


Abbildung 11: Modell Informationskompetenz Hochschullehre inklusive Teilfähigkeiten

Die Ableitung der Teilfähigkeiten des Modells erfolgte aus einem Vergleich der Standards des Deutschen Bibliotheksverbandes und der ACRL-Übersetzung.⁷ Der Grund für die Berücksichtigung beider Standardkonzepte war, dass bei ihrem Vergleich auffällt, dass sich die Standards in manchen Teilfähigkeiten unterscheiden und deshalb beide Standards als Grundlage für das zu entwickelnde Modell dienen sollen, um möglichst alle die Informationskompetenz umfassenden Teilfähigkeiten in das Modell aufzunehmen. Ziel des Modells war es, die Leistungsindikatoren der Standards von Informationskompetenz als Teilfähigkeiten in Aussagen zu formulieren, welche die Leistungsindikatoren möglichst kurz und auf das Wesentliche reduziert darstellen sollten.

Im Folgenden werden die Kompetenzbereiche des Modells im Einzelnen vorgestellt sowie deren Ableitung aus den zugrundeliegenden Standards erläutert.

⁷ Vergleich der Standards siehe Kapitel 2.8.1.5.2

3.2.1.3. *Kompetenzbereich 1*

Kompetenzbereich 1 umfasst insgesamt 5 Teilfähigkeiten (Abbildung 12), die mit dem Bewusstsein über die Notwendigkeit der Suche nach neuen Informationen im Sinne einer eigenständigen Erweiterung des persönlichen Wissens und Beantwortung von Fragestellungen zusammenhängen.

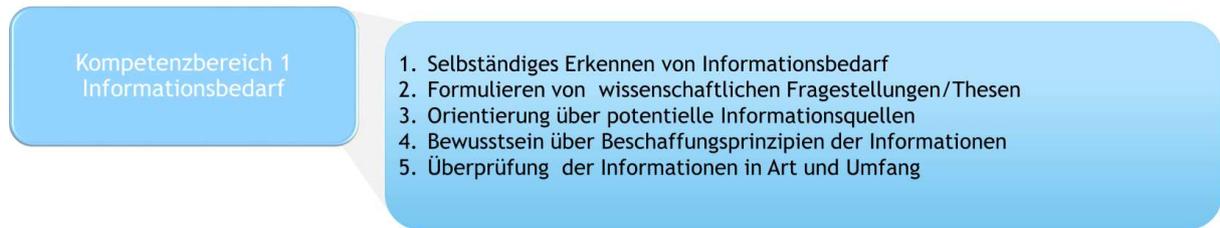


Abbildung 12: *Kompetenzbereich 1*

Wichtig ist bei Kompetenzbereich 1 der Aspekt der Selbständigkeit und einer intrinsisch zugrundeliegenden Motivation, welche für informationskompetentes Handeln ausschlaggebend ist. Ein informationskompetenter Studierender sollte selbständig erkennen, wann er Informationen benötigt, um Fragestellungen nachzugehen. Informationskompetentes Handeln impliziert im Studium eine eigenverantwortliche Haltung, um Problemstellungen zu beantworten und das eigene Wissen zu erweitern. Informationskompetenz fordert von Studierenden aktiv ihren eigenen Informationsbedarf zu erkennen und daraufhin mit dem Ziel der Überwindung aufgekommener Problemstellungen selbständig nach Informationen zu suchen. Dieser erste Kompetenzbereich beinhaltet einen wichtigen Grundstein von Informationskompetenz, an welchen die weiteren Teilfähigkeiten dieses Kompetenzbereichs anknüpfen. Wird im Sinne einer informationskompetenten Haltung eine Wissenslücke mit dem Handlungsbedarf ihrer Schließung erkannt, folgen weitere Fähigkeiten, die das Ziel der Problemlösung verfolgen. Dazu gehört es im Rahmen eines Hochschulstudiums, wissenschaftliche Fragestellungen und Thesen zu formulieren (Teilfähigkeit 2) und sich dabei innerhalb potentieller Möglichkeiten der Informationsbeschaffung (Teilfähigkeit 3) unter Berücksichtigung geltender Beschaffungsprinzipien zu orientieren (Teilfähigkeit 4). Nach erster Orientierung über die potentiellen Möglichkeiten innerhalb der Informationsbeschaffung ist es wichtig, die Art

und den Umfang der benötigten Informationen nochmals zu überprüfen (Teilfähigkeit 5). Diese Reflexion der potentiellen Informationen im Hinblick auf die Beantwortung oder Lösung einer formulierten Fragestellung soll Klarheit darüber bringen, ob die weitere Vorgehensweise innerhalb der potentiellen Informationsquellen zielführend ist oder entweder die Fragestellung selbst oder die Informationsquellen nochmals überarbeitet bzw. geprüft werden müssen. Tabelle 5 bietet eine Gegenüberstellung der beiden zugrunde liegenden Standards sowie eine Auflistung der daraus abgeleiteten Teilfähigkeiten für das Modell „Informationskompetenz Hochschullehre“.

Tabelle 5: Konstruktion Teilfähigkeiten Kompetenzbereich 1

	<i>Dbv „Die informations-kompetenten Studierenden...“</i>	<i>ACRL „Der Informations-kompetente Student...“</i>	<i>Zusammenfassung Leistungs-indikatoren Dbv „Die informationskompetenten Studierenden...“</i>	<i>Zusammenfassung Leistungs-indikatoren ACRL „Der informationskompetente Student...“</i>	<i>Vergleich Dbv und ACRL</i>	<i>Teilfähigkeiten der Kompetenzbereiche des Modells Informationskompetenz Hochschullehre (Kompetenzbereich 1)</i>
<i>1. Standard (vgl. Deutscher Bibliotheksverband, 2009; Homann, 2002)</i>	...erkennen und formulieren ihren Informationsbedarf und bestimmen Art und Umfang der benötigten Informationen.“	... bestimmt Art und Umfang der benötigten Informationen.“	... definieren und artikulieren ihren Informationsbedarf ... kennen unterschiedliche Arten und Formate der Information mit ihren jeweiligen Vor- und Nachteilen, ... berücksichtigen Kosten und Nutzen der Beschaffung benötigter Informationen, ... sind in der Lage, Art und Umfang der benötigten Informationen zur Lösung eines Problems zu überprüfen und gegebenenfalls zu modifizieren.“	... definiert und artikuliert Informationsbedarf ... identifiziert unterschiedliche Typen und Formate potentieller Informationsquellen ... berücksichtigt Kosten und Nutzen der Beschaffung benötigter Informationen ... überprüft Art und Umfang der benötigten Informationen.“	Stimmen inhaltlich überein	<ol style="list-style-type: none"> 1. Selbständiges Erkennen von Informationsbedarf 2. Formulieren von wissenschaftlichen Fragestellungen/ Thesen 3. Orientierung über potentielle Informationsquellen 4. Bewusstsein über Beschaffungsprinzipien der Informationen 5. Überprüfung der Informationen in Art und Umfang

Der erste Indikator der Standards wurde in zwei Teilfähigkeiten übertragen. Die erste ist „Selbständiges Erkennen von Informationsbedarf“. Die Definition und Artikulation von Informationsbedarf wurde als Erkennen von Informationsbedarf definiert. In diesem Zusammenhang wurde noch der Aspekt der Selbständigkeit aufgenommen, der bei den Standards vorausgesetzt wird, dessen explizite Aufführung an dieser Stelle allerdings als wichtig erschien. Die zweite Teilfähigkeit „Formulieren von wissenschaftlichen Fragestellungen/Thesen“ nimmt den Aspekt der Artikulation des ersten Leistungsindikators der Standardkonzepte auf. Das Erkennen und Formulieren von Informationsbedarf sind zwei grundlegende und verschiedene Handlungen, weshalb sie hier in zwei getrennte Teilfähigkeiten übertragen wurden. Der zweite Leistungsindikator der beiden zugrundeliegenden Standardkonzepte, der die Kenntnis verschiedener Formate und Informationsarten inklusive aller Vor- und Nachteile umfasst, wurde hier in Teilfähigkeit 3 „Orientierung über potentielle Informationsquellen“ übertragen. Der dritte Indikator über die Berücksichtigung der Kosten und Nutzen der Beschaffung von Informationen wurde hier in Bewusstsein über Beschaffungsprinzipien der Information übertragen. Der letzte Indikator zur Überprüfung von Art und Umfang von Informationen wurde inhaltlich unverändert als Teilfähigkeit umformuliert.

3.2.1.4. Kompetenzbereich 2

Für den zweiten Kompetenzbereich *Effizienter Zugang zu Informationen* wurden insgesamt fünf Teilfähigkeiten festgelegt (Abbildung 13). Zentrale Aspekte dieses Kompetenzbereichs sind die Wege und Prinzipien der Informationsbeschaffung sowie die Verwaltung von Informationen.

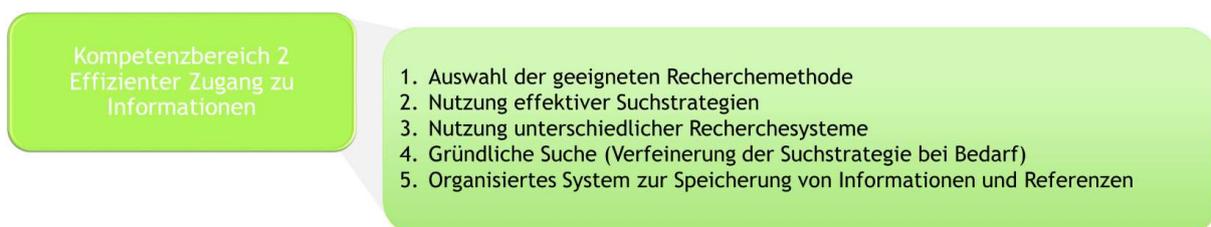


Abbildung 13: Kompetenzbereich 2

Die erste Teilfähigkeit „Auswahl der geeigneten Recherchemethode“ stellt eine wichtige Basis für die weitere Vorgehensweise zur Beantwortung der Fragestellung dar. Unter der Vielzahl an möglichen Beschaffungsmaßnahmen sollte im Vorfeld eine an die Fragestellung angepasste Vorgehensweise identifiziert werden. Darunter fallen abhängig von vielen Faktoren wie dem Fachgebiet und vor allem der zugrundeliegenden Fragestellung sehr viele unterschiedliche Alternativen, die im Modell nicht einzeln berücksichtigt werden können. Es geht im Modell „Informationskompetenz Hochschullehre“ darum, in dieser Teilfähigkeit zu definieren, dass die Auswahl einer Recherchemethode im Sinne informationskompetenten Handelns wichtig ist, die angewandte Recherchemethode allerdings nicht von Bedeutung ist. Unter Recherchemethoden können alle Möglichkeiten zur Recherche verstanden werden, als Beispiele für den Kontext des Hochschulstudiums können an dieser Stelle die Literaturrecherche oder Expertenbefragung benannt werden.

„Nutzung effektiver Suchstrategien“ stellt die zweite Teilfähigkeit des Kompetenzbereichs 2 dar. Mit Suchstrategien sind allgemeine Strategien zur Suche nach Informationen gemeint. Diese werden nicht explizit benannt und sind kontextabhängig einzusetzen. Darunter fallen beispielsweise die Suche nach Synonymen, Schlagwörtern, verwandten Begriffen, fremdsprachigen Informationen oder der Einsatz von Boole'schen Operatoren. Was in dieser Teilfähigkeit zum Ausdruck kommt, ist, dass der Einsatz von Suchstrategien eine planlose und unstrukturierte Suche nach Informationen verhindern soll. Durch den Einsatz von Recherchestrategien erhöht sich die Wahrscheinlichkeit des Erzielens geeigneter Suchergebnisse, was zum Erfolg der Suche und besseren Ergebnissen führen kann. Ohne Fähigkeiten im Umgang mit Recherchestrategien fällt ein wesentlicher Aspekt, der zum erfolgreichen Suchen von Informationen beiträgt, weg. Nicht selten kommt es vor, dass die Suche nach bestimmten Informationen beschränkt und unbefriedigend verläuft. In diesen Fällen kann die Suche durch den Einsatz von Recherchestrategien optimiert werden.

Die dritte Teilfähigkeit „Nutzung unterschiedlicher Recherchesysteme“ ist ein wichtiges Merkmal informationskompetenten Handelns. Gemeint ist hiermit, dass bei wissenschaftlichem Arbeiten Informationen im Sinne informationskompetenten Handelns aus diversen Quellen herangezogen werden sollen. Dabei geht es darum,

die Reflexion und das kritische Überprüfen von recherchierten Ergebnissen zu unterstützen und Informationen zu überprüfen. Dies ist unter anderem durch das Recherchieren in unterschiedlichen voneinander unabhängigen Ressourcen möglich.

„Gründliche Suche“ stellt die vierte Teilfähigkeit des Kompetenzbereichs 2 dar. Die gründliche Suche ist eine wichtige Voraussetzung informationskompetenten Handelns, die oberflächlichen und ungenauen Recherchen vorbeugen soll. Die gründliche Suche beinhaltet vor allem einen reflektierten und bewussten Umgang mit recherchierten Informationen. Die Auswahlkriterien einer gründlichen Suche sollten sich nicht auf Faktoren wie Quantität oder Schnelligkeit bei der Beschaffung von Informationen beziehen, sondern die Qualität ist immer im Hinblick auf die Fragestellung zu überprüfen. Außerdem beinhaltet eine gründliche Suche die Bereitschaft, vorausgehende Suchschritte bei Bedarf zu wiederholen oder die Suche zu intensivieren. Die Zufriedenheit mit erstbesten Rechercheergebnissen spiegelt im Gegenteil zur gründlichen Suche keine informationskompetente Haltung wider.

Um mit den Ergebnissen einer Informationsrecherche erfolgreich weiterarbeiten zu können, ist es – wie in Teilfähigkeit 5 „Organisiertes System zur Speicherung von Informationen und Referenzen“ zusammengefasst – wichtig, die Informationen strukturiert zu speichern. Hierbei geht es darum, dass informationskompetentes Handeln im Studium durch ein System zur Speicherung von Informationen und Referenzangaben unterstützt werden kann. Dabei lässt das vorliegende Modell offen, um welche Art von Struktur es sich dabei handeln kann. Als Beispiel können Literaturverwaltungsprogramme gelten.

Tabelle 6 stellt die Herleitung der beschriebenen Teilfähigkeiten des Kompetenzbereichs 2 dar. Bei der Ableitung der Teilfähigkeiten für Kompetenzbereich 2 aus den referierten Standards (vgl. Deutscher Bibliotheksverband, 2009; Homann, 2002) wurden die Leistungsindikatoren 1 bis 3 inhaltlich als Teilfähigkeiten übernommen. Mit der ersten Teilfähigkeit wurde die Auswahl der Recherchemethode wiedergegeben. In Teilfähigkeit 2 wurde die Nutzung von effektiven Suchstrategien übernommen und in Teilfähigkeit 3 die Nutzung verschiedener Recherchesysteme. Die beiden Teilfähigkeiten über die gründliche Suche sowie zur Organisation und Speicherung von Informationen und Referenzen wurden aus den ACRL-Standards abgeleitet.

Tabelle 6: Konstruktion Teilfähigkeiten Kompetenzbereich 2

	<i>Dbv</i> „Die informations-kompetenten Studierenden...“	<i>ACRL</i> „Der Informations-kompetente Student...“	<i>Zusammenfassung Leistungs-indikatoren Dbv</i> „Die informations-kompetenten Studierenden...“	<i>Zusammenfassung Leistungs-indikatoren ACRL</i> „Der informations-kompetente Student...“	<i>Vergleich Dbv und ACRL</i>	<i>Teilfähigkeiten der Kompetenzbereiche des Modells IKP für Hochschullehre (Kompetenzbereich 2)</i>
2. Standard vgl. Deutscher Bibliotheksverband, 2009; Homann, 2002	...verschaffen sich effizient Zugang zu den benötigten Informationen.“	...verschafft sich effizienten und effektiven Zugang zu den benötigten Informationen.“	... wählen am besten geeignete Recherchemethoden aus ... entwickeln effektive Suchstrategien ... nutzen unterschiedliche Recherchesysteme und Strategien zur Beschaffung von Informationen.“	... wählt geeignete Untersuchungsmethode aus, um Zugang zu Informationen zu erhalten ... konstruiert und implementiert effektive Suchstrategien ... sucht nach Informationen online oder persönliche wobei er verschiedene Methoden nutzt ... verfeinert Suchstrategie wenn erforderlich ... exzerpiert, speichert und verwaltet Informationen und seine Quellen.“	Verfeinerung der Suchstrategie und Verwaltung und Speicherung von Infos fehlt bei Dbv	<ol style="list-style-type: none"> 1. Auswahl der geeigneten Recherchemethode 2. Nutzung effektiver Suchstrategien 3. Nutzung unterschiedlicher Recherchesysteme 4. Gründliche Suche (Verfeinerung der Suchstrategie bei Bedarf) 5. Organisiertes System zur Speicherung von Informationen und Referenzen

3.2.1.5. Kompetenzbereich 3

Kompetenzbereich 3 des Modells umfasst insgesamt neun Teilfähigkeiten (Abbildung 14). Während sich Kompetenzbereich 2 auf Fähigkeiten bezog, die mit der Suche, Recherche und Verwaltung von Informationen zusammenhängen, fokussiert Kompetenzbereich 3 die inhaltliche Arbeit mit Rechercheergebnissen und die Verarbeitung der neuen Informationen im Hinblick auf die Beantwortung oder Lösung einer Frage- oder Problemstellung.

Kompetenzbereich 3
Evaluation, Reflexion und
Darstellung von Informationen

1. Kritische Beurteilung und Auswahl der Informationen
2. Unterscheidung relevanter von irrelevanten Informationen
3. Prüfung auf Zuverlässigkeit und Autorisierung
4. Verknüpfung von neuem und altem Wissen
5. Entwicklung neuer Konzepte
6. Expertenmeinungen einholen
7. Organisierte Verwaltung der Informationen
8. effektive und technisch geeignete Präsentation der Ergebnisse
9. Korrekte Zitation

Abbildung 14: Kompetenzbereich 3

Die erste Teilfähigkeit „Kritische Beurteilung und Auswahl der Informationen“ beschreibt einen wichtigen Bereich in der Phase der Weiterverarbeitung von recherchierten Informationen. Innerhalb der Fülle an potenziellen Informationen ist es von hoher Relevanz, kritisch zu prüfen, welche Informationen für welche Zwecke anwendbar sind. Dazu gehört eine kritische Reflexion und Beurteilung von Informationen bezüglich ihrer Herkunft, potenziellen Vorurteile und Hintergründe. Die Auswahl von Informationen, die den Kriterien informationskompetenter Vorgehensweise gerecht wird, bezieht sich auf Informationen, die nicht aus fragwürdigen, manipulativen oder nicht zuordenbaren Quellen stammen, und sollte einer gewissenhaften Überprüfung folgen.

Neben der Beurteilung der Herkunft von Informationen ist eine Prüfung und Auswahl von Informationen im Hinblick auf kontextbezogene inhaltliche Relevanz ebenso wichtig. Diese wird in Teilfähigkeit 2 „Unterscheidung relevanter von irrelevanten Informationen“ abgebildet. Die Vielzahl an potenziell zur Verfügung stehenden Informationen macht die Unterscheidung relevanter von irrelevanten Informationen zu einer Herausforderung, die unabdingbar für die Weiterverarbeitung von Informationen ist. Denn nur durch die Auswahl von inhaltlich relevanten Informationen kann zielgerichtet an einer Fragestellung gearbeitet werden.

Teilfähigkeit 3 „Prüfung auf Zuverlässigkeit und Autorisierung“ verdeutlicht, dass recherchierte Informationen nicht ohne die Prüfung auf Zuverlässigkeit und Autorisierung genutzt werden sollten. Im Kontext wissenschaftlichen Arbeitens und auch im Hochschulstudium ist eine gründliche Prüfung der Zuverlässigkeit und

Autorisierung von gefundenen Rechercheergebnissen unabdingbar. Mangelnde Fähigkeiten in diesem Bereich bergen die Gefahr, falsche Informationen aufzugreifen und die Fragestellung nicht zielgerichtet weiterbearbeiten zu können.

Mit der Teilfähigkeit „Verknüpfung von neuem und altem Wissen“ wird an ein konstruktivistisches Lehr-/Lernverständnis angeknüpft. Jeder Studierende fasst Informationen abhängig von seinem Vorwissen auf und auch die Weiterverarbeitung von Informationen und die Bearbeitung einer Fragestellung ist durch Vorwissen geprägt. In der Verarbeitungsphase von neuen Informationen wird auf vorhandenes Wissen zurückgegriffen. Die Herausforderung besteht nun darin beide Bereiche, d.h. neue Informationen und Vorwissen in Zusammenhang mit der Fragestellung sowie den Rechercheergebnissen zu bringen, um beide Bereiche mit dem Ziel der Beantwortung der Fragestellung zu kombinieren, was zur nächsten Teilfähigkeit 5 „Entwicklung neuer Konzepte“ überleitet.

Empfehlenswert ist es, wie in Teilfähigkeit 6 „Expertenmeinung einholen“ beschrieben, Fachexperten auf dem zu bearbeitenden Gebiet anzufragen und Offenheit gegenüber Verbesserungsvorschlägen und kreativen Ideen zu zeigen sowie auch diese Informationen kritisch nach bekannten Kriterien zu begutachten.

Die siebte Teilfähigkeit „Organisierte Verwaltung von Informationen“ ist eine wichtige Voraussetzung dafür, dass die gesamte Recherche strukturiert verläuft und die neuen Informationen zur Bearbeitung einer Fragestellung effektiv genutzt werden können. Vorteile einer organisierten Struktur neu gewonnener Informationen sind, dass sie besser gegenübergestellt und miteinander verglichen werden können. Zudem kann besser sichergestellt werden, dass Informationen nicht verloren gehen und bei der Bearbeitung der Fragestellung nicht berücksichtigt werden. Welche Struktur bei der Organisation von Informationen verwendet wird, spielt dabei keine wesentliche Rolle und kann individuell gelöst werden.

Die Bearbeitung der Fragestellung sollte dokumentiert werden oder zu einem Endergebnis führen, wie Teilfähigkeit 8 „Effektive und technisch geeignete Präsentation der Ergebnisse“ beschreibt. Hier geht es um das Ziel der Bearbeitung einer Fragestellung und deren passende Präsentation, die auf Inhalt und Art der Ergebnisse abgestimmt werden muss. Die Planung der Präsentation von Ergebnissen kann

schon am Anfang einer Informationsrecherche erfolgen, wenn das Format der Bearbeitung einer Fragestellung fest definiert ist. Die Ergebnisse einer bearbeiteten Fragestellung müssen an die Art der Präsentation angepasst und so dargestellt werden, dass sie verständlich und nachvollziehbar sind.

Die Grundvoraussetzung jeder Weiterverarbeitung von Informationen ist die korrekte Zitation, wie in Teilfähigkeit 9 abgebildet. Die Herkunft jeder Information aus fremder Quelle muss nach Richtlinien des jeweiligen Fachbereichs und der allgemeinen Anforderungen korrekt angegeben werden. Bei nicht gekennzeichneten Textstellen oder Darstellungen jeglicher Art wird davon ausgegangen, dass sie vom Verfasser selbst produziert wurden.

Die Herleitung der Teilfähigkeiten ist in Tabelle 7 dargestellt, in der die beiden herangezogenen Standards (vgl. Deutscher Bibliotheksverband, 2009; Homann, 2002) nochmals gegenübergestellt und in Spalte rechts außen die Teilfähigkeiten von Kompetenzbereich 3 aufgelistet sind. Um die Übersichtlichkeit der drei Standards bei der Zusammenfassung in einen Kompetenzbereich und der Herleitung der Teilfähigkeiten zu gewährleisten wurde bei Kompetenzbereich 3 aufgrund der höheren Anzahl der Leistungsindikatoren als bei den vorausgehenden Standards, die Herleitung in mehreren Schritten geleistet. Im ersten Schritt wurden die Leistungsindikatoren der beiden zugrundeliegenden Standards zu Kategorien reduziert und zusammengefasst. Im Anschluss wurden die Kategorien miteinander verglichen und im nächsten Schritt zusammengefasst und als Teilfähigkeiten in Kompetenzbereich 3 übertragen.

Tabelle 7: Konstruktion Teilfähigkeiten Kompetenzbereich 3 (vgl. Deutscher Bibliotheksverband, 2009; Homann, 2002)

	Zusammenfassung Leistungs-indikatoren Dbv „Die informationskompetenten Studierenden...“	Reduktion Dbv Indikatoren	Zusammenfassung Leistungs-indikatoren ACRL Der informationskompetente Student...
3. Standard	<p>... kennen Kriterien zur Beurteilung von Informationen,</p> <p>... beurteilen Menge und Relevanz der gefundenen Informationen und modifizieren gegebenenfalls die Suchstrategie,</p> <p>3. reflektieren ihren Informationsstand als Ergebnis eines Informationsprozesses.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Kenntnisse Beurteilung von Informationen • Beurteilung Relevanz von Informationen • Modifikation Suchstrategie • Reflexion Informationsstand 	<p>... erfasst aus gesammelten Informationen Hauptthesen</p> <p>... formuliert und wendet Ausgangskriterien zur Bewertung der Information als auch ihrer Quellen</p> <p>... verbindet wesentliche Ideen um neue Konzepte zu entwickeln</p> <p>... vergleicht neues Wissen mit früherem Wissen</p> <p>... bestimmt, ob neues Wissen für das individuellen Wertesystem von Bedeutung ist und unternimmt Schritte, um Differenzen zu klären</p> <p>... überprüft Gültigkeit seines Verständnisses durch Diskus mit anderen, Fachexperten und/oder Praktikern</p> <p>... bestimmt ob Ausgangsfrage revidiert werden sollte</p>
4. Standard	<p>... exzerpieren, speichern und verwalten die gewonnenen Informationen und ihre Quellen,</p> <p>... nutzen die geeigneten technischen Mittel zur Präsentation ihrer Ergebnisse,</p> <p>... vermitteln ihre Ergebnisse zielgruppenorientiert.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Verwaltung von Informationen und Quellen • Technisch geeignete Präsentation • Vermittlung von Ergebnissen 	<p>... verwendet neue und vorhandene Informationen bei der Planung oder Entwicklung eines speziellen Produkts oder einer Präsentation</p> <p>... überprüft den Entwicklungsprozess eines Produkts oder einer Präsentation</p> <p>... vermittelt das Produkt oder die Präsentation effektiv an andere.</p>
5. Standard	<p>... befolgen Gesetze, Verordnungen, institutionelle Regeln sowie Konventionen, die sich auf den Zugang und die Nutzung von Informationsressourcen beziehen,</p> <p>... sind sich der ethischen, rechtlichen und sozio-ökonomischen Fragestellungen bewusst, die mit der Nutzung von Information und Informationstechnologie verbunden sind.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Bewusstsein und Einhaltung von Normen 	<p>... versteht viele der ethischen, rechtlichen und sozio-ökonomischen Streitfragen, die Information und Informationstechnologie umgeben.</p> <p>... befolgt Gesetze, Verordnungen, institutionelle Regeln sowie Anstandsregeln, die sich auf den Zugang und die Nutzung von Informationsressourcen beziehen.</p> <p>... bestätigt die Nutzung von Informationsquellen bei der Darstellung seines Produkts oder seiner Präsentation.</p>
	Leistungsindikatoren insgesamt: 15		Leistungsindikatoren insgesamt: 22

	<i>Reduktion ACRL Indikatoren</i>	<i>Vergleich Dbv und ACRL</i>	<i>Dbv ACRL Zusammenfassung</i>	<i>Teilfähigkeiten der Kompetenzbereiche des Modells IKP für Hochschullehre (Kompetenzbereich 3)</i>
3. Standard	<ul style="list-style-type: none"> Erfassung Hauptthesen Kritische Beurteilung der Informationen Verknüpfung von Ideen zu neuen Konzepten Verknüpfung mit Vorwissen Diskurs mit Fachexperten Frage nach Revision 	ACRL stärkere Berücksichtigung von Wertesystem und Austausch mit anderen Individuen	<ul style="list-style-type: none"> Auswahl von Informationen (1) Kritische Beurteilung und Reflexion (2 + 4 dbv) Verknüpfung zu neuen Konzepten (3ACRL) Einbezug von Vorwissen (4 ACRL) Fachexpertendiskurs (5 ACRL) Indikator 3 dbv und 7 bei ACRL in Kompetenzbereich 2 aufgenommen siehe Teilfähigkeit 4	Zusammenfassung von Standard 3,4 und 5 <ol style="list-style-type: none"> Kritische Beurteilung und Auswahl der Informationen Unterscheidung relevanter von irrelevanten Informationen Prüfung auf Zuverlässigkeit und Autorisierung Verknüpfung von neuem und altem Wissen Entwicklung neuer Konzepte Expertenmeinungen einholen Organisierte Verwaltung der Informationen effektive und technisch geeignete Präsentation der Ergebnisse Korrekte Zitation
4. Standard	<ul style="list-style-type: none"> Entwicklung von Präsentation Überprüfung des Entwicklungsprozesses Effektive Vermittlung von Ergebnissen 	Bei ACRL stärkerer Fokus auf Entwicklungsprozess eines neuen Konzeptes als bei dbv, wo es eher um die Nutzung und Verarbeitung der neuen Informationen geht	<ul style="list-style-type: none"> Verwaltung von Informationen (1 dbv) Effektive Präsentation (2 Dbv 1,23, ACRL) 	
5. Standard	<ul style="list-style-type: none"> Bewusstsein und Einhaltung von Normen Bestätigung der Nutzung 		<ul style="list-style-type: none"> Bewusstsein und Einhaltung von Normen (1. Dbv, 1 und 2 ACRL) 	
				Leistungsindikatoren insgesamt: 19

Die Teilfähigkeiten (rechte Spalte Tabelle 7) beinhalten alle aus den zugrundeliegenden Standards inhaltlich abgeleiteten Teilfähigkeiten, die in Kompetenzbereich 3 zusammengefasst wurden. Inhaltlich verbundene Leistungsindikatoren wurden zu einer Teilfähigkeit zusammengefasst. Dieses Prinzip findet sich beispielsweise bei Teilfähigkeit 1 „Kritische Beurteilung und Auswahl der Informationen“ wieder, dort sind inhaltlich alle Leistungsindikatoren des dritten Dbv-Standards enthalten, nämlich die Kenntnisse über Kriterien zur Beurteilung, die als Voraussetzung für die Beurteilung und Auswahl der Informationen angesehen werden. Die Reflexion des Informationsstands wird mit dem Aspekt der kritischen Beurteilung einbezogen. Auch die Leistungsindikatoren des dritten ACRL-Standards wurden in den dritten Kompetenzbereich des Modells integriert. Unter den ACRL-Leistungsindikatoren sind ebenfalls Fähigkeiten, die mit der Auswahl der Informationen zusammenhängen, die in die mit der ersten Teilfähigkeit abgedeckt sind. Des Weiteren beinhaltet der dritte ACRL-Standard die Entwicklung neuer Konzepte und den Vergleich von altem mit neuem Wissen. Dies ist in den Teilfähigkeiten 4 „Verknüpfung von neuem und altem Wissen“ und 5 „Entwicklung neuer Konzepte“ enthalten. Leistungsindikator 5 des dritten ACRL-Standards wurde in Teilfähigkeit 2 „Unterscheidung relevanter und irrelevanter Informationen“ übersetzt. Indikator 6 der ACRL-Standards wurde in Teilfähigkeit 6 „Expertenmeinungen einholen“ abgebildet.

Auch die Inhalte des vierten der zugrundeliegenden Standards bilden in dem dritten Kompetenzbereich einen Teil der notwendigen Teilfähigkeiten. Im ersten Leistungsindikator der Dbv-Standards geht es um die Verwaltung der Informationen, dieser Aspekt wurde unter Teilfähigkeit 7 „Organisierte Verwaltung der Informationen“ berücksichtigt. In Leistungsindikator 2 und 3 dieses Dbv-Standards handelt es sich um die passende Vermittlung der erzielten Ergebnisse, deren Kernaussagen in Teilfähigkeit 8. „Effektive und technisch geeignete Präsentation der Ergebnisse“ abgebildet wurden. Auch der dritte Indikator der ACRL-Standards beinhaltet diesen Aspekt der Präsentation.

Der fünfte Standard beinhaltet bei den Dbv- sowie den ACRL-Standards Aspekte, die mit der Rechtmäßigkeit der Nutzung von Informationen zusammenhängen. Diese wurden ebenfalls in diesen dritten Kompetenzbereich unter Teilfähigkeit 3:

„Prüfung auf Zuverlässigkeit und Autorisierung“ sowie Teilfähigkeit 9 „korrekte Zitation“ aufgenommen.

Die Reihenfolge der neun Teilfähigkeiten des dritten Kompetenzbereichs ist inhaltlich gewählt und folgt deshalb nicht der Reihenfolge der Leistungsindikatoren der zugrundeliegenden Standardkonzepte. Wichtig war es, die Leistungsindikatoren inhaltlich zu übernehmen und sie sinngemäß in Kompetenzbereich 3 abzubilden. Die Reihenfolge der Auflistung der Teilfähigkeiten dieses Kompetenzbereichs ist als Prozess zu sehen, bei dem die Teilfähigkeiten teilweise aufeinander aufbauen. Die Teilfähigkeiten dieses im Zusammenhang mit der Auswahl und Reflexion von Informationen sind vor Teilfähigkeiten bezüglich deren Präsentation sowie korrekter Zitierweise genannt.

3.2.2. Phase 2: Entwicklung der Skalen und Items zur Relevanz- und Fähigkeitseinschätzung

Im nächsten Schritt folgte die Bildung der Skalen zur Relevanzeinschätzung und Fähigkeitseinschätzung durch Hochschullehrende des in Phase 1 entwickelten Modells „Informationskompetenz Hochschullehre“. Die Skalenkonstruktion der zu untersuchenden Fragestellungen der Relevanz- und Fähigkeitseinschätzung von Informationskompetenz nimmt Bezug auf die drei gebildeten Kompetenzbereiche. Für jeden der drei Kompetenzbereiche wurde je eine Skala zur Relevanzeinschätzung und Einschätzung der studentischen Fähigkeiten gebildet. Insgesamt ergibt sich die in Abbildung 15 dargestellte Einteilung zur Relevanzeinschätzung und Einschätzung der studentischen Fähigkeiten gemäß dem Modell „Informationskompetenz Hochschullehre“.



Abbildung 15: Skalenübersicht Relevanz- und Fähigkeitseinschätzung

Zur Untersuchung der Einstellung von Hochschullehrenden bezüglich ihrer Relevanz- sowie Fähigkeitseinschätzung zu den Kompetenzbereichen von Informationskompetenz, wurden 5-stufige Ratingskalen gewählt. Die Relevanz- sowie Fähigkeitseinschätzung eines Kompetenzbereichs erfolgte über die Abfrage von Items, die in Anlehnung an die Teilfähigkeiten der Kompetenzbereiche formuliert wurden. Wie in Phase 1 zur Entwicklung des Modells „Informationskompetenz Hochschullehre“ näher dargestellt, besteht jeder Kompetenzbereich aus Teilfähigkeiten, welche die charakteristischen Fähigkeiten eines Kompetenzbereichs beschreiben. Die Teilfähigkeiten wurden in Items umformuliert und an die entsprechende Fragestellung, d. h. Relevanz- oder Fähigkeitseinschätzung durch Lehrende angepasst. Für die Relevanzeinschätzung wurden die Items als positive Aussagen formuliert, in welchen die Lehrenden über den Grad der Zustimmung auswählen konnten, wie wichtig sie die jeweilige Teilfähigkeit bewerten. Als Antwortformat wurde ein gebundenes Format mit Ratingskala gewählt. Für die Abfrage der Relevanzeinschätzung wurden als Antwortalternativen Adjektive gewählt, die den Grad der Ausprägung der Relevanzeinschätzung beschreiben. Die fünf Antwortalternativen sind: unwichtig, eher unwichtig, teilweise wichtig, wichtig und sehr wichtig.

Zur Einschätzung der studentischen Fähigkeiten wurden die Items als positive Aussagen über die studentischen Fähigkeiten in der jeweiligen Teilfähigkeit formuliert. Über den Grad der Zustimmung zu den Aussagen wurde ausgewertet, wie die befragten Lehrenden die jeweilige Fähigkeit bei Studierenden einschätzen. Die Antwortalternativen der 5-stufigen Ratingskala sind: trifft nicht zu, trifft eher nicht zu, trifft teilweise zu, trifft eher zu, trifft voll und ganz zu.

3.2.2.1. Itemkonstruktion Kompetenzbereich 1

Der Fokus von Kompetenzbereich 1 liegt auf Fähigkeiten, die mit der Selbständigkeit und Erkenntnis von Informationsbedarf zusammenhängen. Insgesamt wird Kompetenzbereich 1 durch fünf Teilfähigkeiten definiert. Im Fall von Kompetenzbereich 1 wurde pro Teilfähigkeit je ein Item für Relevanz- und Fähigkeitseinschätzung formuliert. Somit entsprechen die Items 1 bis 5 inhaltlich den Teilfähigkeiten des Kompetenzbereichs.

3.2.2.1.1. Relevanzeinschätzung Kompetenzbereich 1

Kompetenzbereich 1 umfasst folgende Teilfähigkeiten:

- Selbständiges Erkennen von Informationsbedarf
- Formulieren von wissenschaftlichen Fragestellungen/Thesen
- Orientierung über potentielle Informationsquellen
- Bewusstsein über Beschaffungsprinzipien der Informationen
- Überprüfung der Informationen in Art und Umfang

Diese fünf Teilfähigkeiten wurden in folgende Aussagen formuliert:

Item 1: „Sie finden es wichtig, dass Ihre Studierenden selbständig Informationsbedarf erkennen.“

Item 2: „Sie finden es wichtig, dass Ihre Studierenden selbständig Thesen und Fragestellungen zu Inhalten aus Ihrem Unterricht entwickeln.“

Item 3: „Sie finden es wichtig, dass Ihre Studierenden gut über potenzielle Informationsquellen informiert sind.“

Item 4: „Sie finden es wichtig, dass Ihre Studierenden die wichtigsten Beschaffungsprinzipien von Informationen kennen.“

Item 5: „Sie finden es wichtig, dass Ihre Studierenden beim wissenschaftlichen Arbeiten die Art und den Umfang der benötigten Informationen überprüfen.“

3.2.2.1.2. Einschätzung der studentischen Fähigkeiten Kompetenzbereich 1

Die Itementwicklung zur Untersuchung der Einschätzung der studentischen Fähigkeiten von Kompetenzbereich erfolgte nach demselben Prinzip wie bei der Entwicklung der Items zur Relevanzeinschätzung. Die fünf Einzelfähigkeiten von Kompetenzbereich 1 wurden herangezogen, um aus ihnen Aussagen zu formulieren, die die Fähigkeiten der Studierenden darin als positiv vorhanden darstellten. Folgende Aussagen wurden in Anlehnung an die fünf Teilfähigkeiten formuliert:

Item 1: „Ihre Studierenden erkennen selbständig, wenn sie Informationen benötigen.“

- Item 2: „Ihre Studierenden entwickeln selbständig Thesen und Fragestellungen zu Inhalten Ihres Fachbereichs.“
- Item 3: „Ihre Studierenden kennen sich mit den potentiellen Informationsquellen aus.“
- Item 4: „Ihre Studierenden kennen die wichtigsten Beschaffungsprinzipien, die bei einer Informationssuche gelten.“
- Item 5: „Ihre Studierenden überprüfen beim wissenschaftlichen Arbeiten die Art und den Umfang der Informationen.“

3.2.2.2. *Itemkonstruktion Kompetenzbereich 2*

Kompetenzbereich 2 „Effizienter Zugang zu Informationen“ ist durch fünf Teilfähigkeiten definiert und umfasst Fähigkeiten, die mit der aktiven Suche nach Informationen und deren Verwaltung zusammenhängen. Die Untersuchung der Relevanz und der Einschätzung der studentischen Fähigkeiten dieses Kompetenzbereichs erfolgt nach in Kompetenzbereich 1 angewandtem Schema. Die Teilfähigkeiten wurden als Aussagen in Zusammenhang mit der Relevanzbewertung und studentischen Fähigkeiten im Bereich Informationskompetenz formuliert.

Kompetenzbereich 2 umfasst folgende Teilfähigkeiten:

- Auswahl der geeigneten Recherchemethode
- Nutzung effektiver Suchstrategien
- Nutzung unterschiedlicher Recherchesysteme
- Gründliche Suche (Verfeinerung der Suchstrategie bei Bedarf)
- Organisiertes System zur Speicherung von Informationen und Referenzen

3.2.2.2.1. *Relevanzeinschätzung Kompetenzbereich 2*

In Anlehnung an die fünf Teilfähigkeiten wurden folgende Items formuliert:

- Item 1: „Sie finden es wichtig, dass Ihre Studierenden beim wissenschaftlichen Arbeiten eine geeignete Recherchemethode auswählen.“
- Item 2: „Sie finden es wichtig, dass Ihre Studierenden bei der Suche nach wissenschaftlichen Informationen Suchstrategien nutzen.“

Item 3: „Sie finden es wichtig, dass Ihre Studierenden bei der Suche nach wissenschaftlichen Informationen unterschiedliche Recherchesysteme nutzen.“

Item 4: „Sie finden es wichtig, dass Ihre Studierenden bei der Recherche nach wissenschaftlichen Informationen gründlich vorgehen und ihre Suchstrategie bei Bedarf verfeinern.“

Item 5: „Sie finden es wichtig, dass Ihre Studierenden ein organisiertes System zur Speicherung von Informationen und Referenzangaben haben.“

3.2.2.2.2. Einschätzung der studentischen Fähigkeiten Kompetenzbereich 2

Zur Erfassung der Einschätzung der Fähigkeiten wurden folgende Items formuliert:

Item 1: „Ihre Studierenden wählen beim wissenschaftlichen Arbeiten geeignete Recherchemethoden aus.“

Item 2: „Ihre Studierenden nutzen bei der Suche nach wissenschaftlichen Informationen Suchstrategien.“

Item 3: „Ihre Studierenden nutzen bei der Suche nach wissenschaftlichen Informationen unterschiedliche Recherchesysteme.“

Item 4: „Ihre Studierenden recherchieren gründlich und verfeinern ihre Suchstrategie bei Bedarf.“

Item 5: „Ihre Studierenden haben ein organisiertes System zur Speicherung von Informationen und Referenzangaben.“

3.2.2.3. Itemkonstruktion Kompetenzbereich 3

In Kompetenzbereich 3 „Evaluation, Reflexion und Darstellung von Informationen“ geht es um die inhaltliche Auseinandersetzung und Präsentation von Informationen oder Ergebnissen. Insgesamt wurden für diesen Kompetenzbereich neun Teilfähigkeiten festgesetzt:

- Kritische Beurteilung und Auswahl der Informationen
- Unterscheidung relevanter von irrelevanten Informationen
- Prüfung auf Zuverlässigkeit und Autorisierung
- Verknüpfung von neuem und altem Wissen

- Entwicklung neuer Konzepte
- Einholung von Expertenmeinungen
- Organisierte Verwaltung der Informationen
- effektive und technisch geeignete Präsentation der Ergebnisse
- Korrekte Zitation

3.2.2.3.1. Relevanzeinschätzung Kompetenzbereich 3

Entsprechend der neun Teilfähigkeiten wurden folgende Items formuliert:

Item 1: „Sie finden es wichtig, dass Ihre Studierenden Informationen kritisch beurteilen und auswählen.“

Item 2: „Sie finden es wichtig, dass Ihre Studierenden relevante von irrelevanten Informationen unterscheiden.“

Item 3: „Sie finden es wichtig, dass Ihre Studierenden recherchierte Informationen auf Zuverlässigkeit und Autorisierung überprüfen.“

Item 4: „Sie finden es wichtig, dass Ihre Studierenden neue Informationen in vorhandenes Wissen integrieren können.“

Item 5: „Sie finden es wichtig, dass Ihre Studierende im Rahmen wissenschaftlichen Arbeitens neue Konzepte entwickeln.“

Item 6: „Sie finden es wichtig, dass Ihre Studierenden beim wissenschaftlichen Arbeiten Expertenmeinungen einholen.“

Item 7: „Sie finden es wichtig, dass Ihre Studierenden Informationen organisiert verwalten.“

Item 8: „Sie finden es wichtig, dass Ihre Studierenden Ergebnisse effektiv und technisch geeignet präsentieren.“

Item 9: „Sie finden es wichtig, dass Ihre Studierenden korrekt zitieren.“

3.2.2.3.2. Einschätzung der studentischen Fähigkeiten Kompetenzbereich 3

Zur Fähigkeitseinschätzung wurden folgende Items formuliert:

Item 1: „Ihre Studierenden können Informationen kritisch beurteilen und auswählen.“

- Item 2: „Ihre Studierenden können wissenschaftlich relevante von irrelevanten Informationen unterscheiden.“
- Item 3: „Ihre Studierenden prüfen gefundene Informationen auf Zuverlässigkeit und Autorisierung.“
- Item 4: „Ihre Studierenden sind in der Lage, neue Informationen in ihr bereits vorhandenes Wissen zu integrieren.“
- Item 5: „Ihre Studierenden entwickeln neue Konzepte.“
- Item 6: „Ihre Studierenden suchen nach Expertenmeinungen, um eigene Ergebnisse zu vergewissern.“
- Item 7: „Ihre Studierenden sind bei der Verwaltung von Informationen organisiert.“
- Item 8: „Ihre Studierende präsentieren ihre Ergebnisse effektiv und technisch geeignet.“
- Item 9: „Ihre Studierenden zitieren korrekt.“

3.2.3. Phase 3: Pretest und Anpassung der Skalen

Die in Phase 2 entwickelten Skalen zur Relevanz- und Fähigkeitseinschätzung wurden im nächsten Schritt einem Pretest unterzogen. Hierfür wurde ein Fragebogen erstellt, der keine demografischen Daten und weiteren Informationen abfragte und sich nur auf die Skalen zur Erfassung der beiden Konstrukte konzentrierte.⁸ Der Fragebogen richtete sich an direkt angesprochene Hochschullehrende, die sich dazu bereit erklärten, am Pretest teilzunehmen und in einem Feedbackgespräch Rückmeldung über ihre Wahrnehmung der gestellten Fragen und den Aufbau sowie sonstige Auffälligkeiten zu geben. Insgesamt konnten zwölf Feedbackgespräche geführt werden. Diese erwiesen sich als äußerst anregend und hilfreich. Insgesamt haben sich in den Feedbackgesprächen zwei Aspekte herauskristallisiert, bei welchen Änderungs- bzw. Ergänzungsbedarf aufgetreten ist.

⁸ Fragebogen Pretest siehe Anhang 2.

3.2.3.1. *Ergänzung 1: Erweiterung der Skalen*

Zum einen besteht bedingt durch die Heterogenität von Studierenden die Schwierigkeit, eine Relevanzeinschätzung der Teilfähigkeiten von Informationskompetenz sowie eine Fähigkeitseinschätzung abzugeben. Der wichtigste Faktor, der von sechs der befragten Lehrenden in den Feedbackgesprächen angebracht wurde, der Einfluss auf die Relevanzbewertung von Informationskompetenz für Studierende und auf ihre Fähigkeitseinschätzung hat, ist der Unterschied zwischen Studienanfänger*innen und fortgeschrittenen Studierenden. Die Anforderungen an die Erwartungen bezüglich Informationskompetenz steigen im Laufe des Studiums vor allem bis zur Abschlussarbeit und damit einhergehend steigen auch die Fähigkeiten der Studierenden, die in höheren Semestern in der Regel bereits Erfahrung mit wissenschaftlichem Arbeiten, wie z. B. Verfassen von Seminararbeiten oder Referaten, gesammelt haben. Aus diesem Grund sollte bei der Relevanz- sowie Fähigkeitseinschätzung zwischen zwei Studierendengruppen unterschieden werden. Für die vorliegende Untersuchung wurden zwei Gruppen festgelegt, zum einen die Gruppe Studienanfänger*innen für Studierende bis zum 5. Semester und die zweite Gruppe sind Studierende ab dem 6. Semester, die als im Bereich Informationskompetenz erfahrener anzusehen sind. Studierende befassen sich ab dem 6. Semester i. d. R. mit der Bachelorarbeit, sodass spätestens ab diesem Zeitpunkt zu erwarten ist, dass sie sich mit Aufgaben, die ein gewisses Maß an Informationskompetenz erfordern, beschäftigen und somit eine Entwicklung ihrer Informationskompetenz und der Erwartungen an ihre Informationskompetenz stattfindet.

Aus diesem Grund mussten die Skalen für die beiden Studierendengruppen nochmals überarbeitet bzw. erweitert werden. Da dies allerdings den Fragebogen und damit den Umfang erheblich erweitern würde, wurde im Fragebogen auf Doppelmatrixes zurückgegriffen, bei welchen die Items in einer Tabelle für beide Gruppen in einer Zeile bewertet werden konnten. Durch diese Erweiterung der Abfrage für zwei Studierendengruppen wurde die fünfstufige Ratingskala auf vier Antworteinheiten reduziert, um die Doppelmatrixes auf einer Seite des Fragebogens abbilden zu können. Die mittlere Antwortkategorie wurde sowohl bei der Relevanz- als auch der Fähigkeitseinschätzung jeweils entfernt. Der Grad der Zustimmung zu den Aussagen wurde über vier Antwortmöglichkeiten bestimmt.

Die Grafik in Abbildung 16 stellt einen Überblick über die erweiterten Skalen zur Untersuchung der Relevanzeinschätzung der Kompetenzbereiche sowie der Einschätzung der studentischen Fähigkeiten dar.

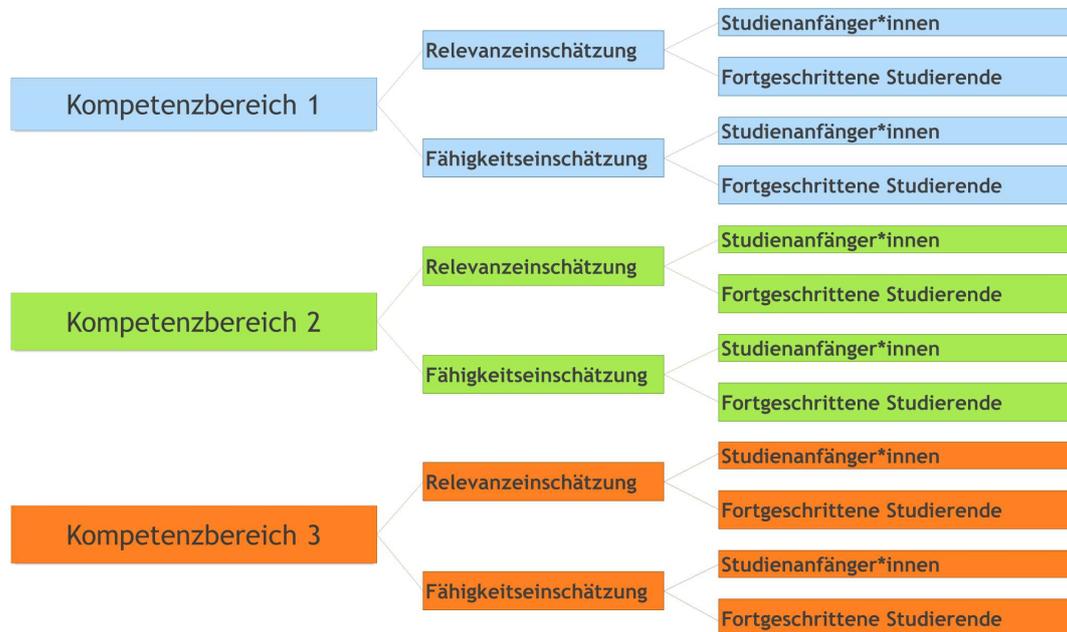


Abbildung 16: Erweiterte Skalen zur Relevanz- und Fähigkeitseinschätzung

Wie bereits erläutert wurde aus Machbarkeitsgründen auf Doppelmatrixes zurückgegriffen, um die Items aufgrund der Einteilung in zwei Studierendengruppen nicht doppelt abzufragen. Die Ratingskalen wurden auf vier Antwortmöglichkeiten reduziert. Abbildung 17 zeigt eine Doppelmatrix zur Relevanzeinschätzung von Kompetenzbereich 1.

Sie finden es wichtig, dass Ihre Studierenden... (Achtung: links: Studienanfänger; rechts: Studierende ab 6. Semester)

	Studienanfänger				Studierende ab 6. Semester				keine Antwort
	unwichtig	eher unwichtig	wichtig	sehr wichtig	unwichtig	eher unwichtig	wichtig	sehr wichtig	
... selbständig Informationsbedarf erkennen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>				
...selbständig Thesen und Fragestellungen zu Inhalten aus Ihrem Unterricht entwickeln	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>				
...gut über potentielle Informationsquellen informiert sind	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>				
...die wichtigsten Beschaffungsprinzipien von Informationen kennen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>				
...beim wissenschaftlichen Arbeiten die Art und den Umfang der benötigten Informationen überprüfen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>				

Abbildung 17: Screenshot Online-Umfrage Relevanzeinschätzung Kompetenzbereich 1

Auf der linken Seite der Matrix erfolgt die Abfrage für Studienanfänger*innen und rechts für Studierende ab dem 6. Semester. Somit konnten die an der Umfrage teilnehmenden Lehrenden die Items, die links dargestellt sind, in einer Zeile, jedoch getrennt für beide Gruppen bewerten. Für beide Gruppen konnte jeweils nur ein Wert angegeben werden. Der Nachteil dieser Form ist, dass die Abfrage für beide Studierendengruppen, die gegenübergestellt werden, einen Unterschied suggeriert und möglicherweise Grund dafür ist, dass der Unterschied in der Bewertung aufgrund der direkten Gegenüberstellung zwischen den Gruppen verzerrt wird. An dieser Stelle könnte eine Art Effekt der sozialen Erwünschtheit auftreten, bei dem die Lehrenden die Items durch den bedingt durch die Darstellung der Items suggerierten Unterschied der Studierendengruppen nicht gemäß ihrer persönlichen Einstellung bewerten, sondern sich an dieser Einteilung orientieren (vgl. Bortz & Döring, 2006, S. 232). Dennoch wird diese Form der Abfrage der Items beibehalten, da die Annahme vertreten wird, dass die Relevanzbewertung für die Gruppe der fortgeschrittenen Studierenden ohnehin höher ausfällt als für Studienanfänger*innen – diese Tendenz also erwartet wird. Bei der Interpretation der Ergebnisse muss nochmals darauf geachtet werden, dass ein signifikanter Unterschied zwischen diesen

beiden Gruppen unter Umständen durch diese Darstellungsform beeinflusst worden sein könnte.

Die Antwortmöglichkeiten der Ratingskala wurden mit 1 für unwichtig, 2 für eher unwichtig, 4 für wichtig und 5 für sehr wichtig codiert. Die Reduktion der Ratingskala auf 4 Antwortmöglichkeiten bringt den Vorteil mit sich, dass durch die gerade Stufenanzahl keine neutrale Mittelkategorie enthalten ist, die Interpretationsschwierigkeiten nach sich ziehen kann (vgl. Bortz & Döring, 2006, S. 180, 226) bzw. als Ausweichmöglichkeit bei unsicheren Urteilen dienen kann. Dieser Verzicht auf die neutrale Kategorie soll die tendenzielle Richtung der Relevanzbeurteilung der befragten Lehrenden aufzeigen und einer zentralen Tendenz vorbeugen, die allerdings in diesem Fall weniger problematisch wäre, denn die zu beurteilenden Items sollten den befragten Lehrenden Situationen darstellen, die ihnen bekannt sind (vgl. Bortz & Döring, 2006, S. 184).

Die Abfrage der Items für die Fähigkeitseinschätzung erfolgte nach demselben Prinzip wie die Abfrage der Items zur Relevanzeinschätzung. Abbildung 18 sind die Items zur Fähigkeitseinschätzung von Kompetenzbereich 1 zu entnehmen.

Bitte schätzen Sie folgende Aussagen anhand Ihrer Erfahrung ein (**Achtung: bitte beurteilen Sie in der linken Spalte Ihre Erfahrung bezüglich Studienanfänger und in der rechten Spalte Studierende ab dem 6. Semester): Ihre Studierenden...**)

	Studienanfänger				Studierende ab 6. Semester				keine Antwort
	trifft nicht zu	trifft eher nicht zu	trifft eher zu	trifft voll und ganz zu	trifft nicht zu	trifft eher nicht zu	trifft eher zu	trifft voll und ganz zu	
...erkennen selbständig, wenn sie Informationen benötigen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
...entwickeln selbständig Thesen und Fragestellungen zu Inhalten Ihres Fachbereichs	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
...kennen sich gut mit den potentiellen Informationsquellen aus	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
...kennen die wichtigsten Beschaffungsprinzipien, die bei einer Informationssuche gelten	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
...überprüfen beim wissenschaftlichen Arbeiten die Art und den Umfang der Informationen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>

Abbildung 18: Screenshot Online-Umfrage Einschätzung der Fähigkeiten Kompetenzbereich 1

3.2.3.2. Ergänzung 2: Erfahrungswerte der Lehrenden

Die zweite Überarbeitung der Umfrage, die nach den Feedbackgesprächen aktualisiert wurde, war die Ergänzung der Frage, welche Beobachtungen die Lehrenden im Zusammenhang mit der Entwicklung der Informationskompetenz bei Studierenden in den vergangenen Jahren gemacht haben. Bei den 12 Feedbackgesprächen wurde insgesamt fünfmal das Thema beobachteter Unterschiede bei der Informationskompetenz von Studierenden zwischen dem Zeitpunkt des Beginns der Lehrfähigkeit der am Pretest beteiligten Lehrenden und dem momentanen Niveau der Informationskompetenz angesprochen. Die Tatsache, dass über die Hälfte der Feedbackgespräche Themen im Zusammenhang mit der Entwicklung der Informationskompetenz im Laufe der Lehrerfahrung thematisierte, zeigt, dass die Lehrenden Unterschiede in der studentischen Informationskompetenz wahrnehmen. Daher sollte die geplante Umfrage die wahrgenommenen Unterschiede der Lehrenden und ihre Erfahrungswerte bezüglich studentischer Informationskompetenz aufnehmen

und erfassen. Die Frage zu Erfahrungswerten im Zusammenhang mit der studentischen Informationskompetenz ist sehr weitgefasst und allgemein, weshalb ein offenes Frageformat gewählt wurde. Die Frage zielte darauf ab, Lehrenden in der Umfrage zusätzlich zur Bewertung der Relevanz- und Fähigkeitseinschätzung Raum zu geben, ihre Erfahrungen offen zu formulieren. Es war wichtig, v. a. da – wie in den Feedbackgesprächen angedeutet – es ein Bedürfnis seitens der Lehrenden gibt, über Veränderungen im Bereich Informationskompetenz ihrer Studierenden zu sprechen, den Erfahrungsschatz und die individuellen Sichtweisen der Befragten festzuhalten. Bei der Formulierung der Frage wurde darauf Wert gelegt, die Frage so offen wie möglich zu gestalten, jedoch trotzdem konkret zu formulieren, um durch die Fragestellung Denkanregungen anzubieten. Folgende Frage wurde formuliert: „Sehen Sie Unterschiede im Zusammenhang mit der Informationskompetenz Ihrer heutigen Studierenden im Vergleich zu früheren Studierendengenerationen?“. Die Frage bezieht sich explizit auf beobachtete Unterschiede in der Informationskompetenz von Studierenden im Laufe der Lehrerfahrung der befragten Lehrenden. Mit dieser konkreten Frage bezüglich beobachteter Unterschiede sollten die Lehrenden möglichst durch die Frage selbst zu Ideen und Antworten angeregt werden. Die Antworten konnten in ein offenes Textfeld eingegeben werden. Im Fragebogen erschien die Frage nur bei Befragten, die bei den demografischen Fragen angaben, über fünf Jahre in der Lehre tätig zu sein.

3.2.4. Phase 4: Fragebogenkonstruktion

Nach den beiden Ergänzungen, der Erweiterung der Skalen zur Relevanz- und Fähigkeitseinschätzung zur Differenzierung beider Studierendengruppen sowie der Aufnahme des offenen Frageformates bezüglich beobachteter Unterschiede in der studentischen Informationskompetenz kam es zur nächsten Phase der Fragebogenkonstruktion. Der Fragebogen beinhaltete die Skalen zur Relevanz- und Fähigkeitseinschätzung, deren Entwicklung in Anlehnung an die Kompetenzbereiche und die festgelegten Teilfähigkeiten in Kapitel 3.2.2 dargestellt wurde. Darüber hinaus sollten im Fragebogen demografische Daten und allgemeine Informationen

zur Lehrtätigkeit der Befragten erfasst werden, von welchen einige auf Zusammenhänge mit der Relevanz- und Fähigkeitseinschätzung untersucht wurden.

3.2.4.1. Demografische Daten und allgemeine Informationen

Zur Erfassung der demografischen Daten und allgemeinen Informationen zur Lehrtätigkeit und Lehrgestaltung wurden die in Tabelle 8 beschriebenen Variablen festgelegt.

Tabelle 8: Variablen, demografische Daten und allgemeine Informationen

Variablen-bezeichnung	Variable	Ausprägung/Auswahlmöglichkeit im Fragebogen
UV1	Geschlecht	Männlich, weiblich
UV2	Bundesland	Liste der 16 Bundesländer
UV3	Fachbereich	Naturwissenschaften Ingenieurwissenschaften, Wirtschaftswissenschaften, Sozialwissenschaften, Geisteswissenschaften, Medizin, Rechtswissenschaften
UV 4	Hochschulart	Hochschule für angewandte Wissenschaften Universität
UV5	Länge der Lehrtätigkeit	Unter 5 Jahren 5-10 Jahre 10-20 Jahre Länger als 20 Jahre
UV6	Anzahl zu korrigierender Abschlussarbeiten pro Semester	0 unter 10 10 bis 30 über 30
UV7	Beurteilte Qualität von: Bachelorarbeit	Schulnoten 1-4 (Differenzierung für beide Studierendengruppen)
UV8	Masterarbeit	
UV9	Rechercheergebnisse allgemein	
UV10	Referate/Vorträge	
UV 11	Schriftliche Ausdrucksweise	
UV12	Möglichkeiten der Präsentation von Informationen in der eigenen Lehre: Referate/Vorträge	Vierstufige Häufigkeit: nie, selten, oft sehr oft
UV13	Schriftliche Kurzberichte	
UV14	Schriftliche Ausarbeitungen	
UV15	Mindmaps	
UV 16	Poster	
UV 17	Handouts	
UV 18	Weitere Präsentationsmöglichkeiten	

Die Variablen beziehen sich auf die Lehrenden und ihre Lehrerfahrung. Es handelt sich um zwei Arten von Variablen: zum einen um Variablen, die auf Zusammenhänge mit der Relevanz- und Fähigkeitseinschätzung untersucht wurden, zum anderen um Variablen, die rein informativ erhoben und nicht auf Zusammenhänge mit der Relevanz- und Fähigkeitseinschätzung untersucht wurden.

Als UV 1 wurde das Geschlecht, welches die Befragten angeben konnten, festgelegt. UV 2 ist das Bundesland, in welchem die Lehrenden tätig sind. UV3 sind Fachbereiche, in welchen die Lehrenden in der Lehre tätig sind. Dazu konnten sie zwischen den in Tabelle 8 dargestellten Alternativen Naturwissenschaften, Ingenieurwissenschaften, Wirtschaftswissenschaften, Sozialwissenschaften, Geisteswissenschaften, Medizin, Rechtswissenschaften und Andere wählen. Als UV4 wurde die Hochschulart festgelegt, die sich auf die beiden in Deutschland vorherrschenden Hochschultypen Hochschule für angewandte Wissenschaften und Universitäten gliederte. UV 5 stellt die Länge der Lehrtätigkeit dar und wurde in vier Auswahlmöglichkeiten unterteilt, nämlich unter 5 Jahren, 5 bis 10 Jahre, 10 bis 20 Jahre und länger als 20 Jahre. Somit standen sich diese vier Erfahrungsgruppen gegenüber. Die Variablen 6 bis 18 beziehen sich auf Informationen zur Lehrtätigkeit, die im Zusammenhang mit Informationskompetenz in der Lehre anzusiedeln sind. Das Ziel war es, durch die Erhebung dieser Daten einen Überblick darüber zu bekommen, welche und wie intensive Anknüpfungspunkte die befragten Lehrenden mit dem Thema der Informationskompetenz bei Studierenden im Rahmen ihrer Lehrtätigkeit haben. Variable 6 ist die Anzahl der Korrektur von Abschlussarbeiten pro Semester. Für die Auswertung des Datensatzes ist es interessant zu sehen, wie die Verteilung unter den vier definierten Anzahlbereichen ausfällt. Die vier Bereiche sind 0 Arbeiten, unter 10 Arbeiten, 10 bis 30 Arbeiten und mehr als 30 Abschlussarbeiten.

Des Weiteren war von Interesse, wie sie die Qualität dieser Arbeiten beurteilen (UV 7-11). Hierfür wurden die Lehrenden darum gebeten, die Qualität der von ihnen korrigierten Abschlussarbeiten im Schulnotensystem 1 sehr gut, 2 gut, 3 befriedigend und 4 ausreichend zu bewerten, wobei zwischen Bachelor- und Masterarbeiten unterschieden wurde. Außerdem wurde neben der expliziten Frage nach den Abschlussarbeiten auch allgemein gefragt, wie die Qualität der studentischen Vorträge, Referate, Rechercheergebnissen und schriftlichen Ausdrucksweise eingeschätzt wird. Mit UV 12 bis 18 sollte erhoben werden, welche Alternativen die befragten Lehrenden in ihrer Lehre wählen, um Studierende Ergebnisse präsentieren zu lassen. Zu diesem Zweck wurden die sechs in Tabelle 8 dargestellten Alternativen als Auswahlmöglichkeiten angeboten, die über den Grad der Häufigkeit der Benutzung nie, selten, oft und sehr oft bewertet werden sollten. Darüber hinaus

sollten in offenem Frageformat weitere eingesetzte Präsentationsformen abgefragt werden.

3.2.4.2. *Erstellung des Fragebogens*

Der Fragebogen gliedert sich in folgende vier Teile:

1. Erfassung der demografischen Daten,
2. Untersuchung der Relevanzeinschätzung der Kompetenzbereiche anhand des Modells „Informationskompetenz Hochschullehre“ und Fähigkeitseinschätzung der studentischen Fähigkeiten in den Kompetenzbereichen,
3. allgemeine Informationen zur Lehrtätigkeit und Lehrgestaltung
4. offene Fragestellung zur Erfassung der Erfahrungswerte der befragten Lehrenden in Bezug auf die Informationskompetenz ihrer Studierenden.

Diese vier Bereiche, wie sie auch in Abbildung 19 grafisch dargestellt zu sehen sind, bilden das Gerüst des Fragebogens. Der Fokus der Forschungsfragen richtet sich auf den zweiten Teil der Relevanzeinschätzung und Einschätzung der Fähigkeiten von Studierenden in den Informationskompetenzbereichen. Die Anordnung der Skalen zur Relevanz- und Fähigkeitseinschätzung orientierte sich an der Reihenfolge der drei Kompetenzbereiche, sodass pro Kompetenzbereich erst die Relevanzeinschätzung und danach die Fähigkeitseinschätzung abgefragt wurde. Den Anfang des Fragebogens machten Fragen zu den allgemeinen demografischen Daten. Im zweiten Teil folgte der Kern der Untersuchung, d. h. die Fragen zur Relevanzeinschätzung und Fähigkeitseinschätzung. Die allgemeinen Informationen zur Lehrtätigkeit schlossen sich dem an. Grund hierfür war, zu verhindern, dass aufgrund einer Eigenreflexion der Lehre oder der Methoden bzw. Fragen zur eingeschätzten Qualität von Abschlussarbeiten die Bewertung der Relevanz- und Fähigkeiten der Kompetenzbereiche beeinflusst wird. Zum Abschluss wurde das offene Frageformat gestellt, das einen guten Abschluss bildete, nämlich die Reflexion der eigenen Lehrerfahrung. Auch hier war es wichtig, die Frage im Fragebogen nach der Relevanz- und Fähigkeitseinschätzung der Kompetenzbereiche einzuordnen, um Einflüsse dieser Selbstreflexion möglichst zu vermeiden.



Abbildung 19: Übersicht über Fragebogenstruktur

Nachdem die Struktur feststand, wurde der Fragebogen mit der Online-Software *Lime Survey* modelliert. Der Fragebogen wurde nur für den Online-Einsatz konzipiert und lag nicht in Papierform vor. In Anhang 4 sind die Screenshots des Fragebogens abgebildet. Dort ist pro Seite je eine Fragebogenseite zu sehen. Die Anordnung der Screenshots entspricht der Reihenfolge des Online-Fragebogens. Insgesamt bestand der Fragebogen aus 10 Online-Seiten und beinhaltete 18 Fragen, deren durchschnittliche Bearbeitungsdauer ca. 10 Minuten betragen sollte. Nach einem Begrüßungstext am Anfang der Umfrage wurden die Ziele der Umfrage und des Promotionsvorhabens kurz erläutert und selbstverständlich auch auf die gewährleistete Anonymität der Umfrage hingewiesen. Das bedeutet, dass die Aufzeichnungen über die abgegebenen Antworten keine persönlichen Informationen der Teilnehmer beinhalten und keinerlei Rückschlüsse auf die Identität der Testpersonen zulassen. Das Ende der Umfrage bildete die offene Fragestellung und auf der letzten Seite konnte der Fragebogen abgesendet werden.

3.3. Stichprobe und Durchführung der Untersuchung

Die Umfrage richtete sich an alle Personen, die in der Hochschullehre tätig sind, weitere Kriterien wurden nicht festgelegt. Im Rahmen der vorliegenden Studie war es nicht realisierbar, ein probabilistisches Stichprobenverfahren zu wählen, da hierfür die entsprechenden Kontaktdaten von Lehrpersonen an Hochschulen in Deutschland nicht erfassbar waren. Somit geschah die Teilnahme an der Studie auf freiwilliger Basis von Lehrenden, die per E-Mail über zur Verfügung stehende Verteiler angeschrieben wurden. Die angeschriebenen Lehrenden wurden darum gebeten, die Umfrage auch an weitere Hochschullehrende weiterzuleiten. Das Zentrum des Geschehens war Bayern und aufgrund entsprechender Kontakte konnten überwiegend Hochschullehrende in Bayern erreicht werden. Um Hochschullehrende zu erreichen, wurden über bestehende Kontakte *Mailing-Listen* unterschiedlicher Hochschulen oder Einrichtungen bzw. Veranstaltungen genutzt. Über dieser Arbeit zugänglich gemachte Verteiler waren es ca. 3000 E-Mail-Adressen von Hochschullehrenden, die angeschrieben wurden. Allerdings wurde um eine Link-Weiterleitung zur Umfrage ausdrücklich gebeten, somit besteht keine Übersicht, wie viele Personen die Umfrage außerdem erreichte.

Insgesamt wurde die Umfrage 429 mal begonnen. Allerdings führte das reine Anklicken der Umfrage nicht bei allen Fällen zum vollständigen Ausfüllen und Absenden des Fragebogens. Von den 429 Aufrufen des Fragebogens haben 211 die Umfrage bis zum Ende durchgeführt und die Umfrage zurückgesandt. Die nicht abgesendeten Fragebögen wurden nicht in die Auswertung aufgenommen, weil sie bereits innerhalb der ersten beiden Fragebogenseiten abgebrochen wurden.

Zur Analyse fehlender Werte wurde in diesem Fall der Little-Test angewendet. Allgemein werden bei der Analyse fehlender Werte verschiedene Prozesse der Entstehung inkompletter Daten angenommen. Unter anderem werden fehlende Werte als zufällig fehlend ohne dahinterstehende Systematik angenommen. In diesem Fall wird in der Literatur von *missing completely at random* (MCAR) gesprochen (vgl. Enders, 2010). Falls die fehlenden Werte der MCAR-Bedingung genügen, so können die Werte mit der listenweisen Deletion, d.h., dass nur Fälle betrachtet werden,

die zu allen Variablen vollständige Daten haben oder mit SPSS Imputationsverfahren ergänzt und ausgewertet werden. In diesem Fall lieferte der zur Prüfung der MCAR Bedingung angewandte Little-Test ein nicht signifikantes Ergebnis, $\chi^2(14717,058); DF = 14579, p = 0,209$. Damit liegt keine Verletzung der MCAR-Bedingung vor. Da eine listenweise Deletion in diesem Fall eine unnötige Reduzierung des Stichprobenumfangs bedeuten würde, wurden die fehlenden Werte durch die EM-Methode, d.h. Maximierung des Erwartungswerts, ersetzt (vgl. International Business Machines Corporation, 2016).

Bei 211 ausgewerteten Fällen von mindestens 3000 angefragten Lehrenden würde das eine Rücklaufquote von 7 % bedeuten. Die meisten der befragten Lehrenden (70 %) stammten aus Bayern. Laut dem bayerischen Landesamt für Statistik (2015) sind an bayerischen Universitäten und Hochschulen für angewandte Wissenschaften – ausgenommen Kunsthochschulen und Philosophisch-Theologische Hochschulen – insgesamt 6448 Professor*innen tätig, die mit einer Anzahl von 113 über die Hälfte der hier Befragten ausmachten. Das bedeutet, dass von insgesamt 6448 in Bayern tätigen Professoren und Professorinnen 1,75 % an der vorliegenden Studie beteiligt waren.

4. Ergebnisse der Online-Umfrage unter Hochschullehrenden

Allgemein ist zu den Ergebnissen der vorliegenden Untersuchung zu sagen, dass es sich um eine hypothesenüberprüfende Studie mit explorativem Charakter handelt. Das bedeutet, dass eine Hypothesenüberprüfung vorgenommen wurde, bei der das Hauptaugenmerk allerdings die Analyse der Einstellung von Lehrenden bezüglich ihrer Relevanzeinschätzung der Kompetenzbereiche von Informationskompetenz sowie deren subjektiven Erfahrung mit der studentischen Informationskompetenz war. Es handelt sich um eine Gelegenheitsstichprobe, sodass kein Anspruch auf Repräsentativität der Ergebnisse besteht. Die Befragung ist eine Momentaufnahme, die an vielen Stellen Tendenzaussagen zulässt, allerdings nicht grundlegend generalisierbar ist. Die Ergebnisse können als Diskussionsgrundlage in der allgemeinen Informationskompetenzforschung, Entwicklung und didaktischen Einbettung im Hochschulbereich angesehen werden. Darüber hinaus können die vorliegenden Ergebnisse Grundlage für weitere Hypothesengenerierungen und Untersuchungen darstellen, was ausdrücklich begrüßt wird.

4.1. Aufbau der Ergebnisdarstellung

Zu Beginn der Ergebnisauswertung werden die demografischen Daten sowie Angaben zur Lehrtätigkeit analysiert. Im Anschluss daran erfolgt die Analyse der Relevanz- und Fähigkeitseinschätzung der Kompetenzbereiche mit der Auswertung von Häufigkeitsauszählungen und deskriptiver Angaben sowie Faktoren- und Reliabilitätsanalysen der Skalen. In der Faktorenanalyse wird die Zweiteilung der beiden zu untersuchenden Gruppen Studienanfänger*innen und Fortgeschrittenen getestet. Daraufhin werden die Faktorenanalysen zur Dreiteilung der Kompetenzbereiche und die Reliabilitätsanalysen präsentiert.

Dem schließt sich die Darstellung der Hypothesenüberprüfung einschließlich Ergebnissen an, wobei im ersten Schritt die Hypothesen bezüglich der Relevanzbeurteilung und im zweiten Schritt die Ergebnisse der Einschätzung der studentischen Fähigkeiten dargelegt werden. Diese Reihenfolge entspricht nicht der Chronologie des Fragebogens, weil darin die Kompetenzbereiche bezüglich der zu messenden Konstrukte Relevanzeinschätzung und Einschätzung der Fähigkeiten pro Kompetenzbereich nacheinander aufgelistet waren.

Nach Gegenüberstellung und Interpretation der Ergebnisse der Relevanz- und Fähigkeitseinschätzung werden die Antworten zur offenen Frage ausgewertet. Abschließend werden sämtliche Ergebnisse sowie die Reflexion der qualitativen Auswertung der offenen Fragestellung interpretiert.

4.2. Demografische Daten und allgemeine Informationen zur Lehrtätigkeit

Nachfolgend werden die demografischen Eckdaten der Befragten sowie die Angaben über allgemeine Informationen zur ausgeübten Lehrtätigkeit präsentiert. Diese Angaben dienen zur Information über die Hintergründe der befragten Lehrenden bezüglich ihrer ausgeübten Lehrtätigkeit und wurden auch auf Zusammenhänge mit dem untersuchten Gegenstand der Relevanzeinschätzung der Kompetenzbereiche und der Fähigkeitseinschätzung der Studierenden untersucht.

Von den 211 an der Umfrage teilnehmenden Lehrenden waren 36 % weiblich und 64 % männlich, von denen 73 % an einer Hochschule für angewandte Wissenschaften und 27 % an einer Universität tätig sind. Der Großteil der Befragten (73 %) gab zum Zeitpunkt der Untersuchung an in Bayern tätig zu sein, während die anderen Bundesländer nur vereinzelt mit 1 bis 9 % (NRW) vertreten sind.

Mit 53,6 % gab über die Hälfte der Befragten zum Status als Lehrender an, Professor/Professorin zu sein. Die übrigen Befragten teilten sich gleichmäßig auf in Dozenten/Dozentinnen, Lehrbeauftragte und sonstiges wissenschaftliches Personal, das auch in der Lehre tätig ist. Somit ist der Großteil der befragten Lehrenden als

Professor/Professorin tätig, unter welchen 23,9 % weiblich und 76,1 % männlich sind.

34 % der befragten Lehrenden sind weniger als fünf Jahre in der hochschulischen Lehre tätig, 30 % fünf bis zehn Jahre, 24 % zehn bis zwanzig Jahre und der kleinste Anteil von 12 % ist mehr 20 Jahre lang in der Lehre tätig (Abbildung 20).

Länge der Lehrtätigkeit, Angaben in %

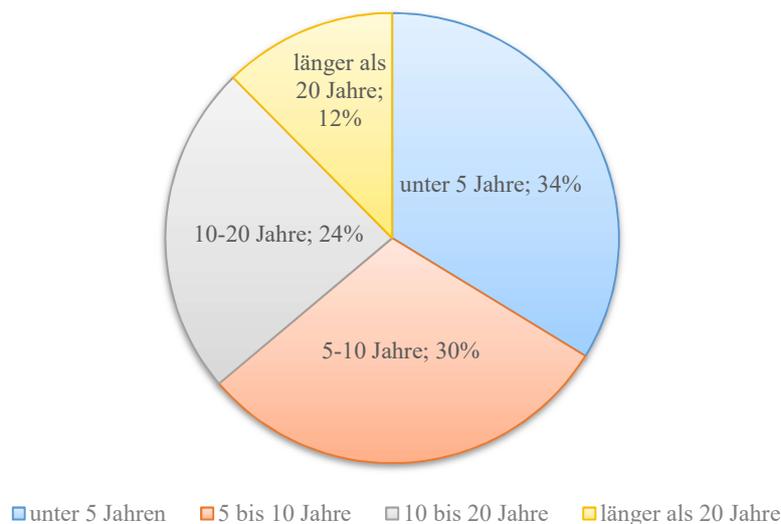


Abbildung 20: Kreisdiagramm Länge der Lehrtätigkeit

Zum Fachbereich der befragten Lehrenden ist zu sagen, dass der größte Teil aus den Natur- und Ingenieurwissenschaften stammen, was daran liegt, dass die Kontakte zu den Verteilern hauptsächlich aus diesen Bereichen stammen und somit auch die Rücklaufquote in diesen Fachbereichen am größten war. 10 % gehören den Wirtschaftswissenschaften an, knapp unter 10 % den Geisteswissenschaften, 7,5 % den Sozialwissenschaften, nur jeweils 0,5 % der Medizin und den Rechtswissenschaften. Knapp unter 10 % der Befragten konnten sich nicht zu den vorgegebenen Wissenschaftsbereichen zuordnen und werden hier als Andere bezeichnet (Abbildung 21).

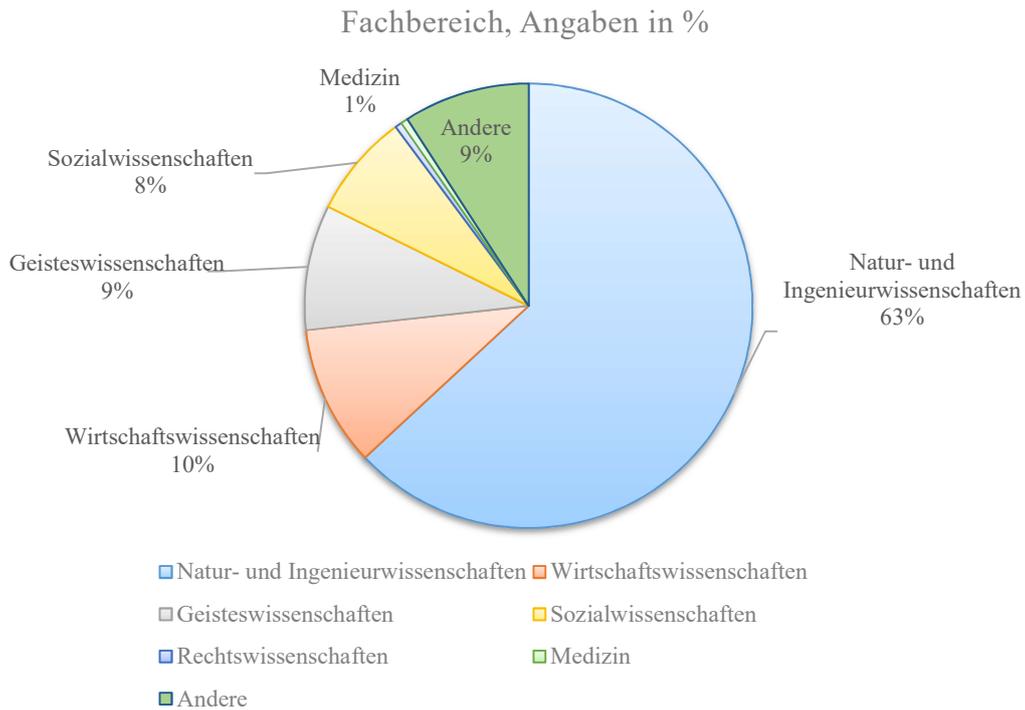


Abbildung 21: Kreisdiagramm Fachbereich der Befragten

Der Großteil (61 %) der Befragten gab an, durchschnittlich unter 10 Abschlussarbeiten pro Semester zu korrigieren. 18 % korrigieren 0 Arbeiten und nur 5 % haben mehr als 30 zu bewertende Abschlussarbeiten. Die mittlere Angabe – 10 bis 30 Abschlussarbeiten – wurde von 16 % der Befragten gewählt (Abbildung 22).

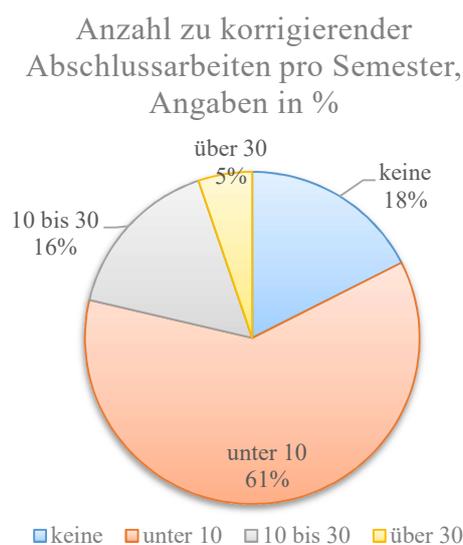


Abbildung 22: Kreisdiagramm Anzahl zu korrigierender Abschlussarbeiten pro Semester

Zusätzlich zur Anzahl der zu korrigierenden Abschlussarbeiten wurde auch nach der Einschätzung der Qualität dieser Abschlussarbeiten gefragt (Abbildung 23). Dabei wurde zwischen Bachelor- und Masterarbeiten unterschieden.

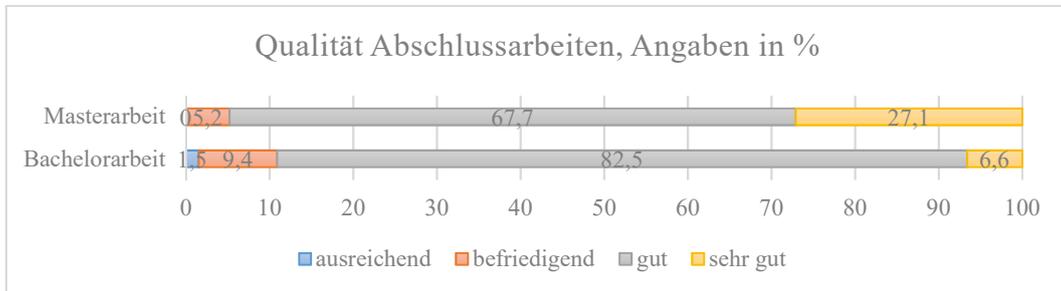


Abbildung 23: Diagramm Qualität Abschlussarbeiten

Die Einschätzung der Qualität von Bachelor- und Masterarbeit ist allgemein gut ausgefallen. Besonders die Masterarbeit wird qualitativ hoch bewertet. Knapp unter 30 % der Befragten gab an, dass die Qualität als sehr gut und 67,7 % als gut zu bewerten sei. Mit befriedigend bewertete Masterarbeiten sind mit 5,2 % verschwindend gering und ausreichende Arbeiten bleiben komplett aus. Bei den Bachelorarbeiten sind es knapp 10 %, die als befriedigend bewertet werden. Auch hier ist der Anteil von ausreichenden Bachelorarbeiten mit 1,5 % sehr gering. Im Vergleich zu den Masterarbeiten ist der Anteil von sehr gut bewerteten Bachelorarbeiten mit 6,6 % im Gegensatz zu 27,7 % deutlich geringer. Dafür sind 82,5 % der Bachelorarbeiten gut bewertet worden.

Im Allgemeinen kann zum Thema Abschlussarbeiten zusammengefasst werden, dass über die Mehrheit der hier befragten Lehrenden 0 bis 10 Abschlussarbeiten pro Semester korrigiert und diese insgesamt als gut bewertet. Bei der Bewertung von Bachelor- und Masterarbeiten gibt es nur geringe Unterschiede, auch wenn der Anteil der sehr gut Bewerteten bei Masterarbeiten höher ist.

Bei der Frage nach der Bewertung weiterer Themenbereiche, die mit Recherchearbeiten zusammenhängen, gaben die Befragten große Unterschiede zwischen den beiden Gruppen Studienanfänger*innen und Fortgeschrittenen an.

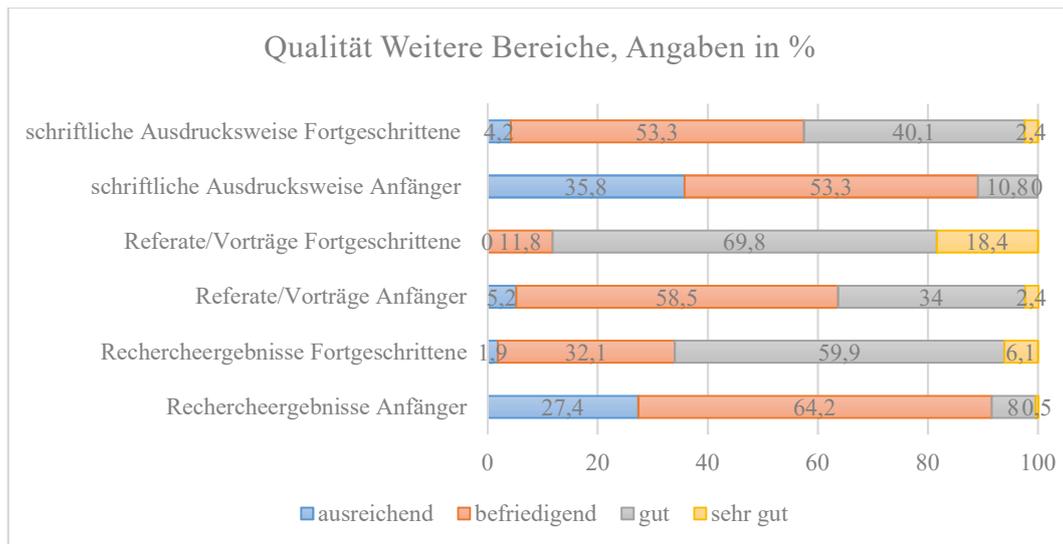


Abbildung 24: Diagramm Qualität weiterer Bereiche

Insgesamt wurde nach der Qualität von drei Bereichen gefragt: der schriftlichen Ausdrucksweise sowie der Ausdrucksweise in Referaten/Vorträgen und von Rechercheergebnissen im Allgemeinen. Dabei fällt die Beurteilung der Bereiche bei Studienanfänger*innen überwiegend negativ aus. Die Auswertung der Bereiche für Studienanfänger*innen ist in Abbildung 24 jeweils in der zweiten Zeile eines Bereichs, d. h. in Zeilen 2, 4 und 6 abzulesen. Zeilen 1, 3 und 5 beziehen sich auf die Gruppe der Fortgeschrittenen, die deutlich besser abschneiden. Bei der Gruppe der Anfänger*innen dominiert der rote Balken, d. h. eine befriedigende Bewertung. Besonders die Bereiche schriftliche Ausdrucksweise und Rechercheergebnisse werden beide von 27,4 % bis sogar 35,8 % der befragten Lehrenden als ausreichend eingestuft. Lediglich bei der Qualität von Referaten und Vorträgen schneiden Anfänger*innen im Vergleich zu den anderen beiden Bereichen besser ab. Dort bewerten 34 % der Befragten die Qualität als gut und 2,4 % als sehr gut. Es ist auch dieser Bereich, der bei der Gruppe der Fortgeschrittenen am besten abschneidet. Fast 70 % der befragten Lehrenden schätzen die Qualität von Referaten/Vorträgen bei der Gruppe der fortgeschrittenen Studierenden als gut ein und 18,4 % als sehr gut. Die Note ausreichend wurde nie vergeben und etwas über 10 % bewerten die Qualität der Referate/Vorträge bei den Fortgeschrittenen als befriedigend. Bei der schriftlichen Ausdrucksweise bewertet allerdings knapp über die Hälfte der Befragten die Qualität lediglich als befriedigend. Dennoch fällt der gut bewertete Anteil

mit 40 % auch hoch aus. Zu den Rechercheergebnissen der Gruppe der Fortgeschrittenen ist zu sagen, dass die Mehrheit der Befragten die Qualität gut bewertet, ein geringer Anteil von 6,1 % sehr gut und 32,1 % befriedigend.

Zusammenfassend lässt sich an dieser Beurteilung erkennen, dass die befragten Lehrenden die Qualität der angegebenen Bereiche bei Fortgeschrittenen besser beurteilen als bei Studienanfänger*innen. Bei der Gruppe der Fortgeschrittenen wird die Qualität bis auf den Bereich schriftliche Ausdrucksweise als gut bis sehr gut bewertet. Besonders gut schneidet der Bereich Referate/Vorträge ab. Bei der Gruppe der Studienanfänger*innen dominiert die Bewertung befriedigend bis ausreichend. Auch diese Gruppe schneidet im Bereich Referate/Vorträge am besten ab.

Eine weitere Frage zur Lehrtätigkeit der Befragten hängt mit ihrer didaktischen Gestaltung von Lehrveranstaltungen zusammen. Die Befragten wurden nach den in den Lehrveranstaltungen eingesetzten Präsentationsformen von Informationen und Ergebnissen durch ihre Studierenden gefragt. Ziel dieser Frage war es, einen Überblick über die bei den befragten Hochschullehrenden beliebtesten Präsentationsformen von Informationen zu erlangen. Dazu wurden sechs Präsentationsformen für den Einsatz in der Hochschullehre angegeben, nach deren Einsatzhäufigkeit gefragt wurde. Wie Abbildung 25 zeigt, stehen Referate als Form der Präsentation in Lehrveranstaltungen an erster Stelle, gefolgt von Handouts (ganz rechts), schriftlichen Kurzberichten sowie längeren schriftlichen Ausarbeitungen. Das Schlusslicht bilden Poster und Mind-Maps, bei welchen die Mehrheit der Befragten zur Häufigkeit des Einsatzes in der eigenen Lehre „selten“ bis „nie“ angab.

Formen der Präsentation in Lehrveranstaltungen, Angaben in %

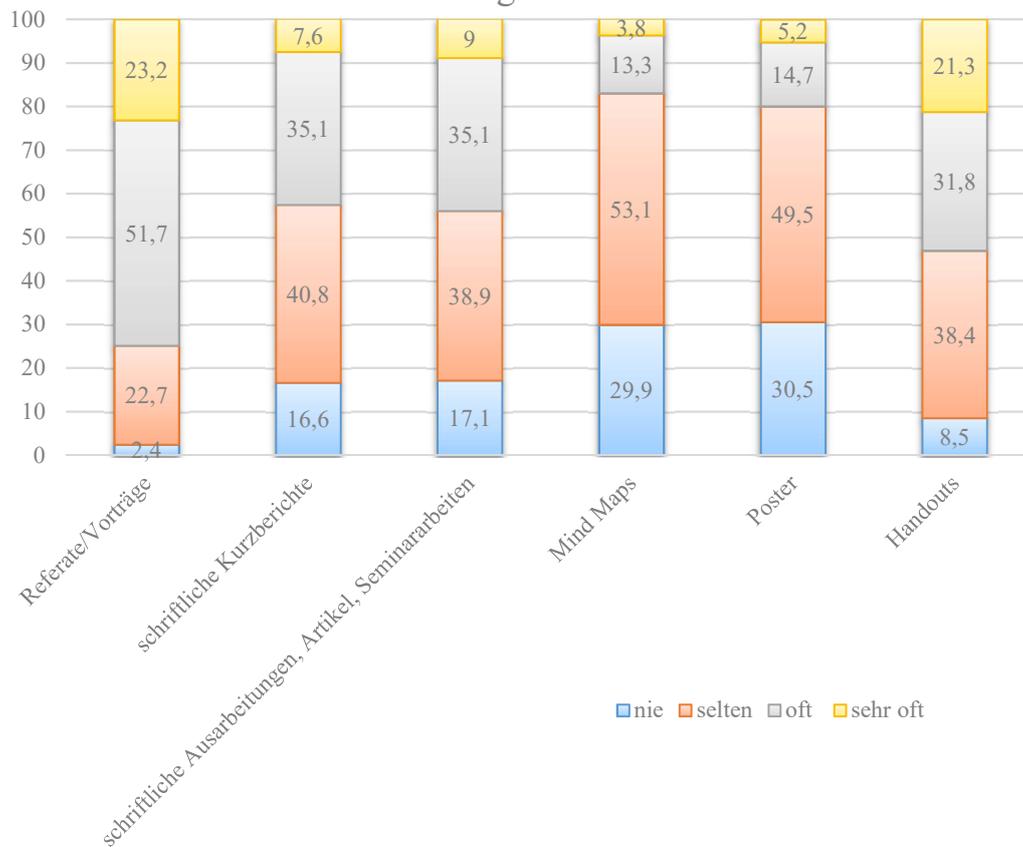


Abbildung 25: Diagramm Formen der Präsentationen in Lehrveranstaltungen

Über diese sechs vorgegebenen Alternativen hinaus wurde in einem offenen Frageformat Raum gegeben, um weitere Formen von Präsentationsmöglichkeiten in einem offenen Textfeld zu ergänzen. Diese Antworten wurden gemäß den Prinzipien der qualitativen Inhaltsanalyse mit der Technik der Zusammenfassung nach Mayring (2015, S. 69 ff.) analysiert. Ziel dieser Zusammenfassung der weiteren von den Befragten selbst ergänzten Präsentationsmöglichkeiten war es, alle Angaben zu berücksichtigen und sie systematisch auf die wesentlichen Kategorien zu reduzieren (vgl. Mayring, 2015, S. 68). Dabei sollten alle angegebenen Antworten berücksichtigt werden, welche die Befragten in das freie Textfeld eingegeben haben. Die Antworten lagen in schriftlicher Form vor, weshalb die Transkription des Materials wegfällt. Die Ergebnisse sind in Abbildung 26 dargestellt. Insgesamt konnten aus den 23 Eingaben in das freie Textfeld 15 Kategorien zur Präsentation von Informationen und Ergebnissen gebildet werden. Die Auswertung zeigt, dass maximal vier

Angaben zu einer Kategorie zusammengefasst werden konnten. Die am häufigsten genannte Alternative waren „Gruppenaktivitäten“, gefolgt von „Diskussionen“, genauso häufig genannt wurde die Kategorie „Spiele entwickeln“, „Portfolios“ und „Reflexionen verfassen“. Seltener, nur zweimal genannt wurden „Videos“, „Online-Präsentationen“, „Softwaresimulation“, „Performancedarstellung“ und „Anschauungsmaterialien erstellen“. Nur einmal genannt wurden „Einzelgespräche“, „Bibliographien“, „Gliederungen“ und „Skripte erstellen“.

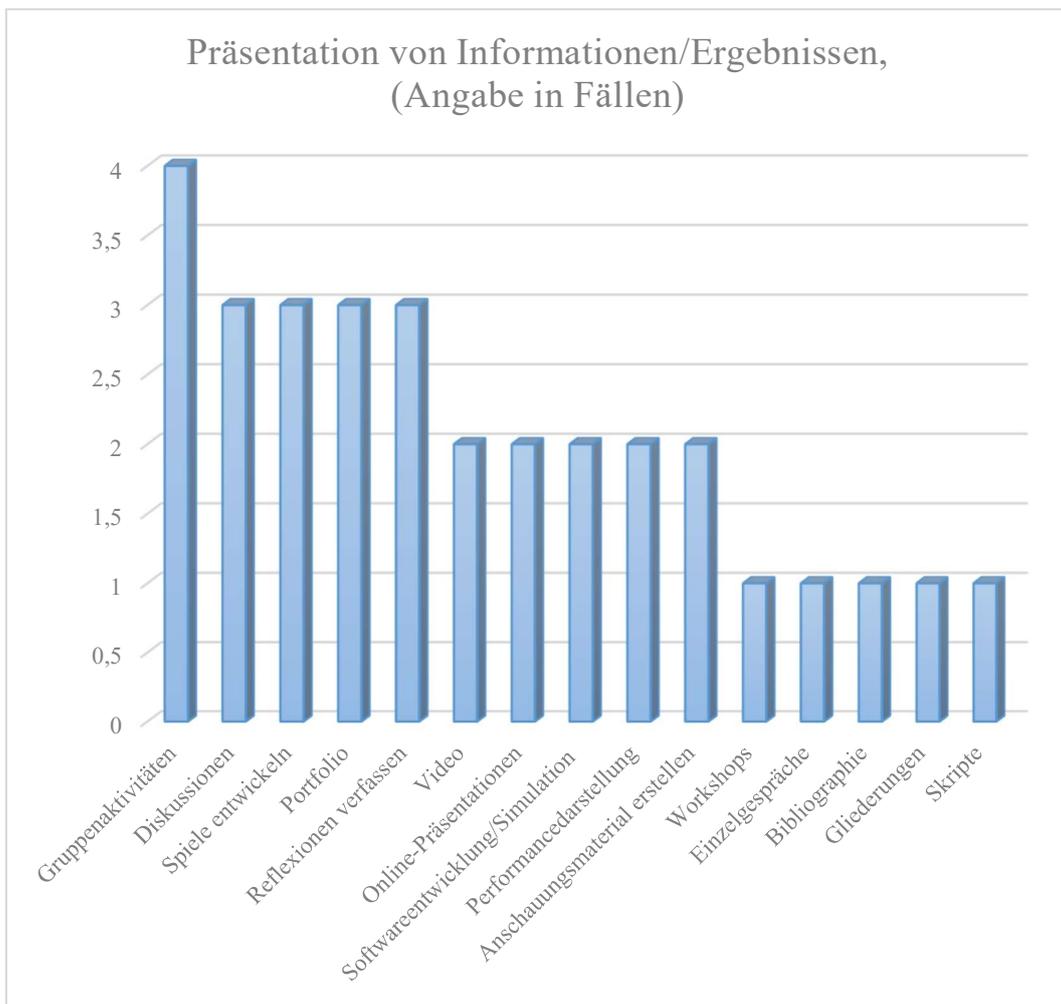


Abbildung 26: Präsentationsformen von Informationen, Kategorienbildung

4.3. Auswertung der Relevanz- und Fähigkeitseinschätzung der Kompetenzbereiche

Die Auswertung der Relevanz- und Fähigkeitseinschätzung beginnt mit einer Darstellung der Häufigkeitsauszählung der Einschätzung der Teilfähigkeiten zu den Kompetenzbereichen.

4.3.1. Relevanzeinschätzung

Abbildung 27 zeigt die Häufigkeitsverteilung der Relevanzeinschätzung der Teilfähigkeiten des ersten Kompetenzbereichs „Informationsbedarf“ für die Gruppe der Studienanfänger*innen, bei dem ersichtlich wird, dass die Beurteilung „unwichtig“ einen kleinen Anteil ausmacht und rund 20 bis 30 % die Teilfähigkeiten unter Kompetenzbereich 1 als eher unwichtig einschätzen. Zwischen 40 und 60 % der Befragten sehen die Teilfähigkeiten unter Kompetenzbereich 1 als wichtig an und sehr wichtig macht einen Anteil von 10 bis 20 % aus. Es lässt sich somit festhalten, dass für die Gruppe der Anfänger*innen die Einschätzung der Relevanz des ersten Kompetenzbereichs im Mittelfeld dominiert.

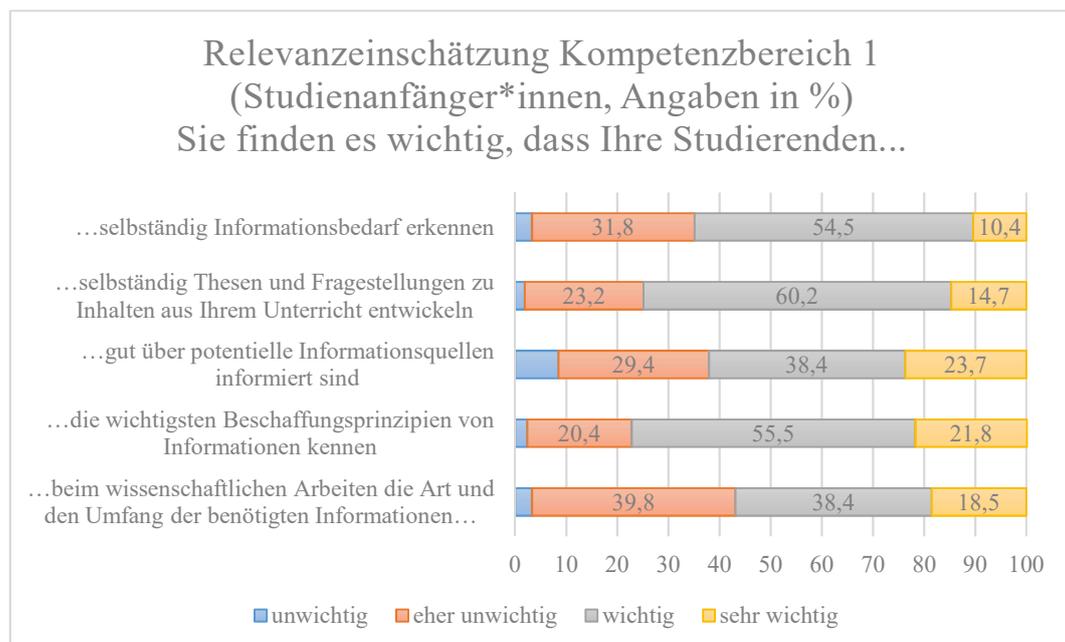


Abbildung 27: Häufigkeitsauszählung, Relevanzeinschätzung K1, Studienanfänger*innen

Für die Gruppe der Fortgeschrittenen sind in Abbildung 28 Unterschiede zur Einschätzung für die Gruppe der Studienanfänger*innen festzustellen. Hier dominiert der gelbe Balken für „sehr wichtig“, gefolgt von ca. 30 bis 40 %, die für „wichtig“ gestimmt haben. Nur ein geringer Anteil von 0,5 bis 9 % der Befragten stimmten bei den Teilfähigkeiten in Kompetenzbereich 1 für „eher unwichtig“. Innerhalb des Kompetenzbereichs gibt es keine größeren Unterschiede zwischen der Einschätzung der Teilfähigkeiten.

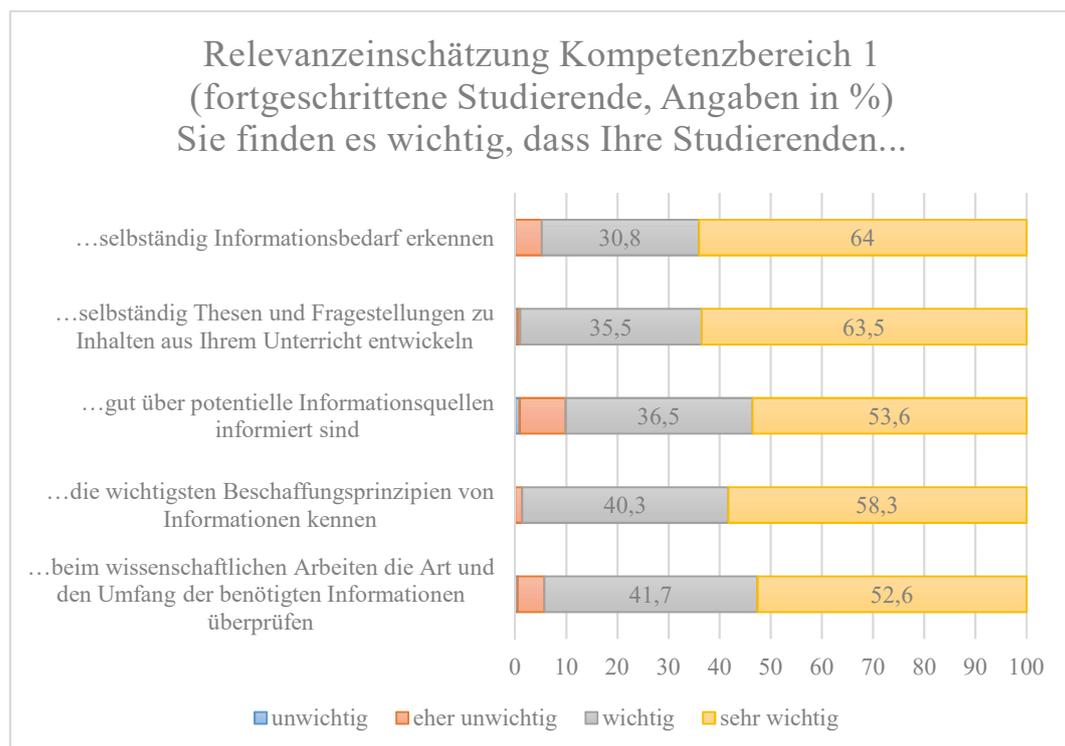


Abbildung 28: Häufigkeitsauszählung, Relevanzeinschätzung K1, fortgeschrittene Studierende

Ein ähnliches Bild der Häufigkeitsverteilung spiegelt sich auch für die Relevanzbewertung von Kompetenzbereich 2 „Effizienter Zugang zu Informationen“ wider (Abbildung 29). Auch hier dominiert bei der Bewertung für die Gruppe der Anfänger*innen der graue Balken. Auffällig ist außerdem, dass der Anteil der Relevanzbewertung der Teilfähigkeiten als sehr wichtig im Vergleich zu Kompetenzbereich 1 zugenommen hat und analog dazu die Bewertung „eher unwichtig“ abnimmt.

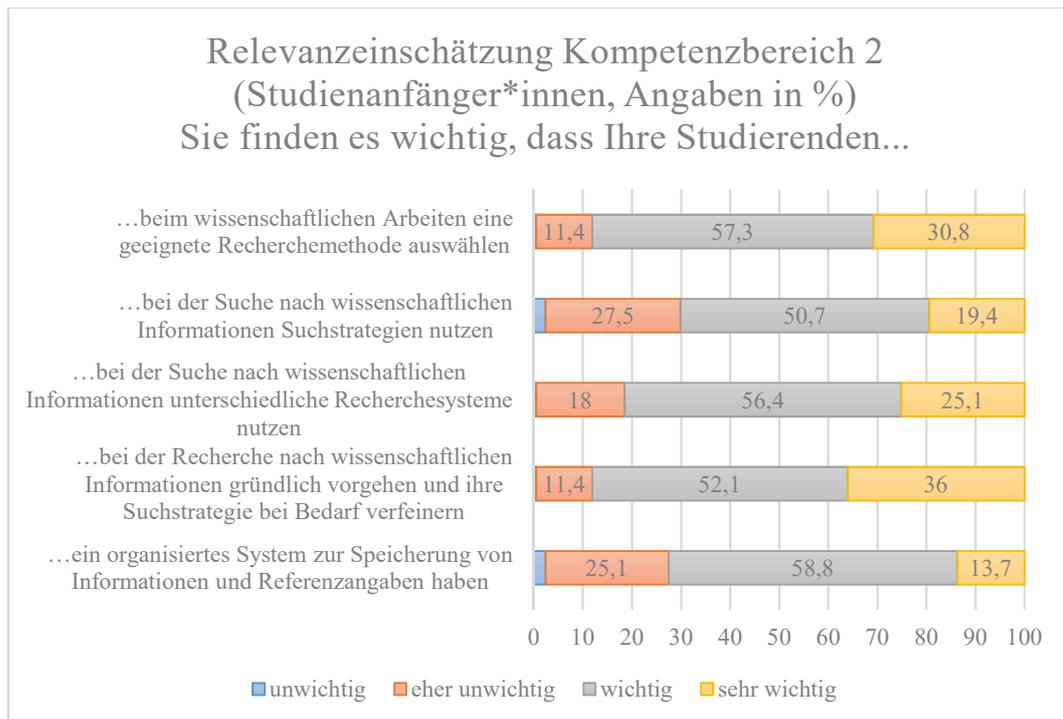


Abbildung 29: Häufigkeitsauszählung, Relevanzeinschätzung K2, Studienanfänger*innen

Für die Gruppe der Fortgeschrittenen zeigt sich ebenso eine Verteilung über die Bewertung wichtig und sehr wichtig. Auch hier ist über die Häufigkeitsverteilung sichtbar, dass die Relevanzbewertung im Vergleich zu Kompetenzbereich 1 bei der Gruppe der Fortgeschrittenen leicht zunimmt, wie Abbildung 30 es zeigt.

Bei der Relevanzeinschätzung von Kompetenzbereich 3 „Evaluation, Reflexion und Darstellung von Informationen“ zeigt sich, dass die Teilfähigkeiten überwiegend als wichtig und von einem Drittel als sehr wichtig eingestuft werden (Abbildung 31).

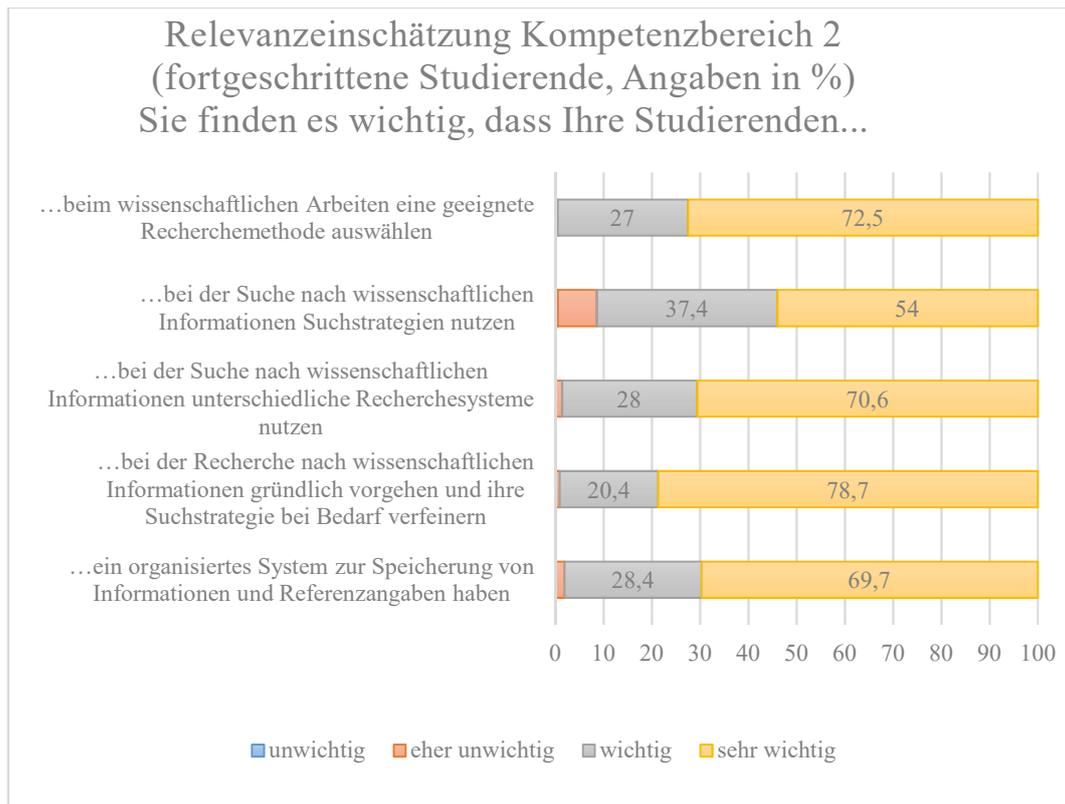


Abbildung 30: Häufigkeitsauszählung, Relevanzeinschätzung K2, fortgeschrittene Studierende

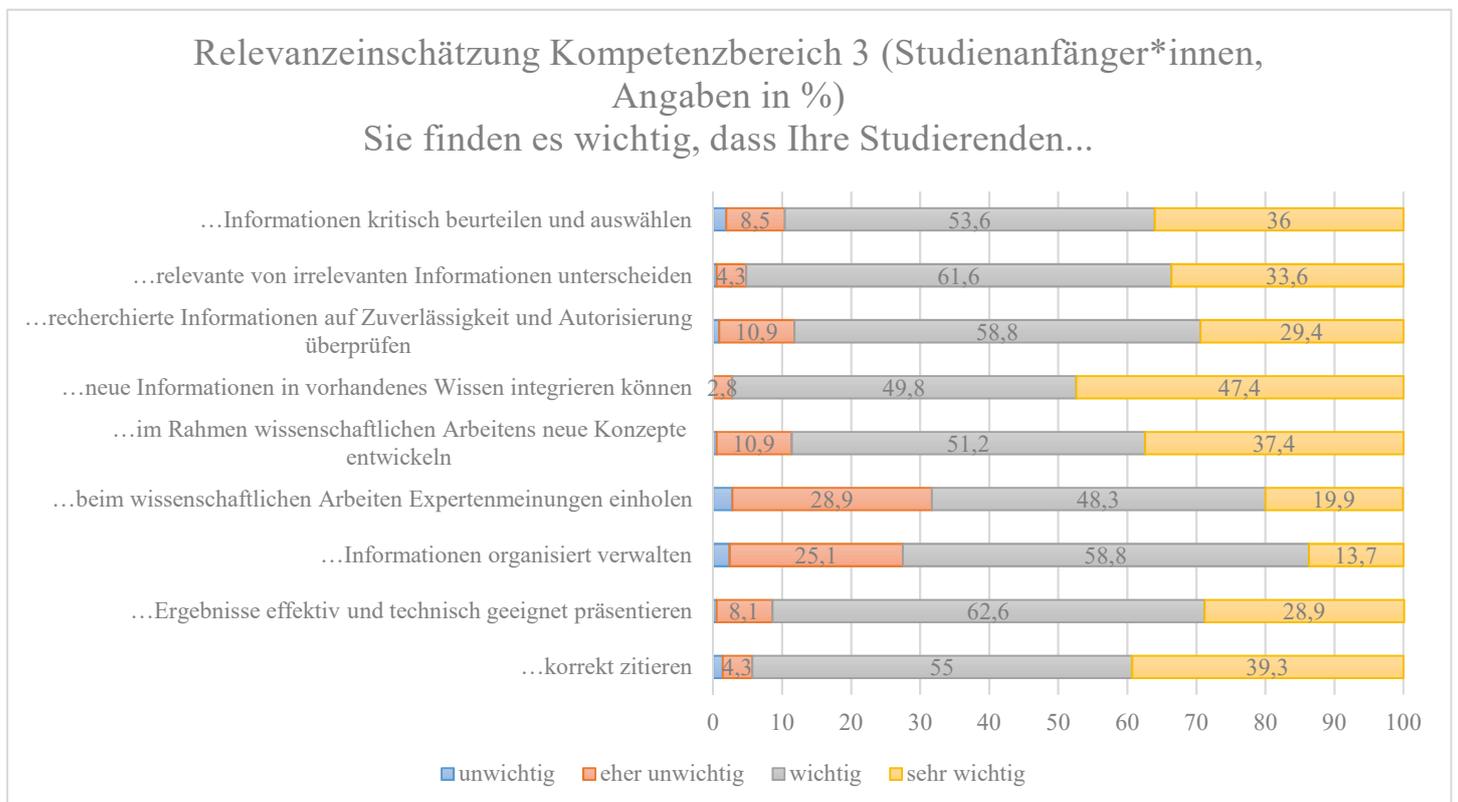


Abbildung 31: Häufigkeitsauszählung, Relevanzeinschätzung K3, Studienanfänger*innen

Auch für die Gruppe der Fortgeschrittenen werden die Teilfähigkeiten von einer großen Mehrheit als sehr wichtig eingeschätzt (Abbildung 32). Der Anteil einer Einstufung in die Kategorie „eher unwichtig“ ist niedrig und „unwichtig“ ist verschwindend gering.

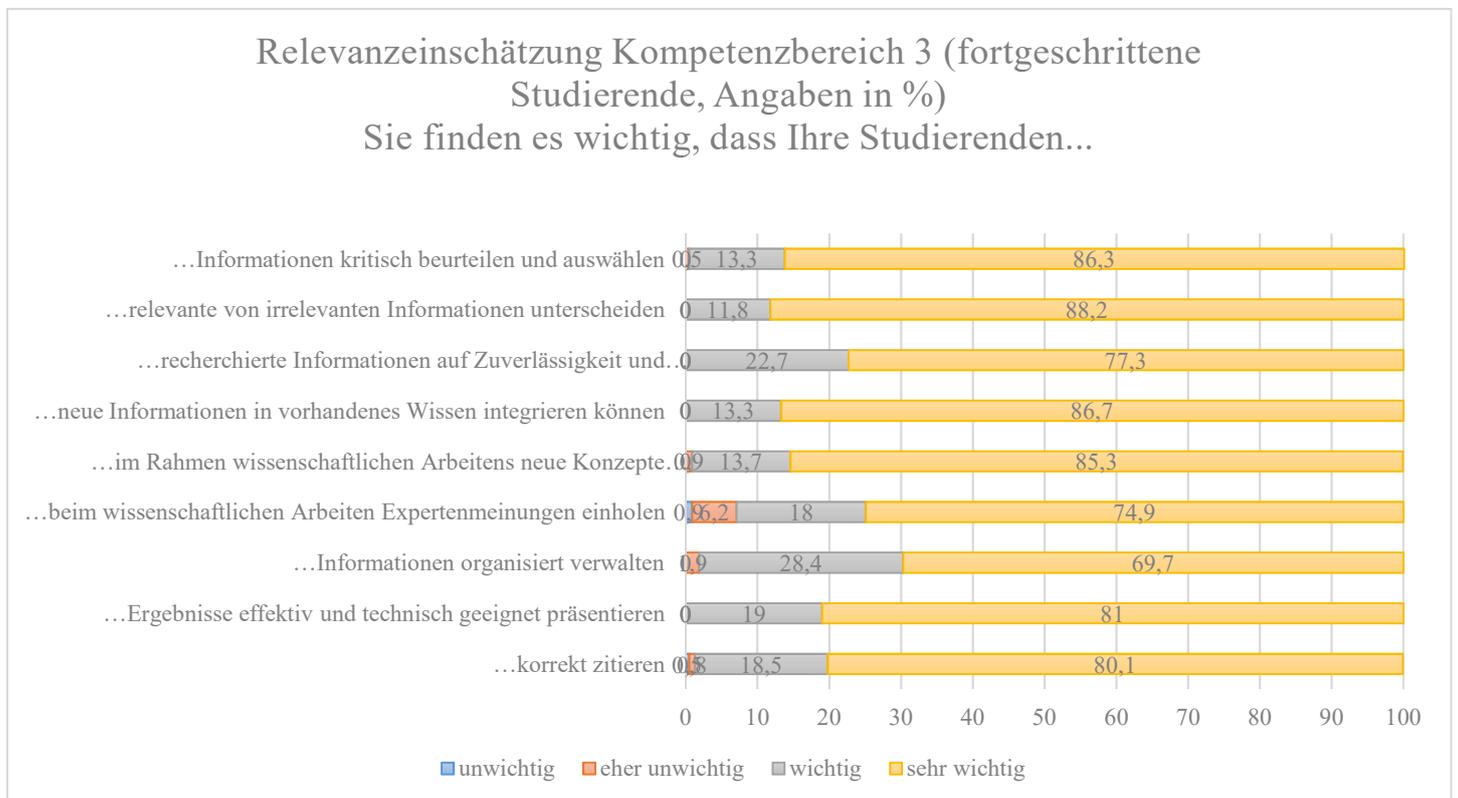


Abbildung 32: Häufigkeitsauszählung, Relevanzeinschätzung K3, fortgeschrittene Studierende

Ein Vergleich der Häufigkeitsverteilungen der Relevanzeinschätzungen der Kompetenzbereiche lässt die Vermutung zu, dass die Relevanzeinschätzung pro Kompetenzbereich zunimmt und Kompetenzbereich 3 als am relevantesten eingestuft wird. Weitere Untersuchungen folgen dazu bei der Hypothesenüberprüfung in Kapitel 4.5.

4.3.2. Fähigkeitseinschätzung

Abbildung 33 zeigt die Häufigkeitsverteilung der Fähigkeitseinschätzung für Kompetenzbereich 1. Hier ist sichtbar, dass die Aussagen zu den Teilfähigkeiten von den befragten Lehrenden überwiegend nicht zugetroffen haben.

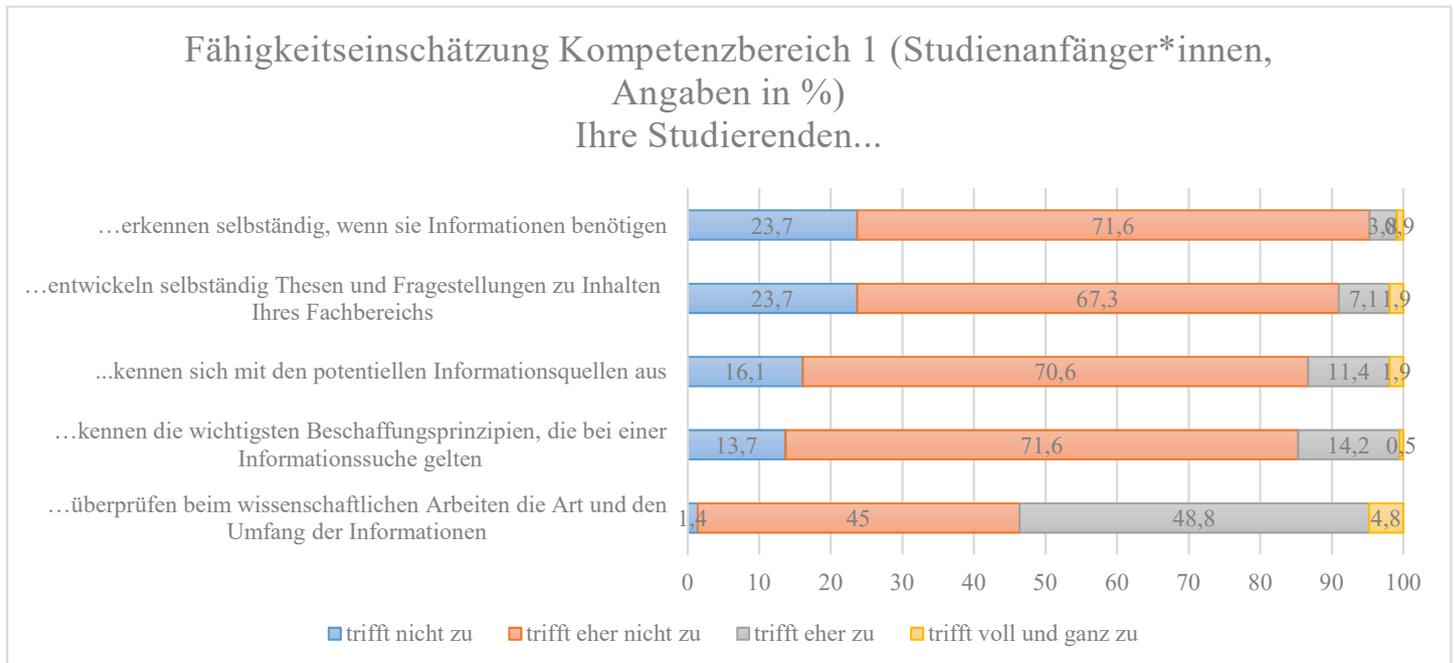


Abbildung 33: Häufigkeitsauszählung, Fähigkeitseinschätzung K1, Studienanfänger*innen

Bei der Einschätzung der Gruppe der fortgeschrittenen Studierenden nimmt der blaue Balken, d. h. die aussagenablehnende Haltung ab und die Aussagen werden für diese Gruppe gleichermaßen als zutreffend als auch eher nicht zutreffend bewertet (Abbildung 34). 6-10 % der Befragten stimmen hier den Aussagen voll und ganz zu. Am schlechtesten wird für diese Gruppe die Teilfähigkeit „Selbständiges Erkennen von Informationen“ bewertet. Über 60 % der Befragten schätzen diese Fähigkeit bei ihren Studierenden als eher nicht zutreffend ein. Auch bei Teilfähigkeit „Überprüfung der Informationen in Art und Umfang“ schätzen über 50 % die Teilfähigkeit als nicht zutreffend und knapp unter 10 % als gar nicht zutreffend ein.

Fähigkeitseinschätzung Kompetenzbereich 1 (fortgeschrittene Studierende, Angaben in %) Ihre Studierenden...

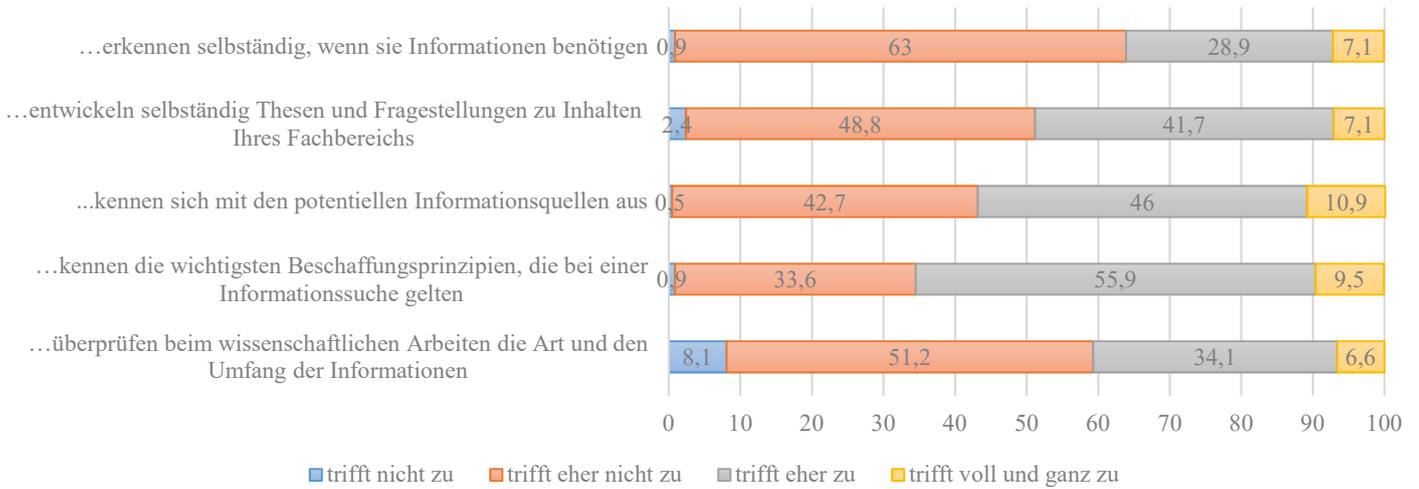


Abbildung 34: Häufigkeitsauszählung, Fähigkeitseinschätzung K1, fortgeschrittene Studierende

Bei Kompetenzbereich 2 überwiegt für die Gruppe der Studienanfänger*innen, wie Abbildung 35 es veranschaulicht, eine aussagenablehnende Einschätzung bezüglich der Teilfähigkeiten.

Fähigkeitseinschätzung Kompetenzbereich 2 (Studienanfänger*innen, Angaben in %) Ihre Studierenden...

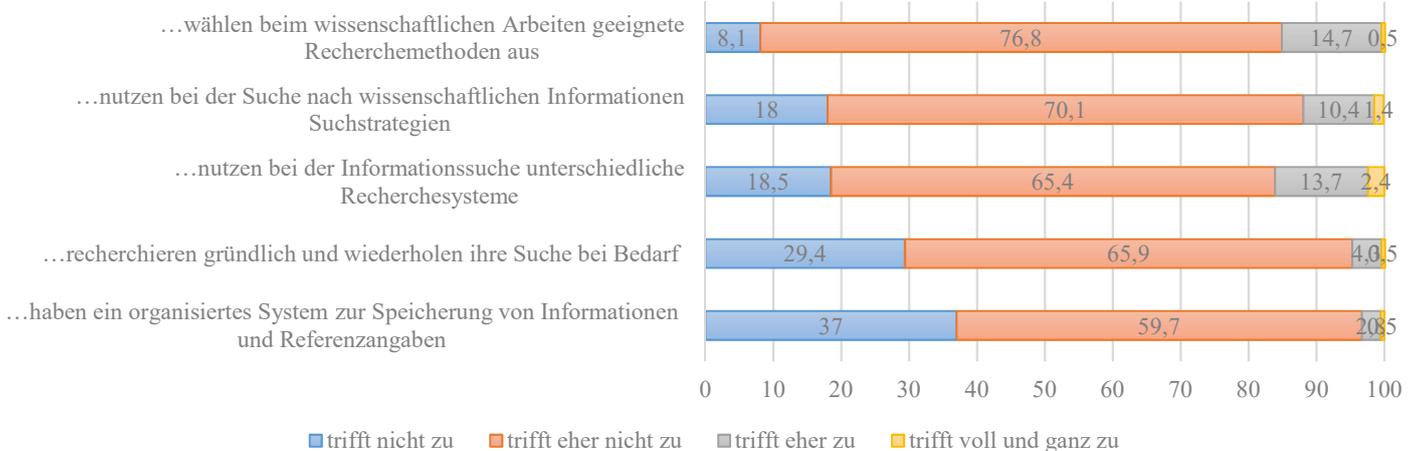


Abbildung 35: Häufigkeitsauszählung, Fähigkeitseinschätzung K2, Studienanfänger*innen

Weit über die Hälfte der Befragten können den Aussagen zu den Teilfähigkeiten von Kompetenzbereich 2 eher nicht zustimmen und zwischen 8 und 37 % gaben die Aussagen als „nicht zutreffend“ an. Bei der Gruppe der Fortgeschrittenen, wie in Abbildung 36 zu sehen ist, nimmt der ablehnende blaue Balken ab und der Anteil der Befragten, der den Aussagen eher zutrifft, nimmt wie am grauen Balken ersichtlich zu.

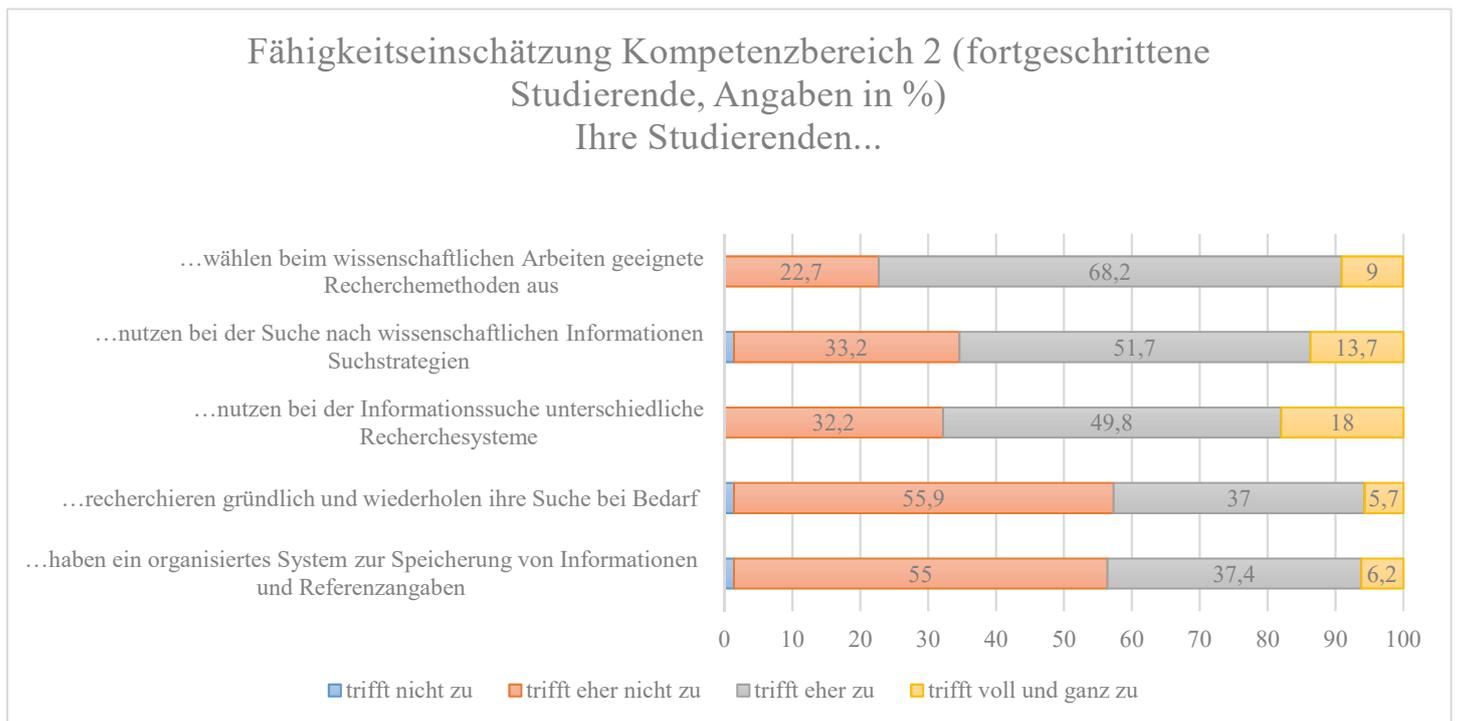


Abbildung 36: Häufigkeitsauszählung, Fähigkeitseinschätzung K2, fortgeschrittene Studierende

Bei Kompetenzbereich 3 scheint es für die Beurteilung der Teilfähigkeiten für die Gruppe der Studienanfänger*innen eine Verbesserung zu geben. Der Anteil der eher zutreffenden Aussagen nimmt zu (Abbildung 37).

Fähigkeitseinschätzung Kompetenzbereich 3 (Studienanfänger*innen,
Angaben in %)
Ihre Studierenden...

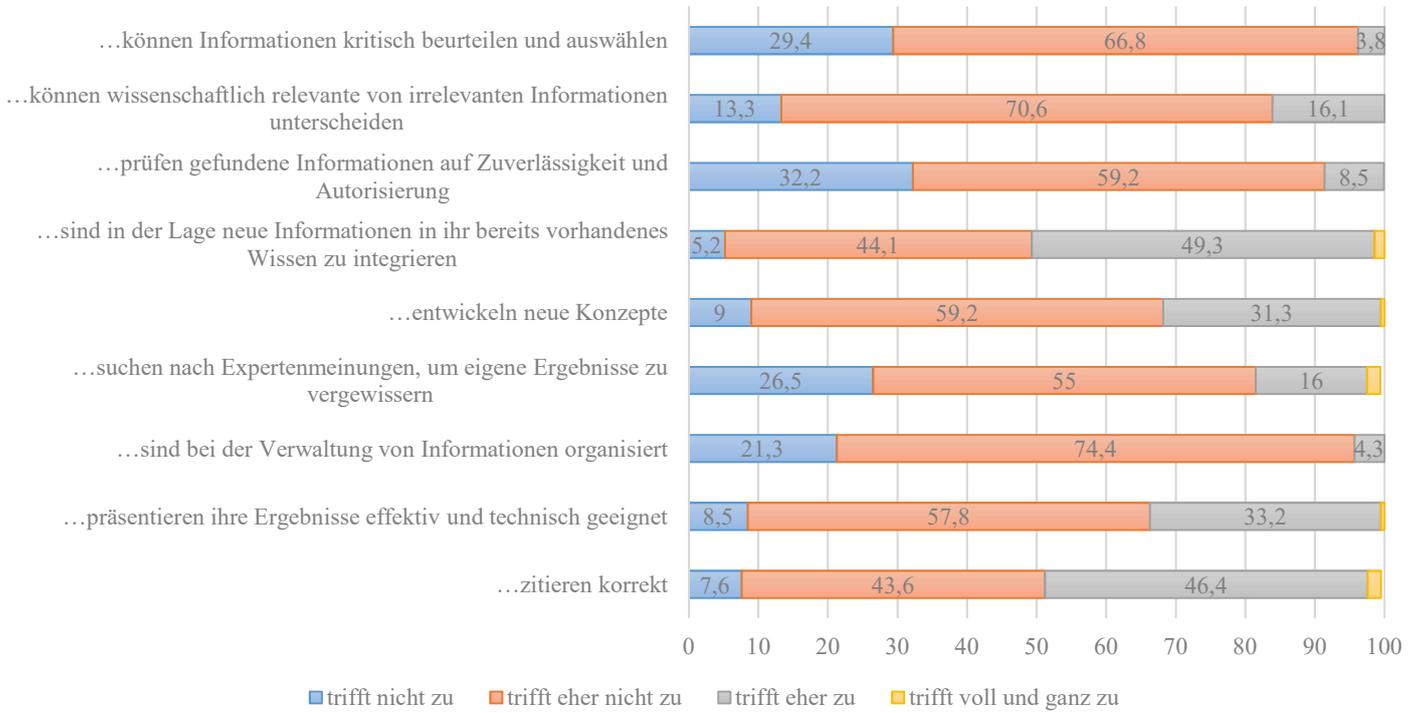


Abbildung 37: Häufigkeitsauszählung, Fähigkeitseinschätzung K3, Studienanfänger*innen

Auch für die Gruppe der Fortgeschrittenen nimmt die Beurteilung „trifft eher nicht zu“ im Vergleich zu den anderen beiden Kompetenzbereichen ab (Abbildung 38).

Fähigkeitseinschätzung Kompetenzbereich 3 (fortgeschrittene Studierende, Angaben in %) Ihre Studierenden...

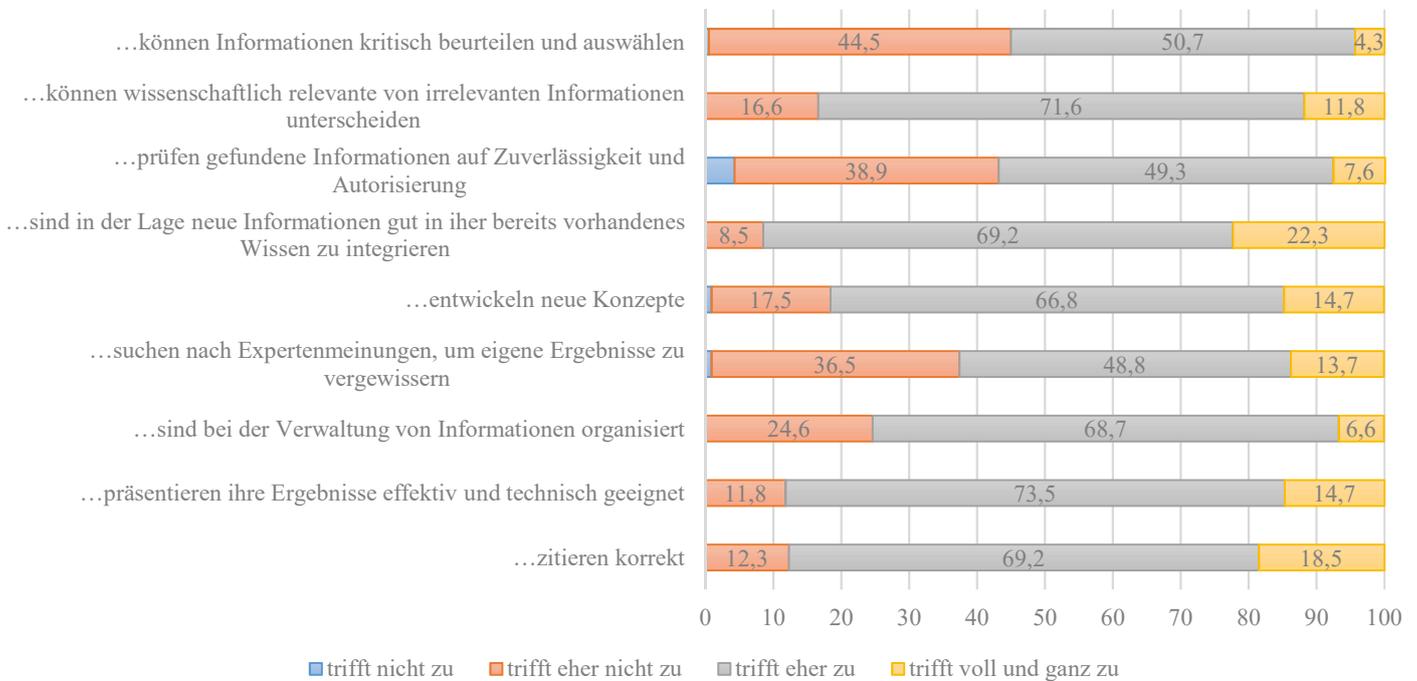


Abbildung 38: Häufigkeitsauszählung, Fähigkeitseinschätzung K3, fortgeschrittene Studierende

Über die Hälfte der Befragten stimmt den Aussagen zu den Teilfähigkeiten von K 3 eher zu und bei vereinzelt Teilfähigkeiten stimmen sogar bis zu 18,5 % den Aussagen zu. Am schlechtesten schneidet die Teilfähigkeit „Prüfung auf Zuverlässigkeit und Autorisierung“ ab. Fast 40 % der Befragten kann der Aussage zu dieser Teilfähigkeit eher nicht zustimmen und bei der Gruppe der Studienanfänger*innen sind es 32,2 % der Befragten, die die Aussage als nicht zutreffend bewerten.

4.4. Faktorenanalytische Untersuchungen

Im Folgenden werden die Ergebnisse der durchgeführten Faktorenanalysen dargestellt. Die Faktorenanalysen verfolgten das Ziel zu untersuchen, inwiefern die Dreiteilung der Kompetenzbereiche des Modells in den empirischen Daten wiederzufinden ist.

Die Faktorenanalysen wurden mit SPSS durchgeführt. Dazu mussten die Daten zunächst bezüglich ihrer Eignung für das Verfahren der Faktorenanalyse überprüft werden. Dies wird über den Bartlett-Test auf Korrelation und das Kaiser-Meyer-Olkin-Kriterium („measure of sampling adequacy“, MSA) geprüft. Liefert der Bartlett-Test einen p-Wert, der kleiner als das Signifikanzniveau ist, liegt eine signifikante Korrelation zwischen den Items vor. Das MSA ist ein Gütemaß, das Aufschluss über die Zusammengehörigkeit der Items gibt. Damit wird es als Kennzahl für die Eignung der Items zur Faktorenanalyse verwendet. Je höher das MSA ist, desto stärker spricht es für die Eignung des Items. Tabelle 9 zeigt die angegebenen Richtwerte mit der zugehörigen „Wertigkeit“:

Tabelle 9: Richtwerte MSA

MSA	Eignung
$\geq 0,9$	"erstaunlich"
$\geq 0,8$	"verdienstvoll"
$\geq 0,7$	"ziemlich gut"
$\geq 0,6$	"mittelmäßig"
$\geq 0,5$	"kläglich"
$< 0,5$	"untragbar"

Bei der Faktorenanalyse wird aus den Items Varianz extrahiert. Hierbei kommt es in der Regel vor, dass durch das Modell nicht die, bezüglich der angestrebten Faktorzahl, komplette Varianz extrahiert werden kann. In diesem Zusammenhang wird

von Restvarianz gesprochen, die auf nicht unterstellte Faktoren oder einen Messfehler entfällt. Den Teil der Gesamtvarianz, welcher durch die angegebenen Faktoren erklärt werden soll, wird als Kommunalität bezeichnet. Für jedes Item liegt eine Kommunalität vor. Items, die vor allem im Vergleich zu den übrigen Items nur sehr kleine Kommunalitäten haben, sollten aus der Analyse entfernt werden, da diese Items potenziell zur Ergebnisverzerrung beitragen (vgl. Backhaus et al. 2011)

In der vorliegenden Arbeit wird als Faktorextraktionsverfahren die Hauptachsenanalyse angewandt. Das Ziel bestand darin, die gemeinsame Varianz der Variablen zu erklären und die entdeckten Faktoren als latente Variablen zu verstehen, d. h. als Symbol für die Menge der Ausprägungen, die nicht beobachtet werden konnten und kausal interpretiert werden. Die Zahl der zu extrahierenden Faktoren wird in dieser Arbeit vorgegeben. Als Rotationsmethode wird Promax verwendet. Diese Methode ist eine schiefwinklige Faktorrotationsmethode. Da die Skalen per Annahme korrelieren bzw. inhaltlich im Zusammenhang stehen, erscheint diese Methode sinnvoll. Geometrisch sind die Faktoren Vektoren bzw. Pfeile, deren schiefwinklige Stellung bedeutet, dass jene korrelieren. Stehen die Faktoren orthogonal, also senkrecht zueinander, korrelieren sie nicht. Die Rotation wird durchgeführt, weil die Faktoren nach Rotation einfacher zu interpretieren sind. In der daraus resultierenden Faktorenlösung wird den Items jeweils zu jedem Faktor eine Zugehörigkeit mittels einer Kennzahl angegeben. In der Statistik wird hier von Ladungen gesprochen. Jedes Item lädt auf einem Faktor in einer entsprechenden Höhe. Nach Rotation laden die Faktoren eindeutig, meist auf einem Faktor hoch und den übrigen niedrig, hin und wieder aber auch auf zwei Faktoren oder mehr hoch. Im letzteren Fall wird von Doppelladungen gesprochen. Doppelladungen oder Items, die auf allen Faktoren niedrig laden, sollten entfernt werden und die Faktorenanalyse sollte im Anschluss erneut erfolgen. Dies wird wiederholt, bis die Faktorenlösung eindeutig ist (vgl. Backhaus et al., 2011).

Zur Prüfung der Reliabilität der gefundenen Faktoren wird Cronbachs Alpha herangezogen. In der vorliegenden Arbeit wird ein Faustwert von 0,8 als gute Reliabilität angesehen (vgl. Häder, 2006).

Bei den ersten Faktorenanalysen wurden Items mit geringen Kommunalitäten und inhaltlich unbegründeten Doppelladungen entfernt und die Faktorenanalysen neu

durchgeführt. Dies betrifft lediglich die Faktorenanalysen zu den Daten zur Einschätzung der studentischen Fähigkeiten. In diesem Bereich sind nach der Entfernung der Items mit geringen Kommunalitäten und mehreren Ladungen 10 von 19 Items beibehalten worden. Bei den Analysen zur Relevanzeinschätzung der Items haben sich alle 19 als geeignet erwiesen, sodass keine Items entfernt werden mussten.

4.4.1. Faktorenanalysen zur Analyse der Struktur der konstruierten Kompetenzbereiche

Ziel der faktorenanalytischen Untersuchung war es zu prüfen, ob sich die inhaltliche Struktur der Einteilung in die drei Kompetenzbereiche in den Daten zur Relevanzeinschätzung sowie zur Fähigkeitseinschätzung wiederfindet. Im ersten Schritt wird die Faktorenanalyse für die Relevanzeinschätzung der beiden Gruppen Anfänger*innen und Fortgeschrittenen dargestellt und im Anschluss daran für die Fähigkeitseinschätzung der beiden Gruppen.

4.4.1.1. *Faktorenanalyse: Relevanzeinschätzung der Kompetenzbereiche für die Gruppe der Anfänger*innen*

Für die Relevanzeinschätzung der Gruppe Studienanfänger*innen zeigten sich die verwendeten Items für eine Faktorenanalyse als geeignet. Das MSA betrug 0,876 und der Bartlett-Test ergibt einen signifikanten Wert: $\chi^2(171) = 1691,927$, $p = 0,000$. Dabei zeigte die Drei-Faktoren-Lösung eine Varianzaufklärung in Höhe von 45,192 % vgl. Tabelle 10.

Tabelle 10: Erklärte Gesamtvarianz, 3 Kompetenzbereiche, Anfänger*innen

Erklärte Gesamtvarianz							
Faktor	Anfängliche Eigenwerte			Summen von quadrierten Faktorladungen für Extraktion			Rotierte Summe der quadrierten Ladungen ^a
	Gesamt	% der Varianz	Kumulierte %	Gesamt	% der Varianz	Kumulierte %	Gesamt
1	6,953	36,594	36,594	6,431	33,846	33,846	5,637
2	1,824	9,598	46,192	1,287	6,772	40,619	4,960
3	1,370	7,209	53,401	,869	4,573	45,192	3,262
4	1,037	5,456	58,857				
5	,976	5,137	63,995				
6	,790	4,160	68,155				
7	,785	4,133	72,287				
8	,748	3,939	76,226				
9	,668	3,515	79,741				
10	,581	3,058	82,799				
11	,500	2,632	85,431				
12	,470	2,472	87,903				
13	,451	2,372	90,275				
14	,414	2,181	92,456				
15	,378	1,991	94,447				
16	,321	1,691	96,138				
17	,299	1,575	97,714				
18	,220	1,158	98,872				
19	,214	1,128	100,000				

Tabelle 11 zeigt die rotierte Faktormatrix, bei der sich eine Zuordnung der Items zu den drei Kompetenzbereichen zeigt. An der rotierten Faktormatrix lässt sich eindeutig erkennen, dass die in der theoretischen Annahme den Kompetenzbereichen zugeordneten Teilfähigkeiten von Informationskompetenz überwiegend auch in der Faktorenanalyse den Kompetenzbereichen zugeordnet werden können. Demnach laden die Items, die im Modell den Kompetenzbereichen zugeordnet waren, gemäß der theoriegeleiteten Zuordnung auf den drei Faktoren. Bei Item 3 und Item 5 des Kompetenzbereichs 1 zeigt sich eine Ladung auf zwei Kompetenzbereichen. Bei der späteren Reliabilitätsanalyse zeigt sich, dass die Entfernung der Items für eine

schlechtere Reliabilität sorgt, weshalb die inhaltliche Zuordnung der Items beibehalten wird.

Tabelle 11: Rotierte Faktormatrix, Relevanzeinschätzung 3 Kompetenzbereiche, Anfänger*innen

	Faktor		
	K3	K2	K1
K1, Item 1 R A	,029	,203	,486
K1, Item 2 R A	,132	-,147	,747
K1, Item 3 R A	,134	,308	,258
K1, Item 4 R A	-,069	,070	,729
K1, Item 5 R A	-,038	,309	,298
K2, Item 1 R A	,046	,589	,025
K2, Item 2 R A	-,037	,658	,087
K2, Item 3 R A	,062	,674	-,106
K2, Item 4 R A	-,212	,730	,087
K2, Item 5 R A	,191	,661	-,083
K3, Item 1 R A	,479	,096	,042
K3, Item 2 R A	,703	-,093	,037
K3, Item 3 R A	,638	-,043	-,024
K3, Item 4 R A	,301	,229	-,009
K3, Item 5 R A	,759	-,011	-,023
K3, Item 6 R A	,665	,254	-,108
K3, Item 7 R A	,719	,143	-,040
K3, Item 8 R A	,748	-,134	,089
K3, Item 9 R A	,722	-,093	,095

Dabei zeigt sich im Kompetenzbereich 1 eine Reliabilität in Höhe von 0,733.⁹ Die Löschung der doppelt ladenden Items verbessert die Reliabilität dieser Skala nicht, weshalb sie in dieser Form beibehalten wird¹⁰.

In Kompetenzbereich 2 konnte mit der obigen Faktorenlösung eine Reliabilität von 0,797 erzielt werden.¹¹ Auch hier zeigt sich keine Verbesserung der Reliabilität,

⁹ Vgl. Anhang 1: Tabelle 24

¹⁰ Vgl. Anhang 1: Tabelle 25

¹¹ Vgl. Anhang 1: Tabelle 26

falls ein Item gelöscht würde.¹² Somit wird mit dieser Skala in der vorliegenden Form weitergearbeitet.

Bei Kompetenzbereich 3 zeigte sich eine hohe Reliabilität mit einem Wert von 0,872.¹³ Da der Wert über der Faustregel von 0,8 liegt, wird auf eine Entfernung etwaiger Items verzichtet.

Allgemein konnte die Faktorenanalyse die inhaltliche Einteilung in die drei Kompetenzbereiche bei der Untersuchung der Relevanzeinschätzung für die Gruppe der Anfänger*innen bestätigen.

4.4.1.2. Faktorenanalyse: Relevanzeinschätzung der Kompetenzbereiche für die Gruppe der Fortgeschrittenen

Auch bei der Gruppe der Fortgeschrittenen konnte eine Eignung der Items für die Untersuchung mittels einer Faktorenanalyse beobachtet werden. Der MSA beträgt in diesem Falle 0,852. Ebenfalls ergibt der Bartlett-Test einen signifikanten Wert: $\chi^2(171) = 1123,449, p = 0,000$.¹⁴

Bei dieser Faktorenanalyse konnte eine Varianzaufklärung in Höhe von 36,678 % erzielt werden (vgl. Tabelle 12).

Wie bei der Relevanzeinschätzung bei der Gruppe der Anfänger*innen konnte auch für die Gruppe der Fortgeschrittenen die unterstellte Faktorstruktur nachgewiesen werden (vgl. Tabelle 13).

¹² Vgl. Anhang 1: Tabelle 27

¹³ Vgl. Anhang 1: Tabelle 28

¹⁴ Vgl. Anhang 1: Tabelle 29

Tabelle 12: Erklärte Gesamtvarianz, Relevanzeinschätzung 3 Kompetenzbereiche, Fortgeschrittene

Erklärte Gesamtvarianz							
Fak- tor	Anfängliche Eigenwerte			Summen von quadrierten Faktorladungen für Extraktion			Rotierte Summe der quadrierten Ladungen ^a
	Gesamt	% der Vari- anz	Kumulierte %	Gesamt	% der Vari- anz	Kumulierte %	Gesamt
1	5,471	28,795	28,795	4,864	25,602	25,602	4,127
2	1,900	10,000	38,795	1,289	6,782	32,385	3,365
3	1,456	7,666	46,460	,816	4,294	36,678	3,012
4	1,067	5,617	52,078				
5	,942	4,960	57,038				
6	,868	4,569	61,607				
7	,838	4,411	66,018				
8	,780	4,106	70,124				
9	,723	3,807	73,931				
10	,674	3,546	77,477				
11	,620	3,261	80,739				
12	,601	3,164	83,902				
13	,565	2,974	86,876				
14	,536	2,821	89,697				
15	,478	2,515	92,211				
16	,464	2,441	94,653				
17	,405	2,133	96,785				
18	,339	1,784	98,570				
19	,272	1,430	100,000				

Tabelle 13: Rotierte Faktormatrix, Relevanzeinschätzung 3 Kompetenzbereiche, Fortgeschrittene

	Faktor		
	K3	K2	K1
K1, Item 1 F	,021	-,047	,678
K1, Item 2 F	,069	-,167	,647
K1, Item 3 F	-,042	,301	,400
K1, Item 4 F	-,021	,110	,553
K1, Item 5 F	-,091	,188	,411
K2, Item 1 F	,131	,601	-,101
K2, Item 2 F	-,048	,416	,132
K2, Item 3 F	-,063	,587	,022
K2 Item 4 F	-,077	,589	,002
K2 Item 5 F	,084	,419	,247
K3, Item 1 F	,449	,102	,187
K3, Item 2 F	,624	,123	,010
K3, Item 3 F	,371	,328	-,110
K3, Item 4 F	,287	,271	-,069
K3, Item 5 F	,645	,039	,058
K3, Item 6 F	,616	,139	-,139
K3, Item 7 F	,612	,050	-,054
K3, Item 8 F	,793	-,149	-,012
K3, It	,690	-,231	,145

Die im Modell den Kompetenzbereichen inhaltlich zugeordneten Teilfähigkeiten laden wie in der Faktormatrix ersichtlich auf den zugeteilten Faktoren, d. h. in dem Fall den entsprechenden Kompetenzbereichen.

Bei der Untersuchung der Reliabilität zeigte sich im Kompetenzbereich 1 eine Cronbachs Alpha in Höhe von 0,703.¹⁵ Eine Löschung von Items bewirkt jedoch keine Verbesserung, weshalb mit dieser Lösung weitergearbeitet wird.¹⁶

¹⁵ Vgl. Anhang 1: Tabelle 30

¹⁶ Vgl. Anhang 1: Tabelle 31

In Kompetenzbereich 2 muss die Reliabilität als schwach beurteilt werden. Hier zeigt sich ein Cronbachs Alpha in Höhe von 0,689.¹⁷ Eine Löschung von Items bewirkt jedoch keine Verbesserung, sodass mit dieser Lösung weitergearbeitet wird.¹⁸

Im Falle des Kompetenzbereichs 3 zeigt sich demgegenüber eine hohe Reliabilität der Skala. Cronbachs Alpha beträgt hier 0,805¹⁹. Daher kann diese Skala in der vorliegenden Form weiterverwendet werden.

4.4.1.3. Zusammenfassung Faktorenanalysen Relevanzeinschätzung der Kompetenzbereiche

Der Übersicht in Abbildung 39 kann die in den Faktorenanalysen nachgewiesene Faktorstruktur zur Messung der Relevanzeinschätzung abgelesen werden. Außerdem bietet die Grafik einen Überblick über die Skalen, Anzahl der Items und die Werte von Cronbachs Alpha.

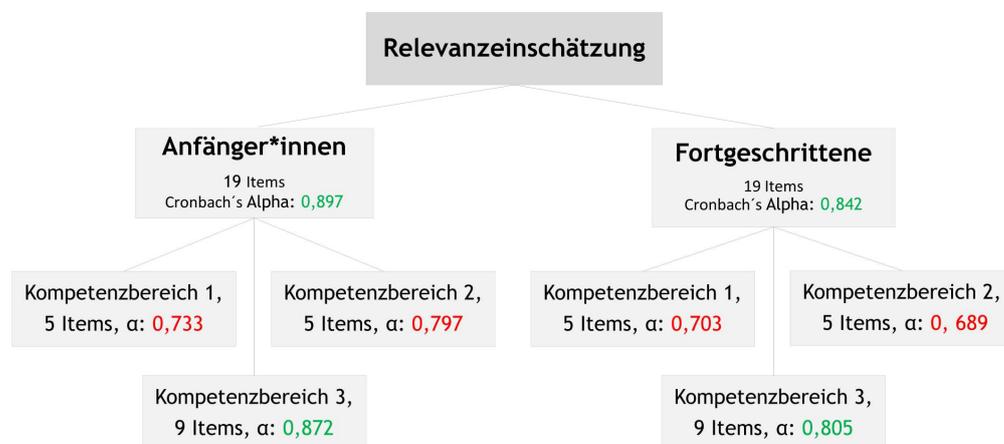


Abbildung 39: Überblick Skalen zur Relevanzeinschätzung, Reliabilität, Itemanzahl

¹⁷ Vgl. Anhang 1: Tabelle 32

¹⁸ Vgl. Anhang 1: Tabelle 33

¹⁹ Vgl. Anhang 1: Tabelle 34

Die Faktorenanalysen zur Untersuchung der Skalen zur Relevanzeinschätzung der Informationskompetenzbereiche, zum einen bei der Gruppe für Studienanfänger*innen und zum anderen für die Gruppe der Fortgeschrittenen, konnten die theoretische auf inhaltlicher Grundlage entwickelte Struktur bestätigen. Somit kann durch die Faktorenlösung die inhaltlich konstruierte Dimensionalität des Modells „Informationskompetenz Hochschullehre“ für die Untersuchung der Relevanzeinschätzung als erfüllt betrachtet werden.

Die interne Konsistenz der Skalen ist allerdings nicht für jeden Kompetenzbereich optimal gegeben. Reliabilitätsanalysen zeigten für die Kompetenzbereiche 1 und 2 sowohl bei den Anfänger*innen als auch Fortgeschrittenen nur einen geringen Cronbachs-Alpha-Wert, sodass die Reproduzierbarkeit der Ergebnisse nicht zwingend angenommen werden kann. Bei einer erneuten Untersuchung der zugrundeliegenden Fragestellungen sollte gegebenenfalls über eine Erweiterung der Skalen durch Hinzufügen weiterer Items nachgedacht werden, die inhaltlich sowie theoriegeleitet den Kompetenzbereichen und den jeweiligen Skalen zugeordnet werden sollten. Eine Erweiterung der Skalen durch zusätzliche Items könnte einen positiven Effekt auf die interne Konsistenz der Skalen bewirken. Für die Ziele dieser Arbeit werden die Skalen aufgrund der nachgewiesenen Faktorenlösungen dennoch wie angenommen weiterverwendet und ausgewertet.

*4.4.1.4. Faktorenanalyse: Fähigkeitseinschätzung der Kompetenzbereiche für die Gruppe der Anfänger*innen*

Hier deutet ein reduzierter Itempool auf ein hohes Maß an Eignung bezüglich einer Faktorenanalyse hin. Das MSA beträgt in dieser Analyse 0,837. Auch ergibt der Bartlett-Test einen signifikanten Wert: $\chi^2(36) = 441,263, p = 0,000$.²⁰ Damit kann von einer hinreichenden Eignung der Daten für eine Faktorenanalyse ausgegangen werden.

²⁰ Vgl. Anhang1: Tabelle 35

Tabelle 14 zeigt die Varianzaufklärungen pro Faktorenlösung. Da in diesem Teil der Analyse angestrebt wird, die Fähigkeiten für Anfänger*innen als drei Kompetenzbereiche nachzuweisen, ist das Ziel eine Drei-Faktoren-Lösung, die 43,039 % der Varianz in den Daten erklärt.

Tabelle 14: Erklärte Gesamtvarianz 3 Kompetenzbereiche, Fähigkeitseinschätzung, Anfänger*innen

Erklärte Gesamtvarianz							Rotierte Summe der quadrierten Ladungen ^a
Fak- tor	Anfängliche Eigenwerte			Summen von quadrierten Faktorladungen für Extraktion			
	Gesamt	% der Vari- anz	Kumulierte %	Gesamt	% der Vari- anz	Kumulierte %	Gesamt
1	3,468	38,538	38,538	2,915	32,393	32,393	2,489
2	1,240	13,777	52,315	,683	7,592	39,985	2,017
3	,860	9,561	61,876	,275	3,053	43,039	2,125
4	,700	7,781	69,657				
5	,647	7,189	76,846				
6	,621	6,896	83,742				
7	,581	6,453	90,195				
8	,449	4,994	95,189				
9	,433	4,811	100,000				

Wie in der rotierten Faktormatrix in Tabelle 15 zu erkennen ist, lädt die Fähigkeitseinschätzung bei den Anfänger*innen auf den drei Dimensionen. Nur Item K1 2 (FA) lädt nicht eindeutig auf Kompetenzbereich 1. Hier zeigt sich eine Ladung auf zwei Kompetenzbereichen. Da in späteren Überprüfungen das entsprechende Item jedoch eindeutig lädt, wird dieses inhaltlich dem entsprechenden Kompetenzbereich zugeordnet. Auch zeigt sich bei der späteren Reliabilitätsanalyse, dass eine Entfernung des Items für eine schlechtere Reliabilität sorgt.

Tabelle 15: Rotierte Faktormatrix, Fähigkeitseinschätzung, Anfänger*innen

	Faktor		
	K3	K2	K1
K1, Item 2 F A	,316	,528	,474
K1, Item 3 F A	,454	,524	,750
K2, Item 2 F A	,379	,346	,536
K2, Item 3 F A	,316	,686	,422
K2, Item 4 F A	,336	,602	,395
K3, Item 1 F A	,630	,395	,374
K3, Item 2 FA	,745	,417	,448
K3, Item 3 FA	,624	,343	,447
K3, Item 7 FA	,697	,250	,418

Im Falle des Kompetenzbereichs 1 zeigt sich eine Reliabilität in Höhe von 0,585.²¹ Dies liegt unter der Grenze von 0,8 für eine gute Reliabilität. Da diese Skala nur aus zwei Items besteht, würde eine Löschung eines Items keine Verbesserung ergeben. Damit wird die Skala in dieser Form für die späteren Analysen beibehalten.

Auch für Kompetenzbereich 2 konnte nur eine schwache Reliabilität nachgewiesen werden. Hier beträgt Cronbachs Alpha 0,613.²²

In Kompetenzbereich 3 zeigt sich ein Cronbachs Alpha in Höhe von 0,765.²³ Da eine Löschung von Items keine Verbesserung bewirkt hätte, wird die Skala in der vorliegenden Form beibehalten.²⁴

4.4.1.5. Faktorenanalyse: Fähigkeitseinschätzung der Kompetenzbereiche für die Gruppe der Fortgeschrittenen

Auch bei der Gruppe der Fortgeschrittenen zeigten sich die Daten als für eine Faktorenanalyse geeignet. Das MSA beträgt in diesem Falle 0,884. Der Bartlett-Test ergibt ebenfalls einen signifikanten Wert: $\chi^2(36) = 574,136$, $p = 0,000$.²⁵ Damit kann von einer Eignung der Daten für eine Faktorenanalyse ausgegangen werden.

²¹ Vgl. Anhang 1: Tabelle 36

²² Vgl. Anhang 1: Tabelle 37

²³ Vgl. Anhang 1: Tabelle 38

²⁴ Vgl. Anhang 1: Tabelle 39

²⁵ Vgl. Anhang 1: Tabelle 40

In Tabelle 16 sind die Varianzaufklärungen pro Faktorenlösung dargestellt. In diesem Teil der Analyse wird angestrebt, die Fähigkeiten der Fortgeschrittenen in drei Dimensionen (Kompetenzbereiche) nachzuweisen. Damit ist eine Drei-Faktoren-Lösung das Ziel, die 49,254 % der Varianz erklärt.

Tabelle 16: Erklärte Gesamtvarianz Fähigkeitseinschätzung 3 Kompetenzbereiche, Fortgeschrittene

Erklärte Gesamtvarianz							Rotierte Summe der quadrierten Ladungen ^a
Fak- tor	Anfängliche Eigenwerte			Summen von quadrierten Faktorladungen für Extraktion			
	Gesamt	% der Vari- anz	Kumulierte %	Gesamt	% der Vari- anz	Kumulierte %	Gesamt
1	4,077	45,304	45,304	3,574	39,706	39,706	3,167
2	,908	10,092	55,395	,472	5,242	44,948	2,807
3	,831	9,228	64,624	,388	4,306	49,254	2,611
4	,702	7,800	72,423				
5	,609	6,767	79,191				
6	,538	5,979	85,169				
7	,495	5,496	90,666				
8	,427	4,741	95,407				
9	,413	4,593	100,000				

Die rotierte Faktormatrix (vgl. Tabelle 17) zeigt, dass eine Zugehörigkeit der inhaltlich zugeordneten Items zu den entsprechenden Kompetenzbereichen verifiziert werden.

Tabelle 17: Rotierte Faktormatrix, Fähigkeitseinschätzung, Fortgeschrittene

	Faktor		
	K3	K2	K1
K1, Item 2, F F	,172	,124	,361
K1, Item 3 F F	-,060	-,090	,959
K2, Item 2 F F	,184	,302	,253
K2, Item 3 F F	-,034	,668	,057
K2, Item 4 F F	-,020	,768	-,115
K3, Item 1 F F	,529	,137	,057
K3, Item 2 F F	,907	-,143	-,058
K3, Item 3 F F	,694	,046	-,034
K3, Item 7 F F	,476	,114	,117

Die Reliabilitätsanalysen zu den Skalen zeigen leider wie bei der Gruppe der Anfänger*innen keine guten Ergebnisse. So zeigt sich im Kompetenzbereich 1 mit zwei Items ein Cronbachs Alpha in Höhe von 0,628.²⁶ Jedoch ist zu beachten, dass die Skala nach der Analyse mit zwei Items sehr schmal ist, weswegen der Wert von in diesem Zusammenhang als akzeptabel verstanden wird.

In Kompetenzbereich 2 zeigte sich eine Reliabilität in Höhe von 0,686,²⁷. Eine Löschung der Items führt zu einer Verschlechterung der Reliabilität.²⁸

Bei Kompetenzbereich 3 zeigte sich mit den nach der Faktorenanalyse verbliebenen Items eine Reliabilität in Höhe von 0,780.²⁹ Eine Löschung etwaiger Items aus der Skala verbessert die Reliabilität nicht.³⁰ Somit wird die Skala für die späteren Analysen in dieser Form beibehalten.

²⁶ Vgl. Anhang 1: Tabelle 41

²⁷ Vgl. Anhang 1: Tabelle 42

²⁸ Vgl. Anhang 1: Tabelle 43

²⁹ Vgl. Anhang 1: Tabelle 44

³⁰ Vgl. Anhang 1: Tabelle 45

4.4.1.6. Zusammenfassung Faktorenanalysen zur Einschätzung der Fähigkeiten

Abbildung 40 gibt einen Überblick über die Skalen zur Erfassung der Einschätzung der studentischen Fähigkeiten in den drei Kompetenzbereichen. Die Faktorenanalysen konnten die Faktorstruktur nachweisen, allerdings fallen die Reliabilitätsanalysen schlecht aus.

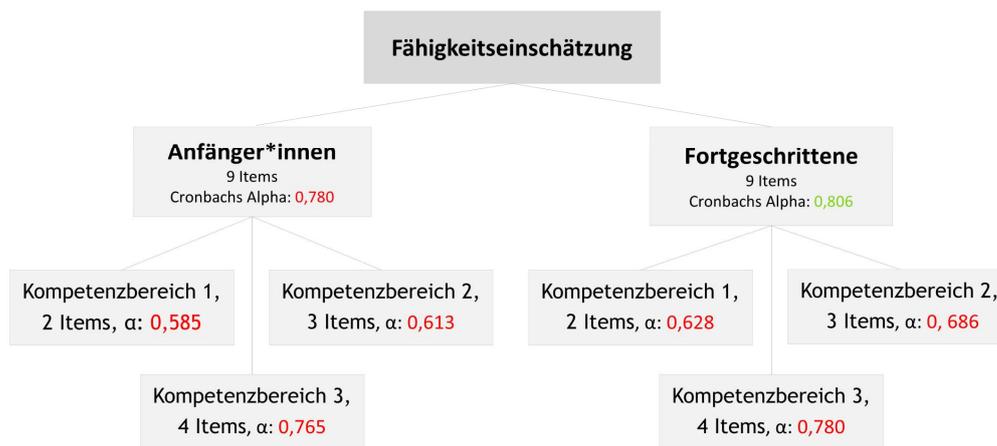


Abbildung 40: Überblick Skalen zur Fähigkeitseinschätzung, Reliabilität, Itemanzahl

Da bei den Faktorenanalysen zur Einschätzung der studentischen Fähigkeiten viele Doppelladungen vorlagen, mussten insgesamt 10 Items entfernt werden, sodass die weiteren Analysen mit insgesamt nur neun Items verteilt auf drei Kompetenzbereiche durchgeführt werden mussten. Allgemein konnten die Faktorenanalysen mit dem reduzierten Itempool die inhaltlich konstruierte Struktur der Einteilung in drei Kompetenzbereiche nachweisen. Allerdings liegen die Cronbachs-Alpha-Werte unter dem Toleranzwert. Somit ist die interne Konsistenz der Skalen zur Fähigkeitseinschätzung in diesem Fall nicht gegeben, weshalb die Ergebnisse zur Fähigkeitseinschätzung nicht weiter interpretierbar sind. Dennoch werden sie vor allem zum Vergleich mit der Relevanzeinschätzung und der Vollständigkeit halber präsentiert.

Die geringe Itemanzahl wird als Ursache für die geringe Reliabilität angenommen, sodass es sich bei erneuten Untersuchungen empfiehlt, die Skalen zur Messung der

Einschätzung der studentischen Fähigkeiten zu überarbeiten und zu erweitern. Außerdem sollte aufgrund der vielen Doppelladungen und der Entfernung der Items nochmals eine inhaltliche Auseinandersetzung mit der Zuordnung der Items zu den Kompetenzbereichen erfolgen bzw. die Formulierung und Fragestellung zur Fähigkeitseinschätzung genauer analysiert und verbessert werden.

4.5. Überprüfung der Hypothesen

Im Folgenden werden die aufgestellten Hypothesen überprüft. Im ersten Teil werden die Hypothesen bezüglich der Relevanzeinschätzung der Kompetenzbereiche und im Anschluss daran die Hypothesen zur Fähigkeitseinschätzung präsentiert, deren Ergebnisdarstellung hauptsächlich zur Vollständigkeit der Darstellung der im Rahmen dieser Untersuchung durchgeführten Schritte dienen.

Die Überprüfung der Hypothesen erfolgte mit den Verfahren t-Test und Varianzanalyse. Das Signifikanzniveau wird auf 5 % festgesetzt. Damit sind die Ergebnisse signifikant, falls p kleiner 0.05 ist.

4.5.1. Testverfahren zur Überprüfung der Hypothesen

4.5.1.1. *T-Test für abhängige Stichproben*

Zum Vergleich zweier abhängiger Stichproben wurde der t-Test verwendet. Die grundlegende Annahme des t-Tests für abhängige Stichproben ist, dass die Differenzen der zu prüfenden Stichproben normalverteilt sind. Bei großen Stichprobenumfängen kann diese Annahme als erfüllt angesehen werden (vgl. Field, 2013).

Als Maß für die Effektstärke wird hier Cohens d berechnet. Für die Interpretation der Cohens- d -Werte gilt (Cohen 1988):

- kleiner Effekt • $|d| = 0,2$
- mittlerer Effekt • $|d| = 0,5$
- großer Effekt • $|d| = 0,8$

Es ist auch möglich, dass d größere Werte einnehmen kann, die in dem Fall einen ausgesprochen großen Effekt darstellen (vgl. Bortz & Döring, 2006; Cohen 1988).

4.5.1.2. ANOVA mit Messwiederholungen

Die zentrale Annahme der Varianzanalyse mit Messwiederholungen ist die der Sphärizität. Die Annahme der Sphärizität kann mittels des Mauchly-Tests überprüft werden. Zeigt der Mauchly-Test ein signifikantes Ergebnis, deutet dies auf eine Verletzung der Sphärizitätsannahme hin. Im Falle einer Verletzung der Sphärizitätsannahme müssen robuste Schätzer zur Untersuchung der Unterschiede herangezogen werden. Des Weiteren sollten die Residuen einer Normalverteilung folgen. Im Zusammenhang zur ANOVA mit Messwiederholungen wird diese Annahme als erfüllt betrachtet, da der Stichprobenumfang groß genug erscheint, um eine annähernd normalverteilte Stichprobe anzunehmen.

Liegen zwischen den Messwiederholungen, in diesem Fall die Kompetenzbereiche, signifikante Unterschiede vor, lassen sich mit einer Post-hoc-Analyse die Unterschiede zwischen den einzelnen Messwiederholungen untersuchen. Hierfür sind diese Einzeltests aufgrund des multiplen Testproblems mittels der Bonferroni-Korrektur geschätzt worden (vgl. Field, 2013). Als Effektstärke wurde bei der ANOVA das Partielle Eta-Quadrat gewählt, nach Cohen (1988) gilt folgende Einteilung: $> 0,01$ kleiner Effekt, $> 0,06$ mittlerer Effekt und $> 0,14$ großer Effekt.

4.5.1.3. Mixed-Design ANOVA

Wird in die Analyse von Messwiederholungen zusätzlich ein subjektspezifischer Faktor, in diesem Fall die Fachbereiche, ins Spiel gebracht, ist eine Mixed-Design-ANOVA zur Analyse angebracht. Bei der Mixed-Design-ANOVA handelt es sich

um eine Kombination der gewöhnlichen und der Varianzanalyse mit Messwiederholungen.

Neben der Annahme der Sphärizität unterliegt die Mixed-Design-ANOVA außerdem der Voraussetzung, dass die Varianzen in den Gruppen des Messwiederholungsfaktors gleich sind. Diese Annahme wird mittels Levene-Test überprüft. Zeigt der Test ein signifikantes Ergebnis, ist von einer Inhomogenität der Varianzen auszugehen. In diesem Falle kann der Ausschluss von Ausreißern diese Verletzung beheben. Darüber hinaus unterliegt die Mixed-Design ANOVA der Annahme, dass die Residuen innerhalb der Gruppen normalverteilt sind. Im Falle großer Gruppengrößen wird diese Annahme als erfüllt angesehen. Im Falle kleiner Gruppengrößen wird jene mittels Q-Q-Plots überprüft. Hierbei werden die Quantile der Residuen und die Quantile einer Normalverteilung in einem Koordinatensystem gegeneinander abgetragen. Liegen die Punkte annähernd auf einer Geraden, kann eine Normalverteilung angenommen werden. Bei den Residuen handelt es sich um die Abweichungen der mittels Regression geschätzten Werte der abhängigen Variablen und den Beobachtungen der abhängigen Variablen (vgl. Hartung et al., 2005; Field, 2013).

4.5.2. Hypothese 1

*H1: Die Relevanz der Informationskompetenzbereiche wird allgemein hoch beurteilt sowohl für Studienanfänger*innen als auch Fortgeschrittene*

Zur Untersuchung der H1 wurde ein einfacher t-Test durchgeführt, der prüft, ob die Mittelwerte zur Relevanzeinschätzung aller Kompetenzbereiche von Wert 2,5, dem mittleren Wert bei einer vierstufigen Ratingskala mit einer Skalierung von 1, 2, 3 und 4, verschieden sind. Empirisch zeigen sich in der Relevanzeinschätzung der Anfänger*innen und Fortgeschrittenen Mittelwerte von $M = 3,013$ ($SD = 0,418$) $M = 3,637$ ($SD = 0,276$).

In Tabelle 18 sind die Ergebnisse der t-Tests abgebildet. Die Relevanzeinschätzung ist jeweils für Anfänger*innen und Fortgeschrittene signifikant von Testwert 2,5 verschieden: $t(210) = 17,847$, $p = 0,000$ und $t(210) = 59,851$, $p = 0,000$. Damit wird die Relevanz aller drei Kompetenzbereiche zusammengefasst für Anfänger*innen

und Fortgeschrittene jeweils signifikant hoch eingeschätzt und Hypothese 1 kann angenommen werden. Die Effektstärke liegt bei der Gruppe der Anfänger*innen bei $d = 1,73$ und bei der Gruppe der Fortgeschrittenen bei $d = 3,847$. Beides entspricht einem starken Effekt.

Tabelle 18: Hypothese 1, t-Test

T-Test H1						
Testwert = 2.5						
	T	df	Sig. (2-seitig)	Mittlere Differenz	95% Konfidenzintervall der Differenz	
					Untere	Obere
Relevanz Anfänger	17,847	210	,000	,51352	,4568	,5702
Relevanz Fortgeschrittene	59,851	210	,000	1,13669	1,0992	1,1741

4.5.3. Hypothese 2

*H 2: Die Relevanz der Informationskompetenzbereiche wird für Fortgeschrittene höher eingeschätzt als für Studienanfänger*innen*

Deskriptiv zeigt sich für Anfänger*innen und Fortgeschrittene eine mittlere Relevanz von $M = 3,013$ ($SD = 0,418$) bzw. $M = 3,637$ ($SD = 0,276$).

Der t-Test zur Untersuchung der Mittelwertunterschiede ergibt ein signifikantes Ergebnis: $t(210) = -25.368$, $p = 0,000$ (Tabelle 19). Damit liegen signifikante Mittelwertunterschiede zwischen Anfänger*innen und Fortgeschrittenen vor. Die Effektstärke liegt bei $d = 1,76$ was einem großen Effekt entspricht.

Tabelle 19: Hypothese 2, t-Test

		T-Test H2							
		Gepaarte Differenzen							
		Mittelwert	Standardabweichung	Standardfehler des Mittelwertes	95% Konfidenzintervall der Differenz		T	df	Sig. (2-seitig)
					Untere	Obere			
Paa- ren 1	Relevanz Anfänger - Relevanz Fortgeschrittene	-,62317	,35683	,02457	-,67160	-,57474	-25,368	210	,000

Abbildung 41 zeigt eine grafische Betrachtung der Mittelwertsunterschiede. Die Relevanz der Informationskompetenzbereiche wird für die Gruppe der Fortgeschrittenen signifikant höher eingeschätzt, sodass H 2 bestätigt werden kann.

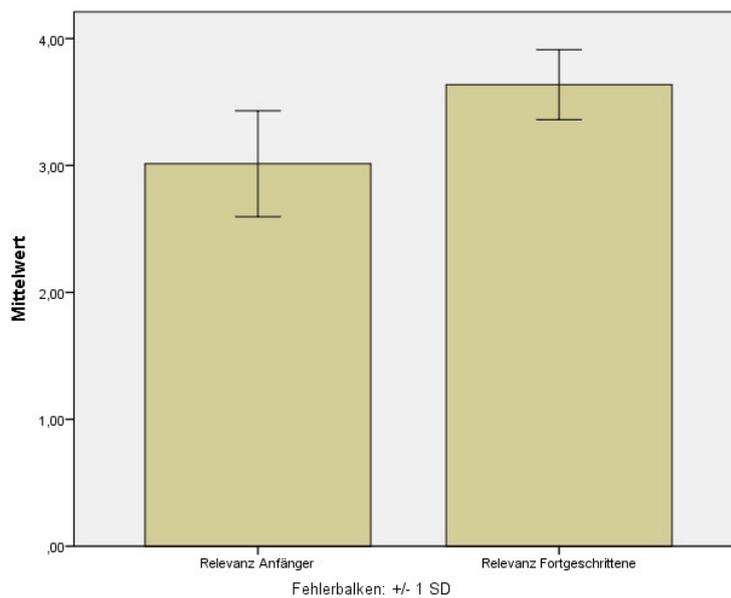


Abbildung 41: Mittelwerte Relevanz Anfänger*innen und Relevanz Fortgeschrittene im Vergleich

4.5.4. Hypothesen 3 und 4

*H 3: Die befragten Lehrenden differenzieren in der Relevanzeinschätzung zwischen den drei Kompetenzbereichen (für Gruppe Anfänger*innen)*

H 4: Die befragten Lehrenden differenzieren in der Relevanzeinschätzung zwischen den drei Kompetenzbereichen (für Gruppe Fortgeschrittene)

Zur Untersuchung der Hypothesen 3 und 4 wurde eine Varianzanalyse mit Messwiederholungen durchgeführt.

4.5.4.1. Hypothese 3

Für die Gruppe der Anfänger*innen zeigte der Mauchly-Test auf Sphärizität kein signifikantes Ergebnis: $\chi^2(2) = 2,222, p = 0,329$. Somit liegt keine Verletzung der Sphärizitätsannahme vor.³¹

In der Relevanzbewertung zeigen sich signifikante Unterschiede zwischen den Kompetenzbereichen: $F(2, 420) = 61,067, p = 0,000$. Das Partielle Eta-Quadrat beträgt 0,225 und entspricht somit einem großen Effekt.³²

Bei der Untersuchung der Unterschiede zwischen den Kompetenzbereichen zeigten sich jeweils signifikante Unterschiede: $p = 0,000$ (vgl. Tabelle 20).

³¹ Vgl. Anhang1: Tabelle 47

³² Vgl. Anhang1: Tabelle 48

Tabelle 20: Paarweise Vergleiche H3

Paarweise Vergleiche H3

Maß: MEASURE_1

(I)Relevanz	(J)Relevanz	Mittlere Differenz (I-J)	Standardfehler	Sig. ^b	95% Konfidenzintervall für die Differenz ^b	
					Untergrenze	Obergrenze
1	2	-,240*	,035	,000	-,323	-,156
	3	-,367*	,034	,000	-,450	-,284
2	1	,240*	,035	,000	,156	,323
	3	-,127*	,032	,000	-,204	-,050
3	1	,367*	,034	,000	,284	,450
	2	,127*	,032	,000	,050	,204

Abbildung 42 sind die Mittelwerte zur Relevanzeinschätzung für die Gruppe der Anfänger*innen zu entnehmen. Die befragten Lehrenden differenzieren in der Relevanzeinschätzung der Kompetenzbereiche und schätzen K3 am höchsten ein, während K1 niedriger ausfällt und K2 den mittleren Platz einnimmt. Hypothese 3 kann hiermit angenommen werden. Zu den Effektstärken ist zu sagen, dass Cohens d beim Vergleich von K2 und K3 bei 0,438 liegt, also ein kleiner bis mittlerer Effekt vorliegt. Der Vergleich von K1 und K2 liefert ein Cohens d von 0,713, was einem mittleren bis großen Effekt entspricht und K3 im Vergleich mit K1 hat mit Cohens d = 1,14 einen großen Effekt.

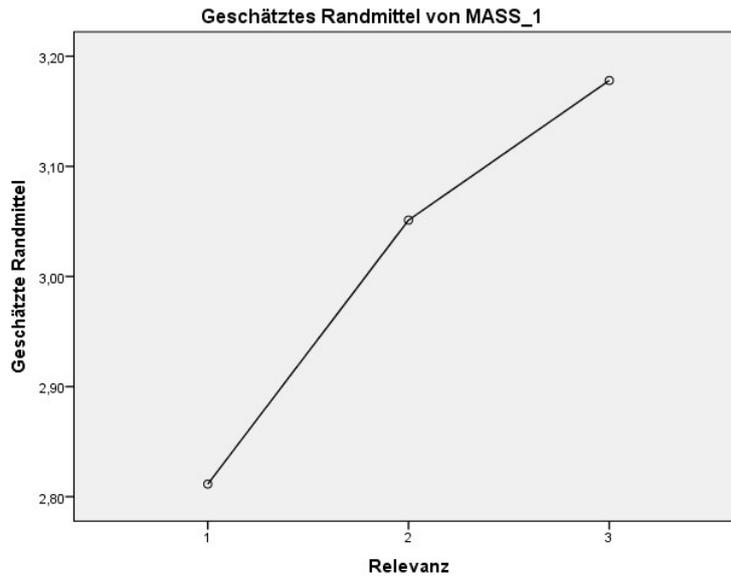


Abbildung 42: Geschätzte Randmittel Relevanzeinschätzung, Anfänger*innen

4.5.4.2. Hypothese 4

Bei der Untersuchung der Relevanzeinschätzung der Kompetenzbereiche für die Gruppe der Fortgeschrittenen zeigte der Mauchly-Test Verletzungen bezüglich der Sphärizitätsannahme – $\chi^2(2) = 6,826, p = 0,033$ – da der Test signifikant ausgefallen ist.³³ Somit werden bei dieser Analyse robuste Schätzer verwendet.

Dabei ergab sich mittels der Greenhouse-Geisser-Schätzung ein signifikantes Ergebnis: $F(1,9; 406,9) = 37,851, p = 0,000$. Das Partielle Eta-Quadrat liegt bei 0,153, was ein starker Effekt ist.³⁴

Die nachfolgende Post-hoc-Analyse zeigte zwischen den paarweisen Vergleichen signifikante Unterschiede zwischen Kompetenzbereich 1 und 3 mit $p = 0,000$ und zwischen Kompetenzbereich 2 und 3 mit $p = 0,000$. Kompetenzbereich 1 und 2 unterscheiden sich hier jedoch nicht signifikant $p = 0,010$ (vgl. Tabelle 21).

³³ Vgl. Anhang 1: Tabelle 49

³⁴ Vgl. Anhang 1: Tabelle 50

Tabelle 21: Paarweise Vergleiche H4

Paarweise Vergleiche H4

Maß: MEASURE_1

(I)Relevanz	(J)Relevanz	Mittlere Differenz (I-J)	Standardfehler	Sig. ^b	95% Konfidenzintervall für die Differenz ^b	
					Untergrenze	Obergrenze
1	2	-,083*	,028	,010	-,151	-,016
	3	-,226*	,027	,000	-,290	-,162
2	1	,083*	,028	,010	,016	,151
	3	-,142*	,024	,000	-,200	-,084
3	1	,226*	,027	,000	,162	,290
	2	,142*	,024	,000	,084	,200

Die Unterschiede in der Relevanzbewertung werden in Abbildung 43 grafisch dargestellt. Die Relevanz des Kompetenzbereichs 3 kann signifikant höher bewertet werden als die Relevanz der Kompetenzbereiche 1 (Cohens $d = 0,60$, mittlerer Effekt) und 2 (Cohens $d = 0,484$, kleiner bis mittlerer Effekt). Zwischen Kompetenzbereich 1 und 2 können keine signifikanten Unterschiede festgestellt werden. Hypothese 4 kann daher nicht angenommen werden.

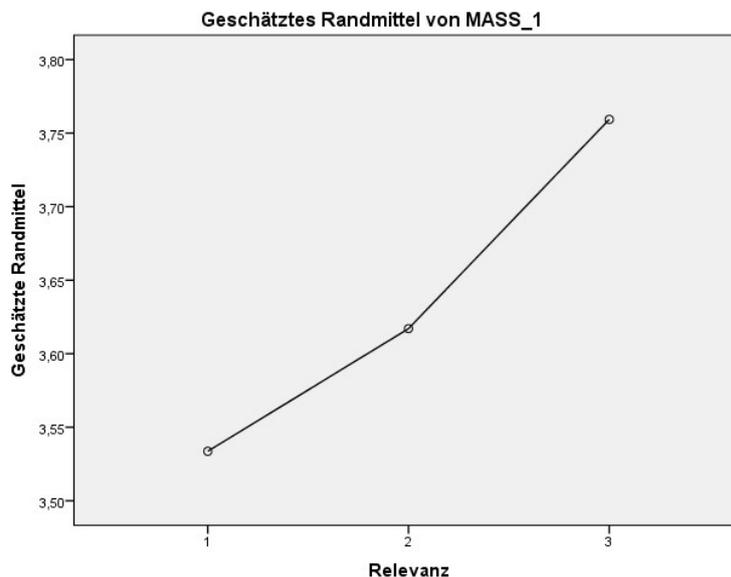


Abbildung 43: Geschätzte Randmittel, Relevanzeinschätzung, Fortgeschrittene

4.5.5. Hypothesen 5 und 6

*H 5: Es gibt signifikante Unterschiede in der Bewertung der Relevanz der Informationskompetenzbereiche zwischen den angegebenen Fachbereichen der Lehrenden (Gruppe der Anfänger*innen)*

H 6: Es gibt signifikante Unterschiede in der Bewertung der Relevanz der Informationskompetenzbereiche zwischen den angegebenen Fachbereichen der Lehrenden (Gruppe der Fortgeschrittenen)

Für die Untersuchung der Kompetenzbereiche in Abhängigkeit der Fachbereiche musste letztere Variable aufbereitet werden. So wurden Befragte, die Natur- und/oder Ingenieurwissenschaften angegeben haben, zu einer Gruppe zusammengefasst. Bezüglich der übrigen angegebenen Fachbereiche wurden nur diejenigen betrachtet, welche sich genau einem Fachbereich zugeordnet haben.³⁵ Medizin und Rechtswissenschaften kommen jeweils einmal vor, weshalb sie noch der Gruppe „Andere Fachbereiche“ zugeordnet werden. Die übrigen Fachbereiche liegen mit einer hinreichend großen Stichprobengröße vor. Die entsprechenden Q-Q-Plots zur Überprüfung der Normalverteilungsannahme zeigten, dass die Normalverteilungsannahme im Großen und Ganzen erfüllt ist und nur marginale Abweichungen von einer Normalverteilung beobachtet werden.

4.5.5.1. Hypothese 5

Bei der Relevanzeinschätzung der Kompetenzbereiche für die Gruppe der Anfänger*innen zeigten sich keine signifikanten Varianzunterschiede: $F(4, 181) = 0,311$, $p = 0,870$ (Kompetenzbereich 1), $F(4, 181) = 1,160$, $p = 0,330$ (Kompetenzbereich 2) und $F(4, 181) = 0,565$, $p = 0,688$ (Kompetenzbereich 3).³⁶ Auch die Sphärizitätsannahme kann als angenommen betrachtet werden: $\chi^2(2) = 1,453$, $p = 0,484$.³⁷ Dabei zeigt die Mixed-Design ANOVA für die Relevanzeinschätzung signifikante Unterschiede bezüglich der Kompetenzbereiche: $F(2, 362) = 22,871$, $p = 0,000$. Die

³⁵ Vgl. Anhang 1: Tabelle 51

³⁶ Vgl. Anhang 1: Tabelle 52

³⁷ Vgl. Anhang 1: Tabelle 53

Wechselwirkung hingegen übt keinen signifikanten Effekt aus: $F(8, 362) = 1,530$, $p = 0,145$ ³⁸.

Zwischen den Fachbereichen zeigen sich signifikant verschiedene Beurteilungen der Relevanzeinschätzung für die Gruppe der Anfänger*innen: $F(4, 181) = 3,221$, $p = 0,014$.³⁹ Die Post-hoc-Analyse zeigt lediglich zwischen den Paaren Geisteswissenschaften und Ingenieurwissenschaften signifikante Unterschiede⁴⁰. So unterscheiden sich die Relevanzeinschätzungen der Kompetenzbereiche zwischen der Gruppe Geisteswissenschaften und Natur- und Ingenieurwissenschaften signifikant voneinander mit $p=0,004$.⁴¹

In Abbildung 44 sind die geschätzten Mittelwerte nach Wissenschaftsdisziplin und Kompetenzbereich abgebildet. Hypothese 5 kann bestätigt werden.

³⁸ Vgl. Anhang 1: Tabelle 54

³⁹ Vgl. Anhang 1: Tabelle 55

⁴⁰ Vgl. Anhang 1: Tabelle 56

⁴¹ Vgl. Anhang 1: Tabelle 57

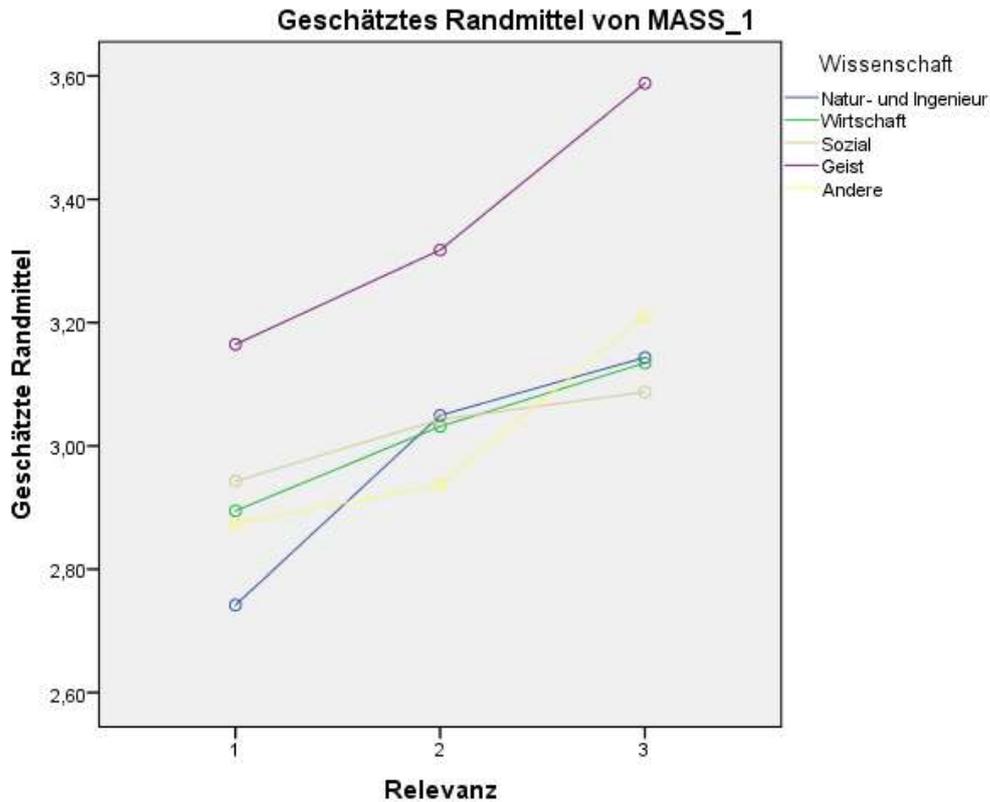


Abbildung 44: Geschätzte Randmittel, Relevanzeinschätzung nach Fachbereich, Anfänger*innen

4.5.5.2. Hypothese 6

Bei der Untersuchung der Relevanzeinschätzung für die Gruppe der Fortgeschrittenen in Abhängigkeit der Fachbereiche kann Varianzhomogenität für alle drei Kompetenzbereiche angenommen werden: $F(4, 181) = 1,007, p = 0,405$ (Kompetenzbereich 1), $F(4, 181) = 1,569, p = 0,184$ (Kompetenzbereich 2) und $F(4, 181) = 1,719, p = 0,148$ (Kompetenzbereich 3).⁴² Auch die Sphärizitätsannahme kann als angenommen betrachtet werden: $\chi^2(2) = 4,236, p = 0,120$ ⁴³. Bezüglich der Relevanzeinschätzung liegen signifikante Unterschiede vor: $F(2,362) = 18,068, p = 0,000$. Für die Interaktion zwischen den Fachbereichen und der Relevanzeinschätzung konnten jedoch keine signifikanten Unterschiede nachgewiesen werden: $F(8, 362) = 1,237, p = 0,276$ ⁴⁴. Zwischen den Fachbereichen konnten keine signifikanten Unterschiede in der Relevanzbewertung entdeckt werden: $F(4, 181) = 1,037,$

⁴² Vgl. Anhang1: Tabelle 57

⁴³ Vgl. Anhang1: Tabelle 58

⁴⁴ Vgl. Anhang1: Tabelle 59

$p = 0,390^{45}$. Abbildung 45 zeigt die geschätzten Mittelwerte pro Kompetenzbereich und Fachbereich. Hypothese 6 ist damit widerlegt.

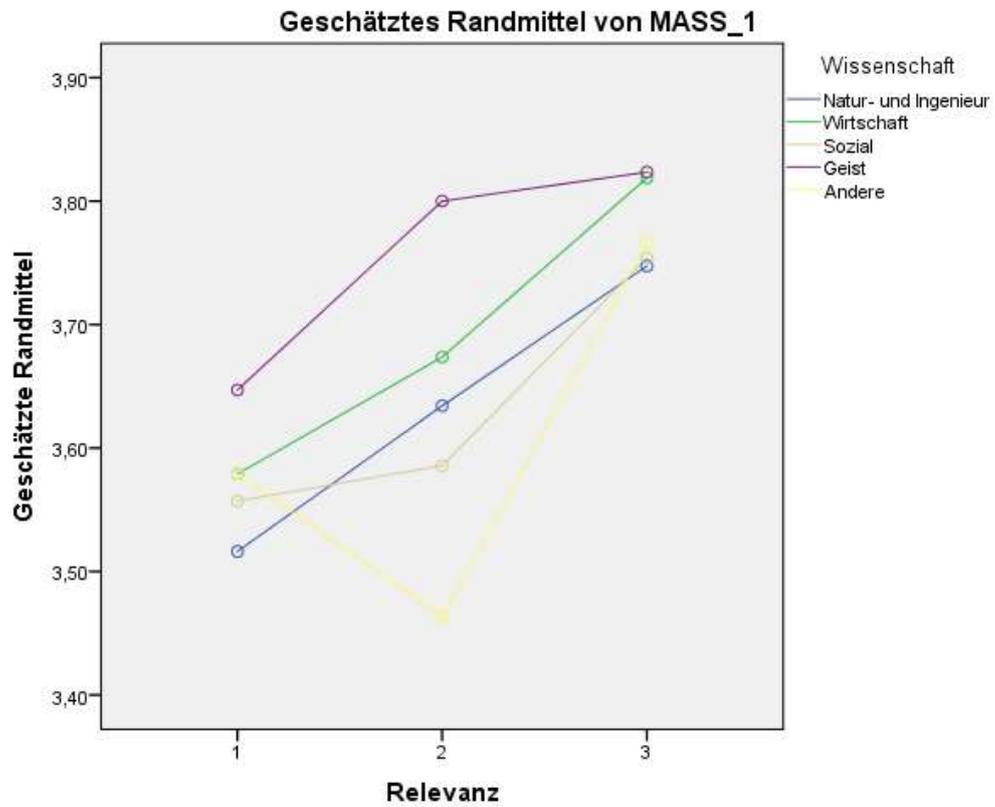


Abbildung 45: Geschätzte Randmittel, Relevanzeinschätzung nach Fachbereich, Fortgeschrittene

⁴⁵ Vgl. Anhang1: Tabelle 60

4.5.6. Hypothese 7

*H 7: Die Fähigkeiten der Fortgeschrittenen werden besser eingeschätzt als die Fähigkeiten der Anfänger*innen*

Der t-Test zeigt hier ein signifikantes Ergebnis: $t(210) = -29,783$, $p = 0,000$ (vgl. Tabelle 22). Damit liegen signifikante Unterschiede in den Fähigkeiten von Anfänger*innen und Fortgeschrittenen vor. Die Effektstärke liegt bei $d = 2,03$ und entspricht einem großen Effekt.

Tabelle 22: SPSS Output, H7, t-Test

		T-Test H7							
		Gepaarte Differenzen							
		Mittelwert	Standardabweichung	Standardfehler des Mittelwertes	95% Konfidenzintervall der Differenz		T	df	Sig. (2-seitig)
					Untere	Obere			
Paa- ren 1	Fähigkeiten Anfänger - Fähigkeiten Fortgeschrittene	-,81029	,39520	,02721	-,86393	-,75666	-29,783	210	,000

Deskriptiv zeigt sich bei den Anfänger*innen ein geringerer Mittelwert als bei den Fortgeschrittenen: $M = 1,925$ ($SD = 0,359$) bzw. $M = 2,736$ ($SD = 0,433$). Damit sind die Fähigkeiten bei den Anfänger*innen signifikant niedriger als bei den Fortgeschrittenen.

Abbildung 46 zeigt den Unterschied zwischen Anfänger*innen und Fortgeschrittenen nochmals visuell.

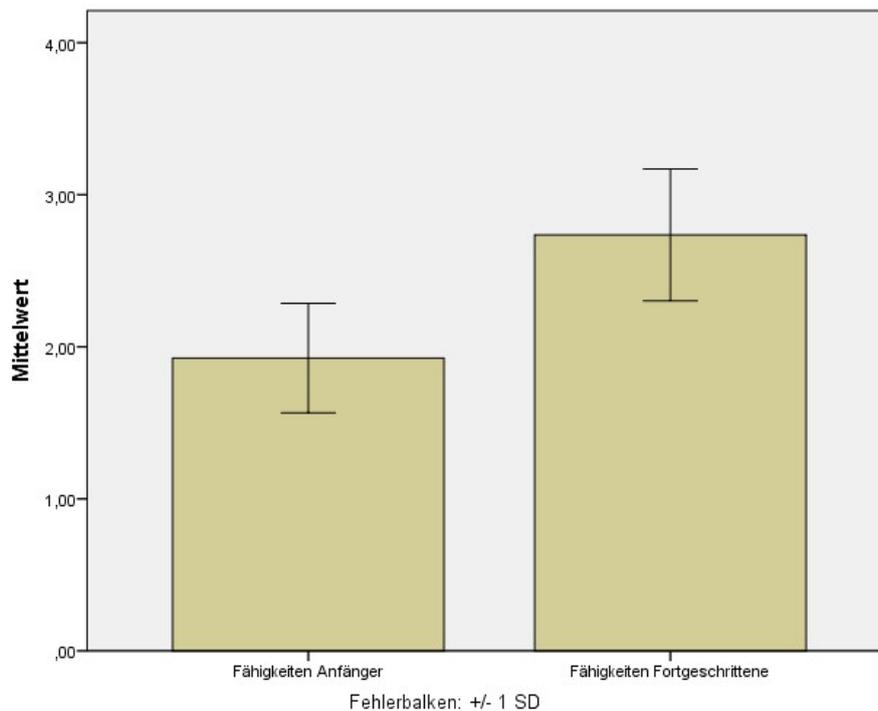


Abbildung 46: Vergleich Fähigkeitseinschätzung Anfänger*innen/Fortgeschrittene

4.5.7. Hypothesen 8 und 9

*H 8: Die Relevanzeinschätzung der Kompetenzbereiche ist höher als die Einschätzung der Fähigkeiten in den Kompetenzbereichen (für die Gruppe der Anfänger*innen)*

H 9: Die Relevanzeinschätzung der Kompetenzbereiche ist höher als die Einschätzung der Fähigkeiten in den Kompetenzbereichen (für die Gruppe der Fortgeschrittenen)

Wie bereits erwähnt ist die Gegenüberstellung von Relevanzeinschätzung und Fähigkeitseinschätzung aufgrund der reduzierten Itemanzahl bei den Skalen zur Fähigkeitseinschätzung der Kompetenzbereiche nicht unproblematisch. Bei der Interpretation der Ergebnisse muss der reduzierte Itempool bei den Skalen zur Fähigkeitseinschätzung berücksichtigt werden.

4.5.7.1. Hypothese 8

Für Kompetenzbereich 1 zeigen sich signifikante Unterschiede zwischen der Fähigkeitseinschätzung und der Relevanzeinschätzung: $t(210) = -20,224$, $p = 0,000$. Die Effektstärke liegt bei $d = 1,75$ und entspricht einem großen Effekt.⁴⁶ Werden die Mittelwerte von Relevanz und Fähigkeit für den Kompetenzbereich 1 bei Anfänger*innen betrachtet, zeigt sich, dass der Mittelwert bei den Fähigkeiten geringer ist als bei der Relevanz: $M = 1,959$ ($SD = 0,438$) bzw. $M = 2,811$ ($SD = 0,530$). Damit ist die Relevanzeinschätzung in diesem Kompetenzbereich für Anfänger*innen höher als die Einschätzung der Fähigkeiten. In Abbildung 47 ist der Mittelwertunterschied grafisch abgetragen.

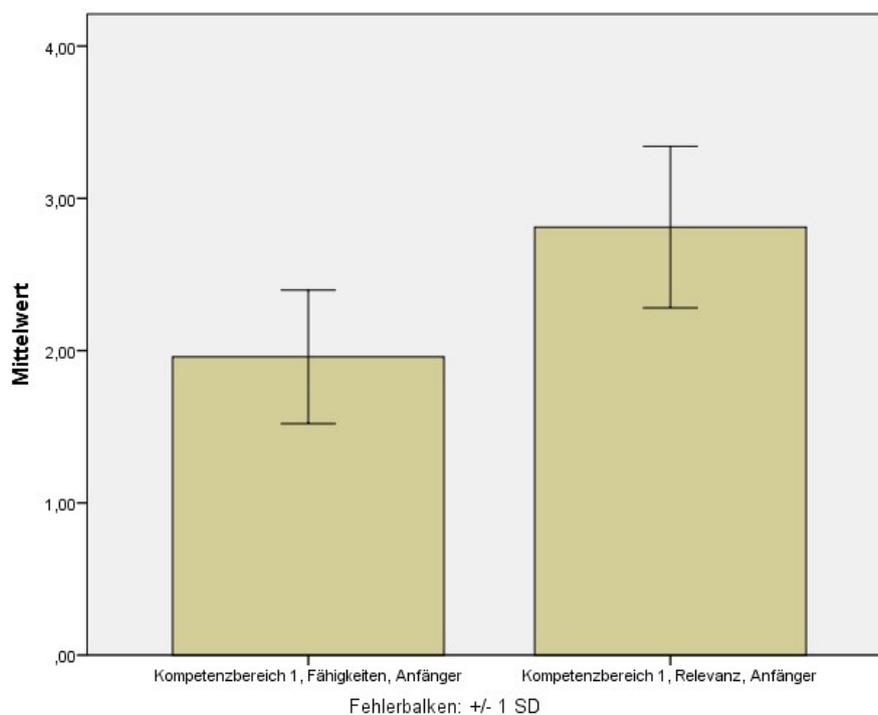


Abbildung 47: Mittelwertvergleiche Relevanz/Fähigkeiten, Kompetenzbereich 1, Anfänger*innen

Bei der Untersuchung des Kompetenzbereichs 2 konnten mittels des t-Tests signifikante Unterschiede zwischen der Relevanzeinschätzung und der Beurteilung der Fähigkeiten nachgewiesen werden: $t(210) = -22,941$, $p = 0,000$. Die Effektstärke liegt bei $d = 2,05$ und entspricht einem großen Effekt.⁴⁷ Des Weiteren konnten für

⁴⁶ Vgl. Anhang 1: Tabelle 61

⁴⁷ Vgl. Anhang 1: Tabelle 62

die Fähigkeiten bzw. die Relevanz ein durchschnittlicher Wert von $M = 1,976$ ($SD = 0,518$) bzw. $M = 3,051$ ($SD = 0,527$) ermittelt werden. Damit wird die Relevanz in Kompetenzbereich 2 signifikant höher beurteilt als die Fähigkeiten von Anfänger*innen. In Abbildung 48 sind die Mittelwertunterschiede grafisch dargestellt.

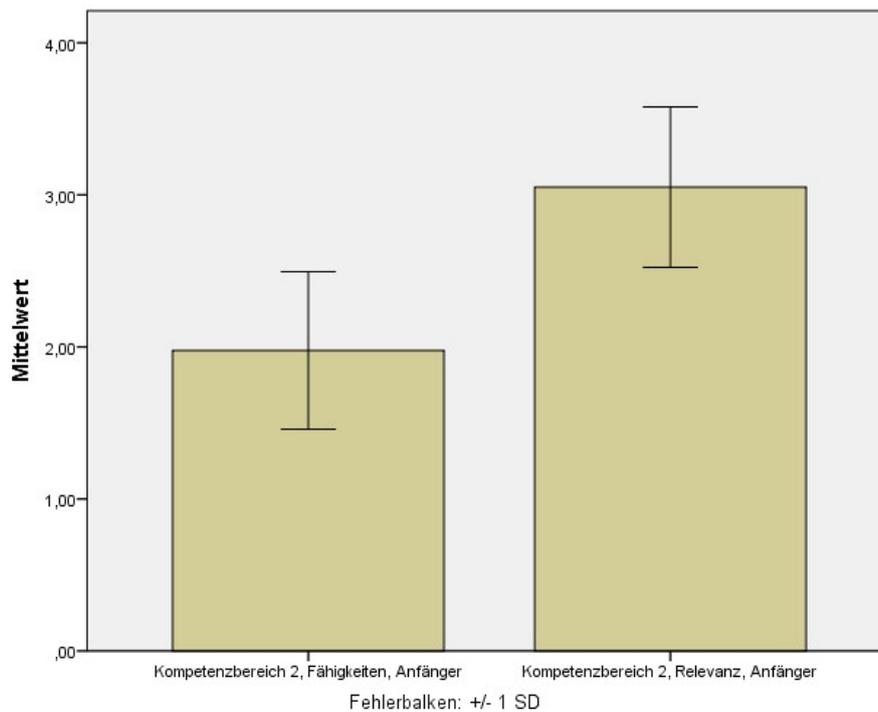


Abbildung 48: Mittelwertvergleiche Relevanz/Fähigkeiten, Kompetenzbereich 2, Anfänger*innen

Auch beim Vergleich von Relevanzeinschätzung und Fähigkeitseinschätzung in Kompetenzbereich 3 zeigt der t-Test ein signifikantes Ergebnis: $t(210) = -35,395$, $p = 0,000$. Die Effektstärke liegt bei $d = 3,10$ und entspricht einem großen Effekt.⁴⁸ Dabei zeigt sich eine mittlere Fähigkeit bzw. Relevanz bezüglich des Kompetenzbereichs 3 bei Anfänger*innen von $M = 1,841$ ($SD = 0,409$) bzw. $M = 3,178$ ($SD = 0,452$), was bedeutet, dass die Relevanz für den Kompetenzbereich 3 signifikant höher eingeschätzt wird als die Fähigkeitseinschätzung.

⁴⁸ Vgl. Anhang 1: Tabelle 63

Abbildung 49 zeigt den Unterschied in Mittelwerten nochmals visuell. Hypothese 8 kann deshalb angenommen werden.

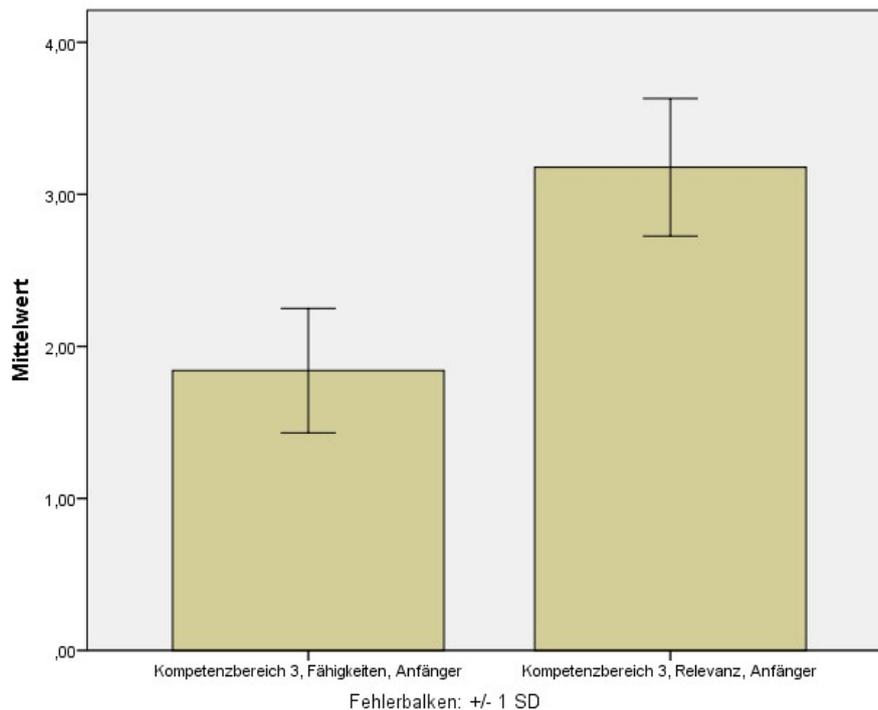


Abbildung 49: Mittelwertvergleiche Relevanz/Fähigkeiten, Kompetenzbereich 3, Anfänger*innen

4.5.7.2. Hypothese 9

Hierbei zeigen sich für Kompetenzbereich 1 signifikante Unterschiede zwischen Relevanz und Fähigkeit: $t(210) = -22,006$, $p = 0,000$. Die Effektstärke liegt bei $d = 1,91$ und entspricht einem großen Effekt.⁴⁹ Bei der Betrachtung der deskriptiven Kennzahlen zeigen sich bei den Fähigkeiten bzw. der Relevanz mittlere Einschätzungen von $M = 2,649$ ($SD = 0,514$) bzw. $M = 3,533$ ($SD = 0,401$). Damit werden die Fähigkeiten signifikant geringer beurteilt als die Relevanz. Abbildung 50 visualisiert die Unterschiede zwischen Relevanz und Fähigkeiten in Kompetenzbereich 1.

⁴⁹ Vgl. Anhang 1: Tabelle 64

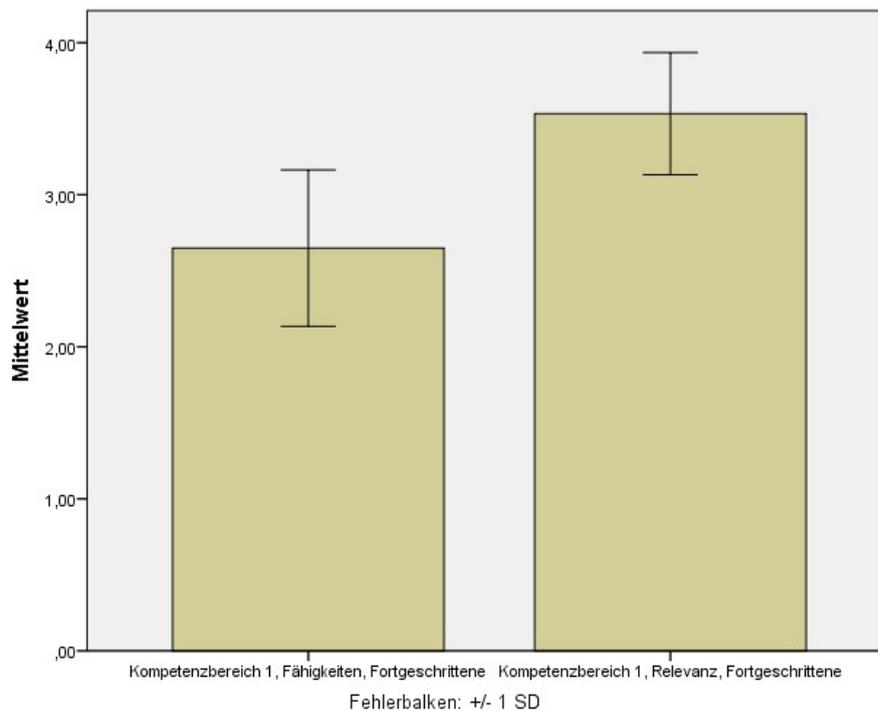


Abbildung 50: Mittelwertevergleiche Relevanz/Fähigkeiten, Kompetenzbereich 1, Fortgeschrittene

In Kompetenzbereich 2 zeigen sich beim t-Test signifikante Unterschiede in der Relevanz- und der Fähigkeitseinschätzung von Fortgeschrittenen: $t(210) = -17,185$, $p = 0,000$. Die Effektstärke liegt bei $d = 1,05$ und entspricht einem großen Effekt⁵⁰. Bei der deskriptiven Analyse der Mittelwerte zeigt sich eine kleinere mittlere Einschätzung der Fähigkeiten – $M = 2,817$ ($SD = 0,592$) – als bei der Relevanz – $M = 3,617$ ($SD = 0,370$). Damit konnte nachgewiesen werden, dass die Relevanz signifikant höher eingeschätzt wird als die Fähigkeiten der Fortgeschrittenen. In Abbildung 51 werden die deskriptiven Ergebnisse grafisch dargestellt.

⁵⁰ Vgl. Anhang1: Tabelle 65

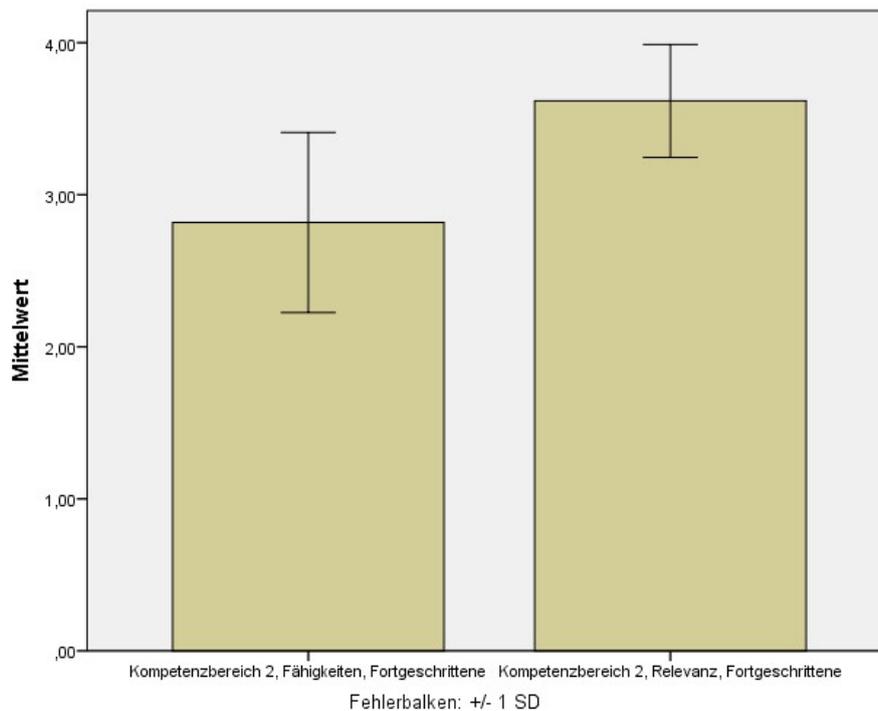


Abbildung 51: Mittelwertvergleiche Relevanz/Fähigkeiten, Kompetenzbereich 2, Fortgeschrittene

Auch bezüglich des Kompetenzbereichs 3 können signifikante Unterschiede zwischen der Relevanz- und der Fähigkeitsbeurteilung nachgewiesen werden: $t(210) = -30,663$, $p = 0,000$. Die Effektstärke liegt bei $d = 2,71$ und entspricht einem großen Effekt.⁵¹ Rein deskriptiv zeigen sich Unterschiede zwischen der Fähigkeits- und der Relevanzbeurteilung der Fortgeschrittenen in Kompetenzbereich 3, weil die mittlere Beurteilung der Fähigkeiten – $M = 2,740$ ($SD = 0,456$) – und die der Relevanz – $M = 3,759$ ($SD = 0,273$) – beträgt. Damit wird die Relevanz signifikant höher bewertet als die Einschätzung der Fähigkeiten. Abschließend sind in Abbildung 52 die Mittelwertunterschiede dargestellt. Insgesamt konnte Hypothese 9 für alle Kompetenzbereiche bestätigt werden.

⁵¹ Vgl. Anhang1: Tabelle 66

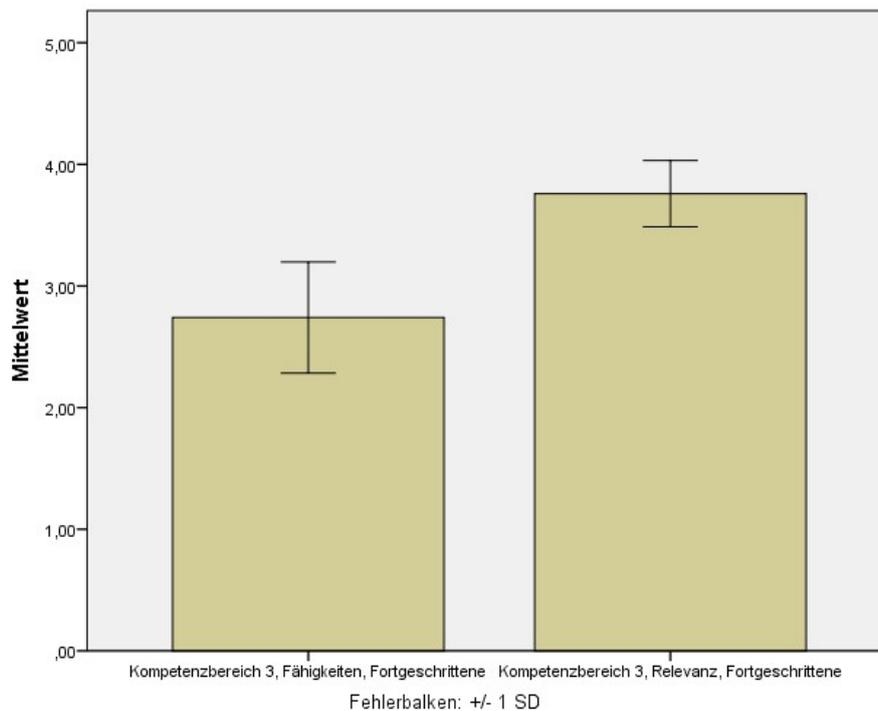


Abbildung 52: Mittelwertvergleiche Relevanz/Fähigkeiten, Kompetenzbereich 3, Fortgeschrittene

4.6. Zusammenfassung der Ergebnisse der Umfrage unter Hochschullehrenden

Grundsätzlich konnte die Struktur des entwickelten Modells „Informationskompetenz Hochschullehre“ faktorenanalytisch nachgewiesen werden. Die drei aus bestehenden Standards der Informationskompetenz theoretisch konstruierten Kompetenzbereiche konnten in den Faktorenanalysen für den Bereich der Relevanzeinschätzung nachvollzogen werden.

Zur Relevanzbewertung ist zu sagen, dass sie hoch ausgefallen ist. Die befragten Lehrenden schätzten die drei Kompetenzbereiche für beide Gruppen überdurchschnittlich hoch relevant ein: Anfänger*innen: $t(210) = 17,847$, $p = 0,000$ und Fortgeschrittene: $t(210) = 59,851$, $p = 0,000$. Die Effektstärke liegt bei der Gruppe der Anfänger*innen mit $d = 1,73$ und der Gruppe der Fortgeschrittenen bei $d = 3,847$. Für die Gruppe der Fortgeschrittenen gibt es jedoch im Vergleich mit der Gruppe der Anfänger*innen nochmals eine Steigerung, denn die Relevanzeinschätzung fällt für erste signifikant höher aus als für die Studienanfänger*innen:

$t(210) = -25.368, p = 0,000$; die Effektstärke liegt bei $d = 1,76$ und entspricht einem starken Effekt.

Innerhalb der Kompetenzbereiche gibt es Unterschiede in der Relevanzbewertung. Abbildung 53 zeigt den Vergleich der Relevanzbewertung der drei Kompetenzbereiche. Die blaue Linie zeigt die Relevanzeinschätzung für die Gruppe der Studienanfänger*innen und die rote Linie für die Gruppe der fortgeschrittenen Studierenden. Die Relevanzeinschätzung für die Gruppe der Fortgeschrittenen liegt über der Relevanzeinschätzung für Studienanfänger*innen. Darüber hinaus sind die Unterschiede in der Relevanzbewertung bei den drei Kompetenzbereichen grafisch zu sehen.

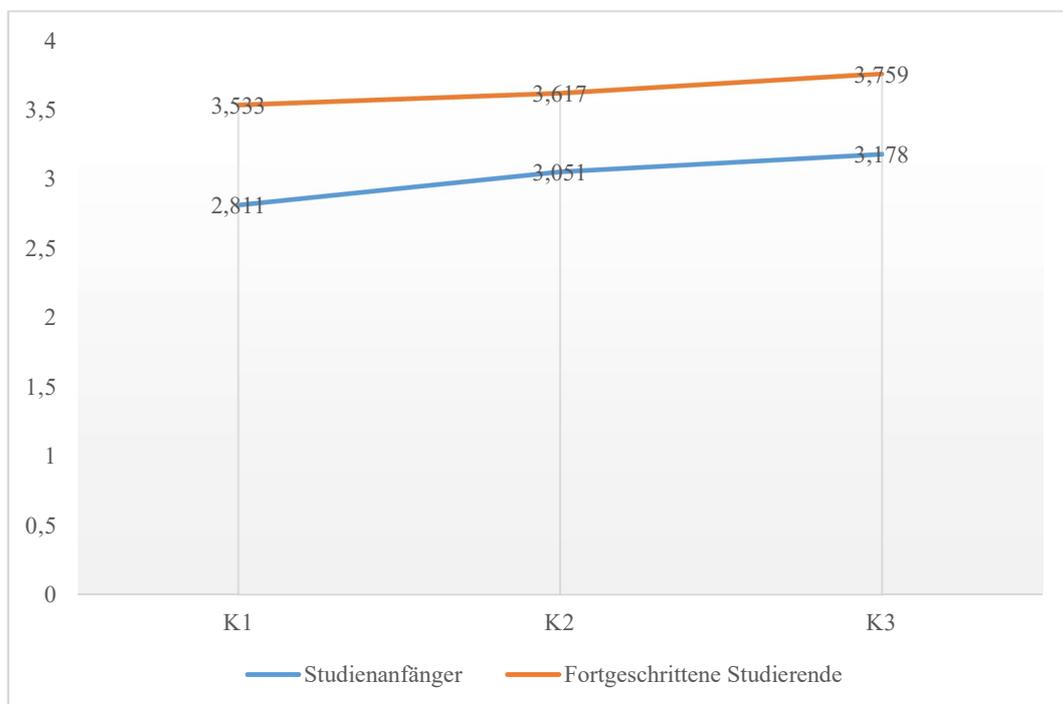


Abbildung 53: Relevanzeinschätzung, Vergleich Anfänger*innen/Fortgeschrittene, 3 Kompetenzbereiche

Die Varianzanalyse mit Messwiederholung hat gezeigt, dass die Unterschiede der Relevanzbewertung der drei Kompetenzbereiche für die Gruppe Studienanfänger*innen signifikant ausfallen. Die Varianzanalyse mit Messwiederholung für die Gruppe der Studienanfänger*innen (Sphärizität angenommen: $\chi^2(2) = 2,222, p = 0,329$) belegt, dass die Relevanzeinschätzung der Befragten sich zwischen den drei Kompetenzbereichen unterscheidet ($F(2, 420) = 61,067, p = 0,000$, partielles $\eta^2 =$

0,225). Paarweise Vergleiche verdeutlichen, dass alle drei Kompetenzbereiche sich in der Relevanzeinschätzung signifikant voneinander unterscheiden und Kompetenzbereich 3 am höchsten eingestuft wird, gefolgt von Kompetenzbereich 2 und 1 (Cohen's d K3 vgl. K2= 0,438, Cohen's d K3 zu K1= 1,14, Cohen's d K2 zu K1=0,713).

Für die Gruppe der Fortgeschrittenen hat die Varianzanalyse mit Messwiederholung nur signifikante Unterschiede zwischen Kompetenzbereich 1 und 3 und 3 und 2 zeigen können. (Sphärizität verletzt $\chi^2(2) = 6,826, p = 0,033$; Greenhouse-Geisser Schätzung, $F(1,9, 406,9) = 37,851, p = 0,000$, partielles $\eta^2 = 0,153$). Eine Post-hoc-Analyse hat ergeben, dass signifikante Unterschiede zwischen Kompetenzbereich 1 und 3 und 2 und 3 bestehen. (Cohen's d K3 vgl. K2= 0,484, Cohen's d K3 zu K1= 0,6).

Die Relevanzeinschätzung der Lehrenden wurde auf Zusammenhänge mit dem Fachbereich, in welchem die Befragten lehren, hin untersucht. Es konnten zwischen den Fachbereichen nur bei der Gruppe der Studienanfänger*innen zwischen den Fachbereichen Natur- und Ingenieurwissenschaften und Geisteswissenschaften signifikante Unterschiede nachgewiesen werden. Für die Gruppe der Fortgeschrittenen sowie zwischen den anderen Fachbereichen konnten keine weiteren signifikanten Unterschiede bei der Relevanzbewertung der Informationskompetenzbereiche nachgewiesen werden. In den Profildigrammen (Abbildung 54) für die Gruppe der Studienanfänger*innen und die der Fortgeschrittenen (Abbildung 55) ist die Relevanzbeurteilung nach Fachbereich dargestellt.

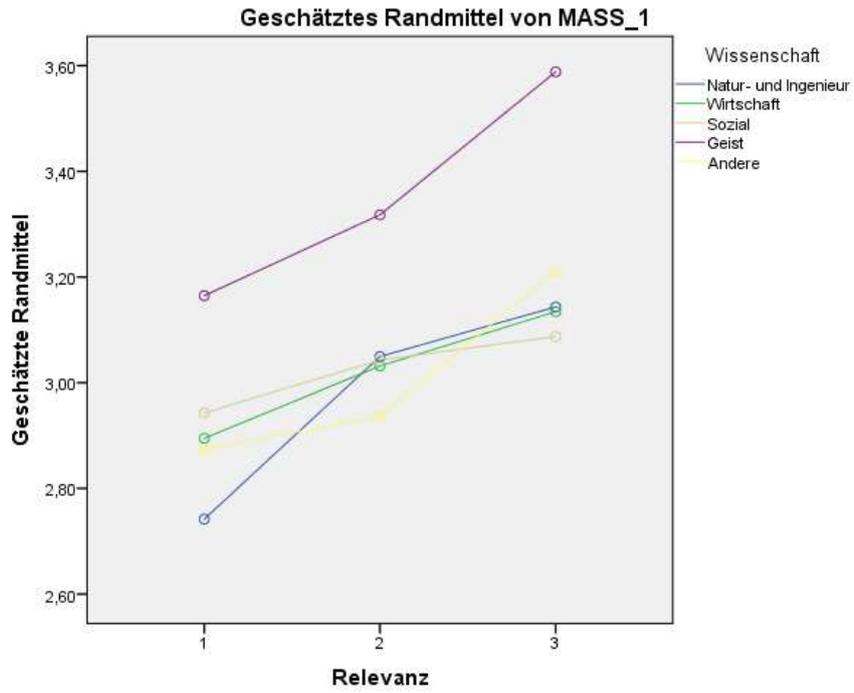


Abbildung 54: geschätzte Randmittel, Fachbereich, Anfänger*innen

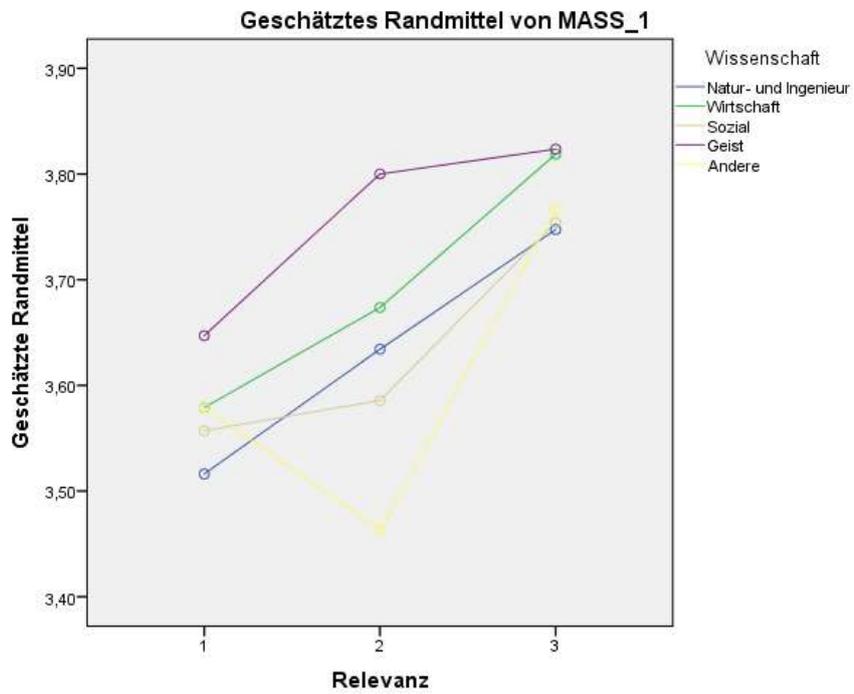


Abbildung 55: Geschätzte Randmittel, Fachbereich, Fortgeschrittene

Bei beiden Gruppen ist die lila Linie für Geisteswissenschaften, d. h. Lehrende im Bereich der Geisteswissenschaften am höchsten, was bedeutet, dass diese Lehrenden die Relevanz der drei Bereiche im Vergleich zu den Lehrenden anderer Fachbereiche am höchsten eingeschätzt haben. Auffällig ist dies vor allem bei der Gruppe der Studienanfänger*innen. Dort haben Post-Hoc Tests signifikante Unterschiede zwischen den Fachbereichen Geisteswissenschaften und Natur-Ingenieurwissenschaften gezeigt. Lehrenden aus dem geisteswissenschaftlichen Fachbereich schätzen die Relevanz der Kompetenzbereiche signifikant höher relevant ein als Lehrende aus Natur-Ingenieurwissenschaften. Bei den Fortgeschrittenen sind die Unterschiede zwischen den Fachbereichen etwas geringer als für die Gruppe der Anfänger*innen. Auch bei den Fortgeschrittenen ist die lila Linie für Geisteswissenschaften bei Kompetenzbereich 1 und 2 am höchsten gelegen. Bei Kompetenzbereich 3 ist die Beurteilung der Lehrenden aus den Geisteswissenschaften und Natur- und Ingenieurwissenschaften ähnlich. Hier sind die Unterschiede zwischen den Fachbereichen jedoch nicht signifikant. Möglicherweise könnte eine Vergrößerung der Stichprobe die Tendenzen in der differenzierten Relevanzbewertung der Kompetenzbereiche zwischen den unterschiedlichen Fachbereichen verdeutlichen.

Bei der Einschätzung der Fähigkeiten hat sich die Hypothese bestätigt, dass die befragten Lehrenden die Fähigkeiten in den drei Kompetenzbereichen bei der Gruppe der fortgeschrittenen Studierenden signifikant besser einschätzen als die Fähigkeiten bei der Gruppe der Anfänger*innen.

Werden die Relevanzbewertungen den Beurteilungen der Fähigkeiten in den drei Kompetenzbereichen gegenübergestellt, lässt sich feststellen, dass in allen Kompetenzbereichen die Bewertung der Relevanz höher ist als die Einschätzung der Fähigkeiten. Dies gilt sowohl für die Gruppe der Anfänger*innen als auch für die Gruppe der Fortgeschrittenen. Das Liniendiagramm in Abbildung 56 veranschaulicht diese Unterschiede in der Relevanzbewertung und Fähigkeitseinschätzung zwischen den beiden Gruppen sowie die Unterschiede in der Relevanzbewertung und Fähigkeitseinschätzung innerhalb der Gruppen.

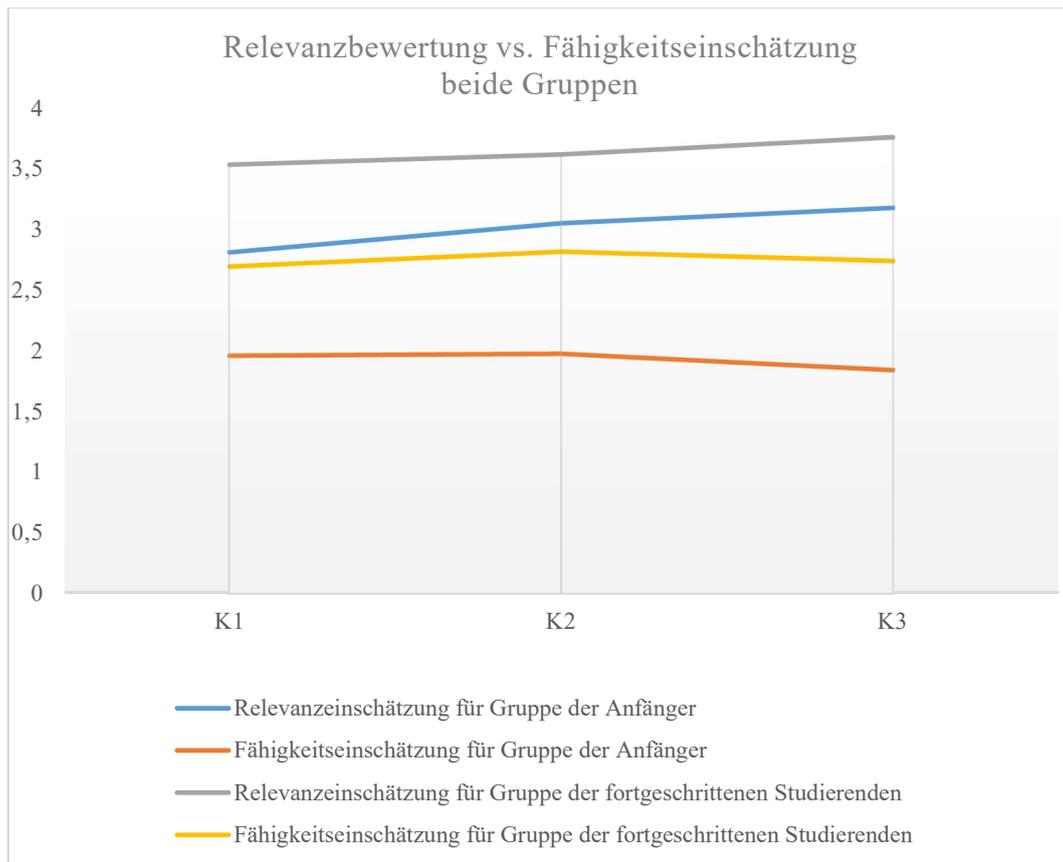


Abbildung 56: Relevanzbewertung vs. Fähigkeitseinschätzung, beide Gruppen

Die blaue Linie stellt die Relevanzeinschätzung der Kompetenzbereiche für die Gruppe der Anfänger*innen dar. Im Vergleich zur Fähigkeitseinschätzung der Anfänger*innen (orange Linie) ist ersichtlich, dass die Relevanzeinschätzung in den Kompetenzbereichen deutlich über den darin eingeschätzten Fähigkeiten liegt. Dasselbe Bild ergibt sich für die Gruppe der Fortgeschrittenen. Die gelbe Linie bildet die Fähigkeitseinschätzung für die Gruppe der Fortgeschrittenen ab und die graue Linie stellt die Relevanzeinschätzung der Kompetenzbereiche für die Fortgeschrittenen dar. Das Diagramm zeigt, dass die Fähigkeiten der Anfänger*innen sehr niedrig eingeschätzt werden und unterhalb des mittleren Wertes, der in diesem Fall 3 ist, liegen. Die Einschätzung der Fähigkeiten der Fortgeschrittenen liegen über dem mittleren Wert 3 und fallen somit besser aus als für die Gruppe der Anfänger*innen. Dennoch liegt die Fähigkeitseinschätzung für die Gruppe der Fortgeschrittenen unter der blauen Linie für die Relevanzeinschätzung für die Gruppe der Anfänger*innen, was bedeutet, dass die Fähigkeiten der Fortgeschrittenen niedriger eingeschätzt werden als die Relevanzeinschätzung der Kompetenzbereiche für die Gruppe der

Anfänger*innen. Die Interpretation hieraus ist, dass die Relevanzeinschätzung für die Fortgeschrittenen extrem hoch ist (graue Linie) und die Fähigkeiten der Fortgeschrittenen allerdings niedriger eingeschätzt werden, als die Erwartungen, die die Befragten an ihre Studienanfänger*innen haben (blaue Linie). Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass sich zwischen allen Fähigkeits-/Relevanz- Anfänger*innen/Fortgeschrittenen Kombinationen signifikante Unterschiede gezeigt haben. Aufgrund des reduzierten Itempools der Skalen zur Fähigkeitseinschätzung und den schlechten Reliabilitätsanalysen⁵², ist hier keine direkte Vergleichbarkeit der Relevanzeinschätzung mit der Fähigkeitseinschätzung möglich. Bedingt durch die Itemreduktion bei der Fähigkeitseinschätzung, muss an dieser Stelle betont werden, dass zur erneuten Gegenüberstellung einer Relevanz- und Fähigkeitseinschätzung, die Skalen zur Fähigkeitseinschätzung überarbeitet werden sollten.

⁵² Siehe Übersicht 4.4.1.6

5. Erfahrungswerte zum Thema Entwicklung studentischer Informationskompetenz

5.1. Auswertung der offenen Fragestellung

Neben der Relevanz- und Fähigkeitseinschätzung der Kompetenzbereiche des entwickelten Modells „Informationskompetenz Hochschullehre“ verfolgte die Umfrage das Ziel, die Erfahrungswerte der befragten Lehrenden bezüglich ihrer beobachteten Entwicklungen im Bereich der studentischen Informationskompetenz festzuhalten. Hierfür wurde ein offenes Frageformat als letzte Station des Fragebogens gewählt. Die Antworten wurden im Hinblick auf die Fragestellung, welche Entwicklungen Lehrende im Bereich der Informationskompetenz ihrer Studierenden wahrnehmen, nach den Techniken der qualitativen Inhaltsanalyse nach Mayring (2015, S. 69 ff.) analysiert. Als Analysetechnik hat sich die Zusammenfassung mit induktiver Kategorienbildung angeboten, um die Erfahrungswerte der Lehrenden im Zusammenhang mit der Fragestellung systematisch reduzieren und kategorisieren zu können (vgl. Mayring, 2015, S. 68). Die Antworten wurden in ein offenes nicht beschränktes Freitextfenster eingegeben, sodass sie in schriftlicher Form vorlagen und nicht transkribiert werden mussten. Der Ablauf der Analyse der Antworten folgte dem Prozessmodell induktiver Kategorienbildung mit dem Ziel, Kategorien direkt durch einen Verallgemeinerungsprozess aus den Antworten abzuleiten (vgl. Mayring, 2015, S. 86).

Im ersten Schritt erfolgt die Festlegung des Materials und die Angabe des Ziels der Analyse. In diesem Fall ist die Auswertung der offenen Fragestellung nach den Erfahrungswerten von Lehrenden bezüglich der derzeitigen und früheren Informationskompetenz der Studierenden das Ziel. Das Material sind alle Antworten, die im freien Textfenster am Ende der Umfrage abgegeben wurden.

Als nächster Schritt folgt die Bestimmung des Selektionskriteriums und des Abstraktionsniveaus. Die Kategorien umfassen in diesem Fall die subjektiven Eindrücke der befragten Lehrenden bezüglich ihrer Erfahrung mit der gegenwärtigen und

früheren Informationskompetenz der Studierenden. Das Zeitfenster wurde offengelassen und war von den Befragten frei interpretierbar, weil davon ausgegangen werden kann, dass Lehrende selbst entscheiden können, ob sie Unterschiede in ihrer Lehre vor einigen Jahren im Vergleich zu aktuellen Trends sehen. Auch wurde der Terminus Informationskompetenz in der Fragestellung nicht genauer erläutert, da die Lehrenden im vorausgehenden Fragebogen umfassende Fragen zu den Teilkompetenzen von Informationskompetenz beantwortet haben und deshalb davon ausgegangen werden kann, dass sie den Terminus einordnen können. Außerdem umfasst Informationskompetenz unterschiedliche Facetten, deren Auffassung von Lehrendem zu Lehrendem unterschiedlich sein können, weshalb ganz offen untersucht werden sollte, welche subjektiven Erfahrungswerte die einzelnen Befragten mit der Informationskompetenz ihrer Studierenden haben und vor allem welche Bereiche sie nennen, wenn sie von Informationskompetenz sprechen.

Das Abstraktionsniveau sind die Erfahrungswerte der Lehrenden bezüglich der Fragestellung. Die Erfahrungen sind allgemein und können auch bei anderen Lehrenden vorkommen. Da die Frage konkret gestellt wurde und die Auswertung sich auf die Fragestellung bezieht, liegt eine mittlere Abstraktionsebene vor (vgl. Mayring, 2015, S. 88).

Der dritte Schritt ist die Durcharbeitung des Materials, die Kategorienformulierung und Zuordnung der Kategorien. Anhang 4 ist die Durcharbeitung des Materials zu entnehmen. Da der Umfang der freien Antworten überschaubar ist und die Aussagen in den Antworten durch ihren konkreten Charakter leicht zu paraphrasieren waren, war bereits in der ersten Generalisierungsabfolge das gewünschte Abstraktionsniveau erreicht.

5.2. Kategorien der beobachteten Erfahrungen

Insgesamt beantworteten 40 der an der Umfrage teilnehmenden Lehrenden die offene Frage. Aus den 40 Aussagen konnten 12 Kategorien bezüglich der Fragestellung gebildet werden. Abbildung 57 können die Kategorien, die einen Einblick in

die Erfahrungswerte der befragten Lehrenden bieten inklusive der Häufigkeitsverteilung ihrer Nennung entnommen werden.

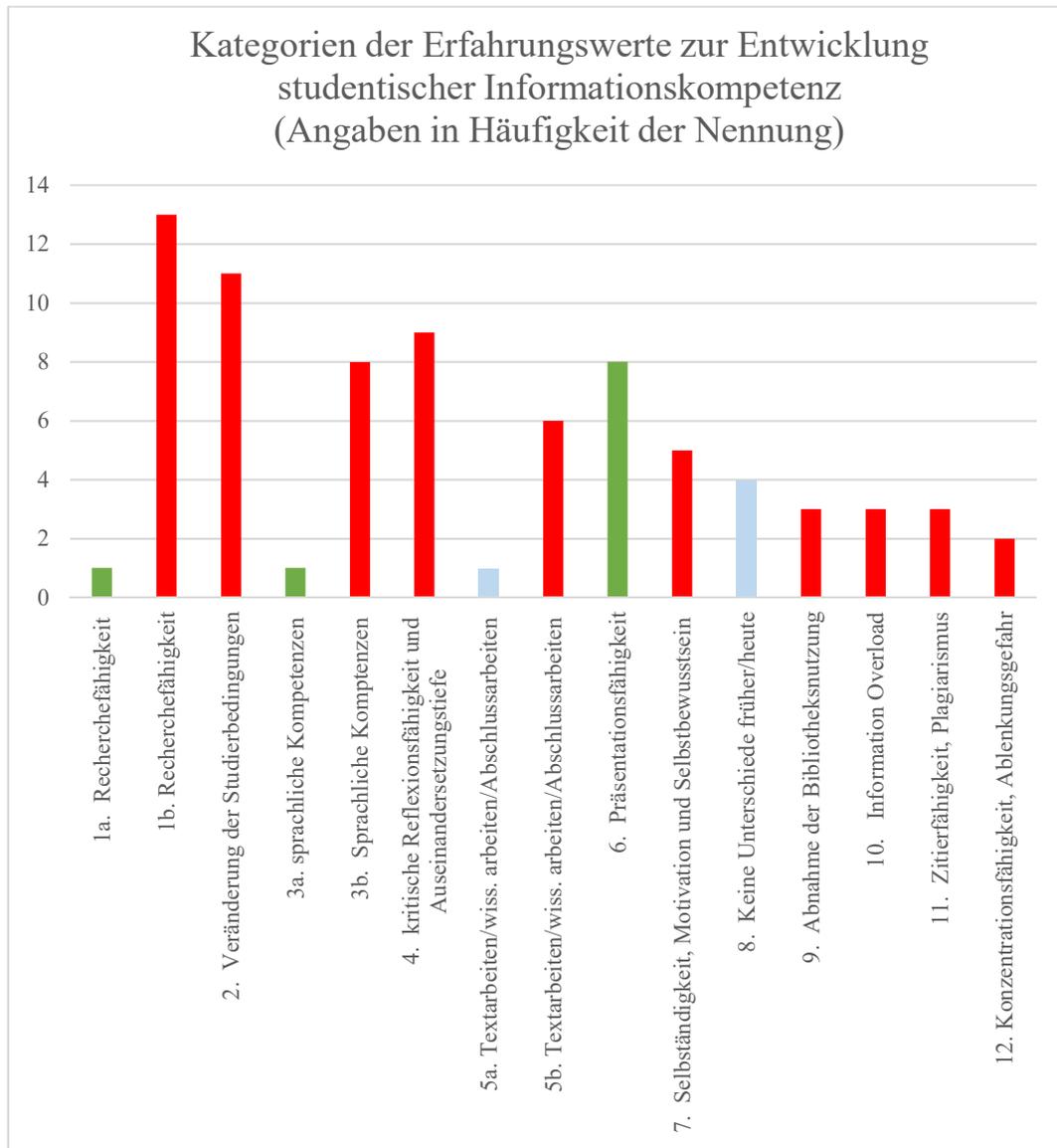


Abbildung 57: Kategorien der Erfahrungswerte

Die grünen Balken stellen eine Verbesserung der genannten Kategorie dar und die roten Balken eine Verschlechterung. Die hellblauen Balken stehen für keine Unterschiede in der genannten Kategorie.

Auffällig ist, dass ein Großteil der Balken rot ist und somit für eine Verschlechterung der genannten Kategorien steht. Nur bei einer der genannten Kategorien wurde eine deutliche Verbesserung angemerkt. Alle acht Aussagen, die in die Kategorie

„Präsentationsfähigkeit“ fallen, sprechen von einer deutlichen Verbesserung in diesem Bereich. Lediglich bei zwei weiteren Kategorien wurde je eine Aussage bezüglich einer Verbesserung getroffen, darunter fällt Kategorie 1 „Recherchefähigkeit“ und Kategorie 3 „Sprachliche Kompetenzen“. Zur Verbesserung von Kategorie 1 „Recherchefähigkeit“ wurde angegeben, dass Recherchieren heutzutage durch den offenen Zugang zu Informationen leichter zu gestalten sei. Zur Verbesserung von Kategorie 3 „Sprachliche Kompetenzen“ wurden verbesserte Fremdsprachenkenntnisse angegeben. Vier der Aussagen konnten in die Kategorie „Keine Unterschiede früher/heute“ zusammengefasst werden. In den weiteren Kategorien wurden deutliche Verschlechterungen angegeben.

Die am häufigsten genannte Kategorie ist Kategorie 1 „Recherchefähigkeit“. Insgesamt gab es 13 Aussagen, die zu dieser Kategorie zusammengefasst werden konnten. Die befragten Lehrenden beschreiben die Tendenz zu einer unstrukturierter Internetrecherche, die oft auch nur flüchtiges Googeln umfasst. Früher hingegen wurde meist nur die vorgegebene Literatur herangezogen. Das Internet bietet heutzutage viel mehr Möglichkeiten der Informationsbeschaffung, auch das Tempo der Beschaffung hat sich verbessert und allgemein fällt Studierenden das Recherchieren leichter. Jedoch besteht der Konsens in den Aussagen darin, dass für wissenschaftliches Arbeiten eine schnelle, oberflächliche Recherche, die oftmals auch nur in Wikipedia ausgeführt wird, nicht ausreicht. Kritisiert wird auch die ungenaue Überprüfung von Quellen oder ein unkritisches Übernehmen für das eigene weitere wissenschaftliche Vorgehen. Allgemein empfinden die Befragten, dass von den Studierenden eine bequeme und oberflächliche Recherche bevorzugt wird und vor allem leicht zugängliche Arbeiten, die bequem zu beschaffen sind, zitiert werden. Kritisch kommt in den Aussagen auch der starke Einfluss von Google zum Tragen. Das bedeutet, dass Studierende ihre Recherche auf Google und seine ersten Treffer beschränken und potenzielle Fehlerquellen nicht erkennen bzw. wahrnehmen. Im Zusammenhang mit dieser Kategorie steht auch Kategorie 11 „Zitierfähigkeit, Plagiarismus“, die von drei der Befragten als ernsthaft problematisch aufgefasst wird, da diese drei Aussagen von zunehmenden Plagiatsfällen auch bei Abschlussarbeiten berichten.

An zweiter Stelle der Häufigkeit der Nennungen steht Kategorie 2 „Veränderung der Studierbedingungen“, welche von 11 der Befragten mit sinkender Tendenz dargestellt wurde. Hier wird oft beschrieben, dass einerseits die Lehrveranstaltungen kompakter gestaltet werden und die Rahmenbedingungen des Studiums für wissenschaftliches Arbeiten nicht optimal gegeben sind und andererseits die Veränderungen und auch die Ansprüche an wissenschaftliches Arbeiten und die eigenen Fähigkeiten im Bereich der Informationskompetenz steigen. Kritisiert wird auch der allgemeine zeitliche Druck im Studium, kürzere Bearbeitungszeiten und der geringere Umfang von Bachelorarbeiten im Vergleich zu Diplomarbeiten, was laut den Aussagen weniger Raum für wissenschaftliches Arbeiten zulässt und im ersten Studienabschnitt bis zum Bachelorabschluss kein Qualifikationsziel darstellt. Kritisiert wird auch die Prüfungsfülle und -dichte, die das beschriebene „Bulimie-Lernen“ fördern und nachhaltiges Lernen verhindern. Allgemein haben die Aussagen dieser Kategorie gemein, dass die Veränderungen der Studienbedingungen negative Auswirkungen zum einen auf die Rahmenbedingungen des Studiums haben und sich zum anderen auch negativ auf die Mentalität der Studierenden und Einstellung zum Studium auswirken, was separat in Kategorie 7 „Selbständigkeit, Motivation und Selbstbewusstsein“ erfasst wird. Neben den allgemeinen negativen Anmerkungen zu den Entwicklungen der Studienbedingungen wird auch betont, dass die Qualität der deutschen Hochschulausbildung weiterhin sehr gut ist.

Die nächste Kategorie 3 „Sprachliche Kompetenzen“ wurde achtmal als verschlechtert und einmal als verbessert genannt. Aussagen, die unter diese Kategorie fallen, beinhalten oft Kritik an der schriftlichen Ausdrucksfähigkeit sowie auch der mündlichen Artikulation, die von den befragten Lehrenden als problematisch – mit Tendenz nach unten – beschrieben wird. Allgemein werden die Deutschkenntnisse der Studierenden stark kritisiert und Rechtschreibfähigkeiten als sehr schlecht eingeschätzt. Immer wieder tauchen unter den Aussagen Sätze wie „Rechtschreiben ist eine immer seltener beherrschte Kunst“ auf, welche die negativen Eindrücke bezüglich Rechtschreibung und Interpunktion sowie schriftlichem Ausdruck betonen. Auch die Englischkenntnisse werden als schlecht eingestuft. Nur einer der Befragten gab an, die Fremdsprachenkompetenz von Studierenden als verbessert wahrzunehmen.

Kategorie 4 „Kritische Reflexionsfähigkeit und Auseinandersetzungstiefe“ wurde insgesamt neunmal genannt. Auffällig ist, dass diese Kategorie von den Lehrenden mit negativem Trend bewertet wird. Hier haben die Aussagen gemeinsam, dass die Lehrenden von unstrukturierten und unkritischen Internetrecherchen berichten. Außerdem bedauern Lehrende das Fehlen der Tiefe bei der Auseinandersetzung mit Problemen und die abnehmende Fähigkeit zu hinterfragender Kritik. Hinzu kommt, dass Quellen oft nicht hinterfragt werden und die ersten Google-Treffer unreflektiert übernommen werden. In den Aussagen wird betont, dass der Eindruck entsteht, dass Studierende allgemein leicht zugängliche Internetquellen und oftmals ohne Beachtung bestimmter Qualitätskriterien präferieren und die Bibliotheksnutzung abnimmt (Kategorie 9).

In Kategorie 5 „Textarbeiten/wissenschaftliche Arbeiten/Abschlussarbeiten“ wird betont, dass die Bearbeitungsdauer von Abschlussarbeiten verkürzt wurde und der Themenumfang reduziert wird. Einer der Befragten erläuterte, dass die Qualität nicht schlechter geworden ist, sondern eine Verschiebung des Schwerpunkts bei Abschlussarbeiten stattgefunden hat (blauer Balken). Kritisch wird im Zusammenhang mit dieser Schwerpunktverschiebung v. a. im Bachelorstudium, in welchem wissenschaftliches Arbeiten laut Erfahrung der Befragten nicht im Vordergrund steht, dass Studierende Probleme beim Umgang mit wissenschaftlichen Texten haben und auch die Qualität der eigenen Arbeiten abnimmt. Laut sechs der Befragten hat dies auch negativen Einfluss auf die Qualität der Abschlussarbeiten, die als oberflächlich beschrieben werden. Auch wird erwähnt, dass Studierende Schwierigkeiten beim Lesen von Texten haben und ihnen das eigenständige Formulieren und Wiedergeben von Texten sehr schwerfällt.

Kategorie 6 „Präsentationsfähigkeit“ sticht unter den restlichen Kategorien besonders hervor, da sie die einzige Kategorie ist, die von den Lehrenden als durchweg positiv mit Tendenz nach oben wahrgenommen wird. Acht der Befragten berichten von deutlich besseren mündlichen Präsentationen, wie z. B. Referaten. Auch wird von einer Verbesserung der Visualisierungen und optischen Aufmachung bei Präsentationen und von einer sehr flüssigen und unverkrampften Verwendung von PowerPoint und anderen Präsentationsmedien berichtet.

Kategorie 7 „Selbständigkeit, Motivation, Selbstbewusstsein“ wird, wie der rote Balken verdeutlicht, mit negativer Tendenz bewertet. Dabei berichten die Befragten, dass Studierende früher eigenständiger und auch eigenmotivierter gearbeitet haben. Außerdem wird in den Aussagen zu dieser Kategorie von Schwierigkeiten der Studierenden bei der eigenständigen Organisation gesprochen. Dabei wird erwähnt, dass die Studierenden auch als sehr jung wahrgenommen werden. Im Zusammenhang damit wird in den Aussagen auch erwähnt, dass unter den Studierenden eine „Alles-geschenkt-bekommen-Mentalität“ beobachtet wird, welche die Studierenden daran hindert, sich ernsthaft im Studium anzustrengen. Im Zusammenhang mit der Beschreibung von Eigenschaften der heutigen, unter großem Leistungsdruck stehenden Studierenden wird auch von ihren hohen Erwartungen an sich selbst und ihre Studienergebnisse gesprochen.

Vier der Befragten konnten keine der genannten Kategorien bezüglich Veränderungen der Informationskompetenz ihrer Studierenden identifizieren und sehen keine Unterschiede (Kategorie 8).

In Kategorie 10 „Information Overload“ wurde von den Befragten von einer Informationsflut berichtet, die es den Studierenden erschwert, kompetent mit Informationen umzugehen und somit informationskompetent zu handeln. Aus Sicht der Befragten steigen die Anforderungen an die Informationskompetenz – besonders an Fähigkeiten zur Selektion brauchbarer Informationen – durch die Komplexität der Möglichkeiten der Informationsbeschaffung.

Auch wurde wie in Kategorie 12 „Konzentrationsfähigkeit und Ablenkungsgefahr“ davon berichtet, dass die Konzentration der Studierenden abnimmt und die Befragten den Eindruck haben, dass Studierende sich nicht lange konzentrieren können und sehr leicht durch neue Medien abgelenkt werden. Es wird beschrieben, wie der Medienkonsum eine Ablenkungsgefahr während Lehrveranstaltungen darstellt, in welchen Studierende schnell auf Smartphone-Anwendungen wie Facebook oder WhatsApp zugreifen und sich nicht auf die Inhalte einlassen können.

6. Resümee

6.1. Diskussion der Ergebnisse

Ziel vorliegender Arbeit war es, Einblicke in die Einstellung von Hochschullehrenden bezüglich des Konzepts Informationskompetenz zu gewinnen und den bibliothekarisch geprägten Begriff mit der Lehre an Hochschulen zu verknüpfen. Die vorliegenden Ergebnisse geben zum einen Einblick in die Einschätzung der Relevanz des Konzepts selbst und in die Erfahrungswerte der befragten Lehrenden im Zusammenhang mit der Informationskompetenz ihrer Studierenden.

Allgemein kann zu den demografischen Daten und den Angaben zur Lehrtätigkeit zusammengefasst werden, dass die Mehrheit der Befragten männliche Professoren waren, die überwiegend aus den Natur- und Ingenieurwissenschaften stammen und 0 bis 10 Jahre in der Lehre tätig sind. Sie bewerten Abschlussarbeiten, und zwar sowohl Bachelor- als auch Masterarbeiten generell als gut und korrigieren durchschnittlich 0 bis 10 Arbeiten pro Semester. Bei der Qualität der Kategorien „Referate, schriftliche Ausdrucksweise und Rechercheergebnisse“ werden zwischen Studienanfänger*innen und Fortgeschrittenen Unterschiede vermerkt. Die Fortgeschrittenen schneiden in der Qualität dieser drei Bereiche deutlich besser ab als Studienanfänger*innen. Am schlechtesten bewerten die Befragten bei den Fortgeschrittenen die schriftliche Ausdrucksweise, die Qualität von Referaten wird bei dieser Gruppe als überwiegend gut bis sehr gut eingeschätzt. Bei Studienanfänger*innen scheint auch die schriftliche Ausdrucksweise die größten Mängel aufzuweisen, gefolgt von der Qualität der Rechercheergebnisse. Referate werden bei Studienanfänger*innen als ausreichend und von einem Drittel der Befragten als gut bis sehr gut bewertet. Zum Thema der Lehrgestaltung, für welche Informationskompetenz eine essenzielle Rolle spielt, wurde nach von Studierenden angewandten Präsentationsformen gefragt. Demnach lassen die befragten Lehrenden ihre Studierenden am häufigsten Referate halten, gefolgt von Vorträgen. Auch die Ausarbeitung schriftlicher Kurzbeiträge und Handouts sind gängige Formen der Darstellung von

Informationen und Rechercheergebnissen. Die von den Befragten selbst angegebenen Präsentationsformen wurden in Kategorien zusammengefasst. Die häufigste Kategorie waren hier „Gruppenaktivitäten“, gefolgt von „Diskussionen“, „Spiele entwickeln“, „Portfolios“ und „Reflexionen verfassen“.

Wie aus der Ergebnisanalyse hervorgeht, schätzen die befragten Lehrenden die Relevanz aller drei Kompetenzbereiche des zugrundeliegenden Modells „Informationskompetenz Hochschullehre“ als hoch ein. Besonders für die Gruppe der fortgeschrittenen Studierenden fällt die Relevanzeinschätzung sehr hoch aus. Daraus lässt sich ableiten, dass die Erwartungen an die Informationskompetenz von Studierenden im Laufe des Studiums steigen und besonders für Studierende höherer Semester sehr hoch sind. Wie aus den Analysen hervorgeht, wird im direkten Vergleich der drei Kompetenzbereiche der dritte Kompetenzbereich „Evaluation, Reflexion und Darstellung von Informationen“ in der bewerteten Relevanz am höchsten eingestuft. Zur Übersicht über die inhaltlichen Aspekte der Kompetenzbereiche ist das konzeptualisierte Modell „Informationskompetenz Hochschullehre“ in Abbildung 58 grafisch nochmals dargestellt.

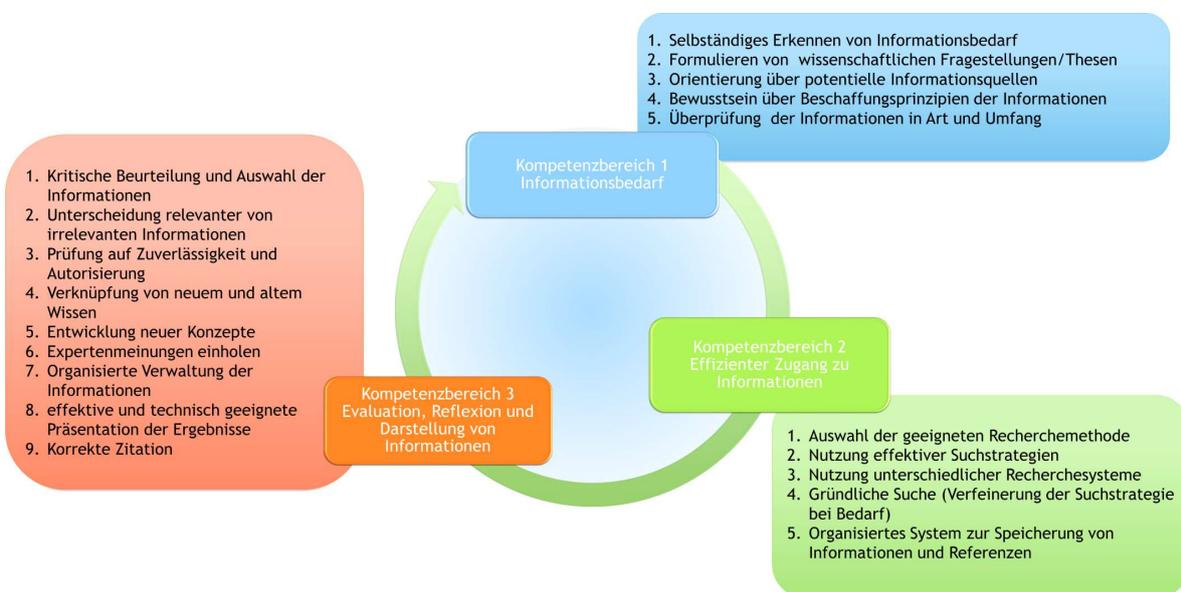


Abbildung 58: Modell Informationskompetenz Hochschullehre

Den in Kompetenzbereich 3 enthaltenen Teilfähigkeiten in Bezug auf Evaluation, Reflexion und Darstellung von Informationen wird durch die befragten Lehrenden

ein besonders hoher Stellenwert zugeschrieben. Zentrale Merkmale dieses Kompetenzbereichs sind eine kritische Auseinandersetzung und Auswahl von Informationen im Hinblick auf die Entwicklung neuer Konzepte durch Verknüpfung mit bereits vorhandenem Wissen. Hierfür ist es zwingend notwendig, relevante von irrelevanten Informationen unterscheiden zu können und Informationen organisiert zu verwalten sowie korrekt zu zitieren. Darüber hinaus beinhaltet Kompetenzbereich 3 Fähigkeiten zur angemessenen Präsentation von Informationen, für welche die Prüfung auf Zuverlässigkeit und Autorisierung sowie die Absicherung von Expertenmeinungen eine wichtige Voraussetzung sind. Insgesamt beschreibt Kompetenzbereich 3 Fähigkeiten, die nach außen hin sichtbar und generell ergebnisorientiert sind. In Kompetenzbereich 3 werden Fähigkeiten gebündelt, die den Erfolg des Umgangs mit Informationen und der Präsentation von Ergebnissen zeigen. Diese Ergebnisorientierung könnte hier einer der Gründe für die im Vergleich zu den Kompetenzbereichen 1 und 2 hohe Relevanzeinschätzung sein. Auch wenn an dieser Stelle betont werden muss, dass die anderen beiden Kompetenzbereiche in ihrer Relevanz nicht niedrig bewertet wurden, sondern nur im direkten Vergleich niedriger ausfallen als Kompetenzbereich 3. Die in Kompetenzbereich 1 und 2 enthaltenen Teilfähigkeiten stellen eine wichtige Voraussetzung für den Erfolg des Umgangs mit Informationen dar, welcher durch die in Kompetenzbereich 3 zusammengefassten Fähigkeiten dargestellt wird.

An zweiter Stelle der Relevanzeinschätzung liegt Kompetenzbereich 2, in welchem Fähigkeiten in Bezug auf den effizienten Zugang zu Informationen zusammengefasst werden. Hierbei geht es um die Auswahl der geeigneten Recherchemethode sowie die Nutzung von Suchstrategien und unterschiedlichen Recherchesystemen. Wichtig ist auch die gründliche Suche, d. h. Vermeidung von oberflächlichen Recherchen sowie die organisierte Verwaltung von Informationen und Referenzen. Im Vergleich der drei Kompetenzbereiche wird Kompetenzbereich 1, welcher Fähigkeiten bezüglich der Erkenntnis von Informationsbedarf, worunter die Formulierung von Forschungsfragen sowie die allgemeine Orientierung in Informationssystemen fallen, in der Relevanz am niedrigsten, jedoch generell trotzdem hoch relevant eingeschätzt.

Zur Fähigkeitseinschätzung ist zu sagen, dass die Fähigkeiten für die Gruppe der Anfänger*innen sehr schlecht eingeschätzt werden. Für die fortgeschrittenen Studierenden fällt die Beurteilung der Fähigkeiten signifikant besser aus als für die Anfänger*innen. Allerdings entspricht die Fähigkeitseinschätzung, wie aus der hohen Relevanzeinschätzung abzuleiten ist, nicht den Erwartungen der befragten Lehrenden. Denn diese sind für die Gruppe der Fortgeschrittenen sehr hoch. Die Fähigkeitseinschätzung für die Fortgeschrittenen liegt allerdings unter der Relevanzeinschätzung für die Studienanfänger*innen. Somit liegen die Fähigkeiten der Fortgeschrittenen unter den Erwartungen an die Studienanfänger*innen, deren Fähigkeiten sehr schlecht eingeschätzt werden. Zentrale Aussage ist hier, dass die von den befragten Lehrenden eingeschätzten Fähigkeiten ihrer Studierenden im Bereich der Informationskompetenz unter den Erwartungen an diese Kompetenz liegen, die sehr hoch ausfällt. Die Ergebnisse der Fähigkeitseinschätzung können nur bedingt interpretiert werden, weil die entsprechenden Skalen aufgrund mangelnder interner Konsistenz dringend überarbeitet werden sollten.

Zusammenhänge zwischen der Relevanzbewertung und den Fachbereichen, aus welchen die Befragten stammen, konnten nur für die Einschätzung der Gruppe Studienanfänger*innen zwischen den Fachbereichen Geisteswissenschaften und Natur- Ingenieurwissenschaften nachgewiesen werden. Die Ergebnisse deuten einen Trend an, aus dem hervorgeht, dass die befragten Lehrenden, die aus dem Bereich der Geisteswissenschaften stammen bzw. dort lehren, die Kompetenzbereiche relevanter einstufen als die befragten Lehrenden anderer fachlicher Disziplinen.

Die Erfahrungswerte, welche die befragten Lehrenden im Bereich der Informationskompetenz ihrer Studierenden mitbringen, wurden durch ein offenes Fragenformat innerhalb der Online-Umfrage gesammelt. Aus den insgesamt 40 Antworten auf die Frage „Sehen Sie Unterschiede im Zusammenhang mit der Informationskompetenz Ihrer heutigen Studierenden im Vergleich zu früheren Studierendengenerationen?“ konnten insgesamt 12 Kategorien abgeleitet werden. Die Antworten geben generell über zwei Sachen Aufschluss: zum einen darüber, welche Aspekte von den befragten Lehrenden überhaupt genannt werden, wenn sie von der Informationskompetenz ihrer Studierenden sprechen und zum anderen darüber, ob sie

Veränderungen bzw. Entwicklungen in der Informationskompetenz ihrer Studierenden sehen. Die vorgenommene Kategorienbildung basiert auf den subjektiven Aussagen der teilnehmenden Lehrenden und kann nicht verallgemeinert werden.

Bei der ersten Frage, welche Aspekte von den befragten Lehrenden genannt werden, wenn sie von der Informationskompetenz ihrer Studierenden sprechen, werden Antworten gegeben, die sich auf Fähigkeiten im Zusammenhang mit den folgenden Kategorien beziehen:

- Recherchefähigkeit,
- Selbständigkeit, Motivation und Selbstbewusstsein,
- Sprachliche Kompetenzen,
- Bibliotheksnutzung,
- Präsentationsfähigkeit,
- Textarbeiten und Abschlussarbeiten,
- Zitierfähigkeit,
- Konzentrationsfähigkeit,
- Kritische Reflexionsfähigkeit und Auseinandersetzung mit Informationen.

In Bezug auf die Frage, welche Entwicklungen die befragten Lehrenden in der Informationskompetenz ihrer Studierenden sehen, sticht die Aussage hervor, dass besonders die Qualität von Präsentationen gestiegen ist.⁵³ Es ist die einzige Kategorie, die von allen Lehrenden, die sie genannt haben, als deutlich verbessert angegeben wurde, wohingegen die anderen gebildeten Kategorien größtenteils als verschlechtert dargestellt, und nur vereinzelt als verbessert beschrieben wurden. Die Antworten, die den Kategorien zugeordnet wurden, weisen darauf hin, dass unter den befragten Lehrenden der Eindruck besteht, dass die Präsentationsfähigkeit zwar gestiegen ist, aber auf Kosten der Tiefe und der intensiven Auseinandersetzung mit den Inhalten geht. Wie in Kategorie 4 „Kritische Reflexionsfähigkeit und Auseinandersetzungstiefe“⁵⁴ zusammengefasst, wird oft nur schnell und nicht gründlich recherchiert, dafür dieses dann aber souverän präsentiert. Viele Lehrende betonen die Veränderung der Studienbedingungen durch die Bologna-Reform und die damit

⁵³ Siehe Abbildung 57

⁵⁴ Vgl. ebd.

einhergehenden Entwicklungen im Bereich der Anforderungen an wissenschaftliches Arbeiten. Auch wird betont, dass neben der Veränderung der Studierbedingungen auch durch das Internet neue Anforderungen bezüglich der Recherche und vor allem des Herausfilterns von Informationen bestehen.

6.2. Ausblick

Neben einer allgemeinen hohen Relevanzeinschätzung von Informationskompetenz zeigt die Umfrage eine eher kritische Haltung der befragten Hochschullehrenden gegenüber den Entwicklungen der Informationskompetenz ihrer Studierenden. Die befragten Lehrenden kritisieren die von ihnen beschriebene unreflektierte Recherche nach Informationen sowie die oberflächliche und nicht tiefgründige Auseinandersetzung mit Fachinhalten durch ihre Studierenden. Die fehlende fachliche Tiefe und kritische Auseinandersetzung mit wissenschaftsrelevanten Inhalten wird als Resultat gegebener Rahmenbedingungen, wie z. B. Zeitdruck oder sinkende Anforderungen an Abschlussarbeiten, gesehen. Außerdem zeigen vorliegende Ergebnisse, dass zum Zeitpunkt der Umfrage weniger die Präsentationsfähigkeit das Problem bei Studierenden aus Sicht der befragten Lehrenden darstellt, sondern die erwähnte unzureichende Recherche- und Reflexionsfähigkeit sowie kein verantwortungsvoller Umgang mit Internetquellen als Brennpunkte studentischer Informationskompetenz wahrgenommen werden.

Allgemein verdeutlichen die vorliegenden Ergebnisse u. a. durch die hohe Relevanzeinschätzung der Kompetenz, dass Informationskompetenz innerhalb der Hochschullehre ein wichtiges Thema darstellt. Sowohl gesellschaftliche als auch politische Entwicklungen beeinflussen die Anforderungen an die im Hochschulstudium geforderten Fähigkeiten im Bereich der Informationskompetenz, die laufend vor sich verändernden Herausforderungen steht. Die beschriebenen Erfahrungswerte der befragten Hochschullehrenden haben qualitativen Charakter und können hypothesengenerierend verwendet werden. In weiteren Schritten empfiehlt es sich, in einem quantitativen Design zu überprüfen, ob die vertretene kritische Haltung gegenüber studentischer Informationskompetenz unter weiteren Hochschullehrenden

verbreitet ist. Darüber hinaus ist es sinnvoll, auch die studentische Perspektive einzubeziehen und zu erforschen, ob die Problembereiche studentischer Informationskompetenz tatsächlich in den Bereichen der kritischen Reflexionsfähigkeit und Auseinandersetzungstiefe liegen und ob die Präsentationsfähigkeiten dem wahrgenommenen hohen Niveau entsprechen. Die nächste Fragestellung, die sich daraus ergibt, ist, welche Ursachen den sinkenden Recherchefähigkeiten und kritischer Reflexionsfähigkeit zugrunde liegen, denn die von den befragten Lehrenden erwähnten Rahmenbedingungen der Hochschulausbildung können nicht allein als deren Ursache aufgeführt werden. Auch wenn einige Rahmenbedingungen der deutschen Hochschulausbildung nicht unbedingt förderlich für eine kritische inhaltliche Vertiefung im Studium sind, ist die heutige Hochschulausbildung so intensiv auf die Förderung von interdisziplinären Schlüsselkompetenzen aus wie nie zuvor. Die bemängelte unzureichend entwickelte Fähigkeit zu tiefgründiger Recherche und kritischer Auseinandersetzung sind Bereiche, die wichtige Bestandteile einer fundierten Hochschulausbildung darstellen, Voraussetzung für die Erreichung der Qualifikationsziele der Studiengänge sind und auch auf gesellschaftlicher Ebene außerhalb des Studiums eine wichtige Rolle einnehmen.

Auch wenn vorliegende Ergebnisse nur als hypothesengenerierend gelten können, stellen sie dennoch eine wichtige Diskussionsgrundlage für das Thema der Recherchefähigkeiten und kritischen Reflexionsfähigkeit bei Studierenden dar. An dieser Stelle ergibt sich die Frage, was genau unter kritischer Reflexionsfähigkeit und Recherchefähigkeit verstanden wird und wie Studierende darin gefördert werden können. Ansätze dazu, was unter kritischer Reflexionsfähigkeit verstanden wird, können den vorliegenden Antworten zur Frage nach den Erfahrungswerten der Befragten entnommen werden. Die Antworten, die zu den Kategorien „Recherchefähigkeit“ und „Kritische Reflexionsfähigkeit und Auseinandersetzungstiefe“ zusammengefasst wurden, handeln von unstrukturierten Internetrecherchen oder der Verwendung von Informationen aus flüchtigen Googlerecherchen. Sie berichten von unüberlegter Übernahme von Informationen ohne genauere Überprüfung des Hintergrunds des Autors oder der jeweils verantwortlichen Institution als Homepage-Betreiber. Allgemein wird empfunden, dass Bequemlichkeit bei der Beschaffung von Informationen ein wichtigeres Kriterium zu sein scheint als deren Qualität. Mit der Bevorzugung der ersten Googletreffer verschwindet das Hinterfragen der

Suchtreffer und die Übernahme von Informationen geschieht oft ohne Beachtung wichtiger Qualitätskriterien. Die Überwindung dieser von den befragten Lehrenden wahrgenommenen Schwächen im Bereich der Informationskompetenz von Studierenden lässt sich nicht vom fachlichen Kontext eines Studiums trennen. Insofern ist es empfehlenswert, Fähigkeiten im Zusammenhang mit kritischer Reflexionsfähigkeit und verantwortungsvollem Umgang mit zu verarbeitenden Informationen in laufenden Lehrveranstaltungen zu integrieren. Dies kann gelingen, wenn diese Informationskompetenzbereiche in konkreten Lernzielen formuliert werden und mit entsprechenden didaktischen Methoden unterstützt werden. Dies würde den Studierenden Raum geben, ihre eigenen Recherchefähigkeiten und kritischen Umgang mit Informationen innerhalb fachspezifischer Lehrveranstaltungen zu trainieren und weiterzuentwickeln. Die Förderung von informationskompetenzbeinhaltenden Fähigkeiten sollte nicht ausschließlich Aufgabe von Hochschulbibliotheken sein, sondern auch von Hochschullehrenden, die in vorliegender Umfrage hohe Ansprüche an ihre Studierenden formulieren und Informationskompetenz allgemein als relevant beurteilen, in ihrer eigenen Lehre berücksichtigt werden. Die etablierten Informationskompetenzveranstaltungen der Hochschulbibliotheken stellen eine wichtige Grundlage dar, die den Studierenden notwendige Werkzeuge und Strategien im Bereich der Informationskompetenz aufzeigen. Die Anwendung dieser Recherchestrategien, eine kritische Auseinandersetzung sowie die Verarbeitung von Informationen finden im fachbezogenen Umfeld des Studiums statt. Somit sollte vor allem an dieser Stelle Raum dafür geschaffen werden, diese Fähigkeiten anzuwenden, zu entwickeln und zu stärken. Welche didaktischen Settings hierfür am geeignetsten sind, hängt vom Kontext und den Rahmenbedingungen, wie z. B. der Lehrveranstaltungsart oder Gruppengröße, ab. Grundlage der Förderung eines reflektierten, verantwortungsbewussten und kompetenten Umgangs mit Informationen in der Hochschullehre ist die Aufklärung über die Notwendigkeit kritischer Reflexion und ein beispielhaftes Heranführen durch Anwendung und Einbezug von Qualitätskriterien für den Umgang mit Informationen.

Literaturverzeichnis

- Aharony, N. (2010): Information literacy in the professional literature. An exploratory analysis. In: *Aslib Proceedings* 62, S. 261–282.
- American Library Association (ALA) (1989). Association of College & Research Libraries (ACRL): Presidential Committee on Information Literacy: Final Report. Online verfügbar unter <http://www.ala.org/acrl/publications/whitepapers/presidential>, zuletzt geprüft am 28.01.2018.
- American Library Association (ALA) (2000). Association of College & Research Libraries (ACRL): Information Literacy Competency Standards for Higher Education. Online verfügbar unter <http://www.ala.org/ala/acrl/acrlstandards/informationliteracycompetency.htm>, zuletzt geprüft am 13.11.2017
- American Library Association (ALA). Association of College & Research Libraries (ACRL) (2015): Framework for Information Literacy for Higher Education. Online verfügbar unter http://www.ala.org/acrl/sites/ala.org.acrl/files/content/issues/infolit/Framework_ILHE.pdf, zuletzt geprüft am 19.12.2017.
- Andretta, S. (2011): Information Literacy: a term whose time has passed? In: *Journal of Information Literacy* 5 (1), S. 1–4.
- Arbeitsgemeinschaft Qualifikations-Entwicklungs-Management (Hg.) (1997): Kompetenzentwicklung '97. Berufliche Weiterbildung in der Transformation – Fakten und Visionen. Münster, New York, München, Berlin: Waxmann.
- Arnold, R. (1997): Von der Weiterbildung zur Kompetenzentwicklung. Neue Denkmodelle und Gestaltungsansätze in einem sich verändernden Handlungsfeld. In: Arbeitsgemeinschaft Qualifikations-Entwicklungs-Management (Hg.): Kompetenzentwicklung '97. Berufliche Weiterbildung in der Transformation – Fakten und Visionen. Münster, New York, München, Berlin: Waxmann, S. 253–307.

- Arnsward, U.; Barth, S.; Bretschneider, M.; Ghirmai, A.; Gnahs, D.; Lauterbach, U. et al. (2004): Machbarkeitsstudie im Rahmen des BLK-Verbundprojektes „Weiterbildungspass mit Zertifizierung informellen Lernens“.
- Backhaus, K.; Erichson, B.; Plinke, W. & Weiber, R. (2011): *Multivariate Analysemethoden. Eine anwendungsorientierte Einführung*. 13. Aufl. Berlin: Springer.
- Badke, W. (2010): Foundations of information literacy. Learning from Paul Zurkowski. In: *Online* 34, S. 48–50.
- Balceris, M.: *Medien- und Informationskompetenz. Modellierung und Messung von Informationskompetenz bei Schülern*. Universität Paderborn, Paderborn.
- Ballod, M. (2007): *Informationsökonomie – Informationsdidaktik. Strategien zur gesellschaftlichen, organisationalen und individuellen Informationsbewältigung und Wissensvermittlung*. Bielefeld: wbv.
- Bawden, D. (2001): Information and digital literacies: A review of concepts. In: *Journal of Documentation* 57 (2), S. 218–259.
- Bayerisches Landesamt für Statistik (2015). Online verfügbar unter <https://www.statistik.bayern.de/statistik/hochschulen>, zuletzt geprüft am 22.2.2018.
- Belkin, N. J.; Oddy, R. N. & Brooks, H. M.: ASK for information retrieval: Part I. Background and theory. In: *Journal of Documentation* 38 (2), S. 61–71.
- Bortz, J.; Döring, N.: *Forschungsmethoden und Evaluation für Human- und Sozialwissenschaftler*. 4. Aufl. Heidelberg: Springer.

- Braun, E.; Hannover, B. (2008): Kompetenzmessung und Evaluation von Studienerfolg. In: Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) (Hg.): Kompetenzerschaffung in pädagogischen Handlungsfeldern. Theorien, Konzepte und Methoden. Unter Mitarbeit von N. Jude, J. Hartig und E. Klieme. Bonn, Berlin, S. 153–158.
- Bruce, C. (1997): *The seven faces of information literacy*. Adelaide: Auslib Press.
- Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) (Hg.) (2008): *Kompetenzerschaffung in pädagogischen Handlungsfeldern. Theorien, Konzepte und Methoden*. Unter Mitarbeit von N. Jude, J. Hartig und E. Klieme. Bonn, Berlin.
- Busemann, K.; Gscheidle, C.: Web 2.0: Habitualisierung der Social Communities: Ergebnisse der ARD/ZDF-Onlinestudie 2012. In: *Media Perspektiven* 7-8, S. 380–390.
- Deutscher Bibliotheksverband (Dbv) (Hg.) (2009): *Standards der Informationskompetenz für Studierende*.
- Chomsky, N. (1981): *Regeln und Repräsentationen*. Frankfurt: Suhrkamp.
- Doyle, C. S. (1992): *Outcome measure for information literacy within the National Educational Goals of 1990. Final report to National Forum on Information Literacy*, Flagstaff. Syracuse, New York: ERIC Clearinghouse on Information and Technology.
- Eisenberg, M.; Berkowitz, R. (1990): *Information problem-solving. The Big Six Skills approach to library & information skills instruction*. Norwood, N.J.: Ablex.
- Elmsborg, J. (2006): *Critical information literacy: Implications for instructional practice*. In: *The Journal of Academic Librarianship* 32 (2), S. 192–199.
- Enders, C. K. (2010): *Applied Missing Data Analysis*. New York: The Guildford Press.

- Erpenbeck, J.; von Rosenstiel, L. (Hg.) (2007): Handbuch Kompetenzmessung. Erkennen, verstehen und bewerten von Kompetenzen in der betrieblichen, pädagogischen und psychologischen Praxis. 2. Aufl. Stuttgart: Schäffer-Poeschel.
- Field, A. (2010): *Discovering Statistics using IBM SPSS STATISTICS*. 4. Aufl. London: Sage.
- Fisch, M.; Gscheidle, C. (2008): Mitmachnetz Web 2.0: Rege Beteiligung nur in Communitys. In: *Media Perspektiven* 7, S. 356–364.
- Franke, F. (2016): Standards der Informationskompetenz – neue Entwicklungen in Deutschland, Großbritannien und den USA. In: W. Sühl-Strohmenger (Hg.): *Handbuch Informationskompetenz*. 2. Aufl. Berlin, Boston: de Gruyter, S. 22–29.
- Franke, F.; Homann, B. (2016): Informationskompetenz in Deutschland. In: W. Sühl-Strohmenger (Hg.): *Handbuch Informationskompetenz*. 2. Aufl. Berlin, Boston: de Gruyter, S. 500–521.
- Franke, F.; Schüller-Zwierlein, A. (2008): Das Informations- und Schulungsangebot der bayerischen Hochschulbibliotheken aus Sicht der Studierenden. Ergebnisse einer Umfrage der AG Informationskompetenz im Bibliotheksverbund Bayern. In: *Zeitschrift für Bibliothekswesen und Bibliographie* 55 (1), S. 3–17.
- Gapski, H. (2012): Informations- und Medienkompetenz aus Sicht der Kommunikations- und Medienwissenschaft. In: W. Sühl-Strohmenger (Hg.): *Handbuch Informationskompetenz*. Berlin, Boston: de Gruyter, S. 167–175.
- Gapski, H.; Tekster, T. (2009): Informationskompetenz in Deutschland. Überblick zum Stand der Fachdiskussion und Zusammenstellung von Literaturangaben, Projekten und Materialien zu einzelnen Zielgruppen. In: Landesanstalt für Medien Nordrhein-Westfalen (LfM) (Hg.). Düsseldorf.
- Häder, M. (2006): *Empirische Sozialforschung. Eine Einführung*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.

- Hapke, T. (2007): Informationskompetenz 2.0 und das Verschwinden des „Nutzers“. In: *Bibliothek* 31 (2), S. 137–149.
- Hartig, J. (2008): Kompetenzen als Ergebnisse von Bildungsprozessen. In: Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) (Hg.): *Kompetenzerfassung in pädagogischen Handlungsfeldern. Theorien, Konzepte und Methoden*. Unter Mitarbeit von N. Jude, J. Hartig und E. Klieme. Bonn, Berlin, S. 15–26.
- Hartig, J.; Klieme, E. (2006): Kompetenz und Kompetenzdiagnostik. In: K. Schweizer (Hg.): *Leistung und Leistungsdiagnostik*. Berlin: Springer, S. 127–143.
- Hartung, J.; Elpelt, B. & Klösener, K. H. (2005): *Statistik. Lehr- und Handbuch der angewandten Statistik*. 14. Auflage. München: Oldenbourg.
- Hilgemann, K. (Hg.) (2004): *Die effektive Bibliothek*. München: Saur.
- Homann, B. (2000): Das Dynamische Modell der Informationskompetenz (DYMIK) als Grundlage für bibliothekarische Schulungen. In: G. Knorz und R. Kuhlen (Hg.): *Informationskompetenz – Basiskompetenz in der Informationsgesellschaft. Proceedings des 7. Internationalen Symposiums für Informationswissenschaft (ISI 2000)*, Darmstadt, 8-10 November 2000. Konstanz: UVK Verlagsgesellschaft mbH, S. 195–205.
- Homann, B. (2002): Standards der Informationskompetenz: Eine Übersetzung der amerikanischen Standards der ACRL als argumentative Hilfe zur Realisierung der "Teaching Library". In: *Bibliotheksdienst* 36 (5), S. 625–638.
- Homann, B. (2015): Bibliothekarische Aktivitäten zur Vermittlung von Informationskompetenz. In: A-K. Mayer (Hg.): *Informationskompetenz im Hochschulkontext. Interdisziplinäre Forschungsperspektiven*. Lengerich: Pabst Science Publishers, S. 165–178.
- International Business Machines Corporation (2016): *IBM SPSS Missing Values* 24. USA.

- Ingold, M. (2005): Das bibliothekarische Konzept der Informationskompetenz. ein Überblick. In: *Berliner Handreichungen zur Bibliothekswissenschaft* 128. Humboldt Universität zu Berlin.
- Ingold, M. (2012): Informationskompetenz und Information Literacy. In: W. Sühl-Strohmenger (Hg.): *Handbuch Informationskompetenz*. Berlin, Boston: de Gruyter, S. 12–35.
- Jadin, T.; Zöserl, E. (2009): Informelles Lernen mit Web 2.0-Medien. In: *Bildungsforschung* 6 (1), S. 41–61.
- Kelly, G. A. (1986): *Die Psychologie der persönlichen Konstrukte*. Paderborn: Junfermann.
- Kerres, M.; Keil-Slawik, R. (Hg.) (2005): *Hochschulen im digitalen Zeitalter: Innovationspotenziale und Strukturwandel*. Münster: Waxmann.
- Kerres, M.; Stratmann, J. (2005): Bildungstechnologische Wellen und nachhaltige Innovation: Zur Entwicklung von E-Learning an Hochschulen in Deutschland. In: M. Kerres und R. Keil-Slawik (Hg.): *Hochschulen im digitalen Zeitalter: Innovationspotenziale und Strukturwandel*. Münster: Waxmann, S. 29–47.
- Klatt, R.; Gavriilidis, K.; Kleinsmlinghaus, K. & Feldmann, M. (2001): *Nutzung elektronischer wissenschaftlicher Information in der Hochschulausbildung. Barrieren und Potenziale der innovativen Mediennutzung im Lernalltag der Hochschulen. Endbericht. Eine Studie im Auftrag des Bundesministeriums für Bildung*. Dortmund. Online verfügbar unter <https://hdms.bsz-bw.de/files/298/NutzungswissInfo.pdf>, zuletzt geprüft am 22.02.2018.
- Kleimann, B.; Özkilic, M. & Göcks, M. (2008): *HISBUS-Kurzinformation Nr 21 Studieren im Web 2.0. Studienbezogene Web- und E-Learning-Dienste. HIS-Projektbericht*. Hg. v. B. Kleimann, M. Özkilic und M. Göcks. Online verfügbar unter <https://hisbus.his.de/hisbus/docs/hisbus21.pdf>, zuletzt geprüft am 22.02.2018.

- Klieme, E.; Hartig, J. (2007): Kompetenzkonzepte in den Sozialwissenschaften und im erziehungswissenschaftlichen Diskurs. In: M. Prenzel (Hg.): Kompetenzdiagnostik. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, S. 11–29.
- Klingenberg, A. (2016): Referenzrahmen Informationskompetenz. Auftrag der dbv-Kommission Bibliothek & Schule und der Gemeinsamen Kommission Informationskompetenz von VDB und dbv. Online verfügbar unter http://www.bibliotheksverband.de/fileadmin/user_upload/Kommissionen/Kom_Infokompetenz/2016_11_neu_Referenzrahmen-Informationskompetenz_endg__2__Kbg.pdf, zuletzt geprüft am 10.11.2017.
- Knorz, G.; Kuhlen, R. (Hg.) (2000): Informationskompetenz – Basiskompetenz in der Informationsgesellschaft. Proceedings des 7. Internationalen Symposiums für Informationswissenschaft (ISI 2000), Darmstadt, 8-10 November 2000. Konstanz: UVK Verlagsgesellschaft mbH.
- Kohler, J. (2004): Schlüsselkompetenzen und "employability" im BolognaProzess. In: Stiftverband für die Deutsche Wissenschaft e.V. (Hg.): Schlüsselkompetenzen und Beschäftigungsfähigkeit. Konzepte für die Vermittlung überfachlicher Qualifikationen an Hochschulen. Essen, S. 5–15.
- Kuhltau, C. (2004a): Information Search Process. Präsentation auf der Library Orientation Exchange Conference (LOEX) in Ypsilanti. Online verfügbar unter <http://wp.comminfo.rutgers.edu/ckuhlthau/information-search-process/>, zuletzt geprüft am 18.12.2017.
- Kuhltau, C. (2004b): Seeking Meaning. A Process Approach To Library and Information Services. 2. Aufl. Westport: Libraries Unlimited.
- Kuhltau, C. (1987): Information Skills for an Information Society: a review of Research. Syracuse, New York: ERIC Clearinghouse on Information and Technology.
- 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.

- Lux, C.; Sühl-Strohmeier, W. (2004): Teaching Library in Deutschland. Vermittlung von Informations- und Medienkompetenz als Kernaufgabe für Öffentliche und Wissenschaftliche Bibliotheken. Wiesbaden: Dinges & Frick.
- Maberry, S.; Giuntini, P. (2008): Using learning objects and instructional technologies to improve information competency of art and design students. Presented at the EDUCAUSE Western Regional Conference 2008. Online verfügbar unter <http://net.educause.edu/ir/library/pdf/WRC08046.pdf>, zuletzt geprüft am 20.11.2017.
- Martin, A.; Rader, H. B. (Hg.) (2001): Information and literacy. London: Facet Publ.
- Mayer, A-K. (Hg.) (2015): Informationskompetenz im Hochschulkontext. Interdisziplinäre Forschungsperspektiven. Lengerich: Pabst Science Publishers.
- Mayer, A-K. (2015): Informationskompetenz im Hochschulkontext - Ein Konzept im Wandel. In: A-K. Mayer (Hg.): Informationskompetenz im Hochschulkontext. Interdisziplinäre Forschungsperspektiven. Lengerich: Pabst Science Publishers, S. 9-23.
- Mayer, R. E. (2003): What causes individual differences in cognitive performance? In: R. J. Sternberg und E. L. Grigorenko (Hg.): The psychology of abilities, competencies, and expertise. Cambridge: Cambridge University Press, S. 263–273.
- Mayring, P. (2015): Qualitative Inhaltsanalyse : Grundlagen und Techniken. 12. Aufl. Weinheim: Beltz.
- McGuinness, C. (2006): What faculty think. Exploring the barriers to information literacy development in undergraduate education. In: *Journal of academic librarianship* 32 (6), S. 573–582.
- Mertens, D. (1974): Schlüsselqualifikationen. In: *Mitteilungen aus der Arbeitsmark- und Berufsforschung* 7, S. 36–43.

- Mietzel, G. (2001): Pädagogische Psychologie des Lernens und Lehrens. Göttingen: Hogrefe.
- National Commission on Libraries and Information Science (Hg.) (1974): National Program for Library and Information Services. Washington D.C.: ERIC Clearinghouse on Information and Technology.
- Orth, H. (1999): Schlüsselqualifikationen an deutschen Hochschulen. Konzepte, Standpunkte und Perspektiven. Neuwied, Kriftel, Berlin: Luchterhand.
- Pawley, Ch. (2003): Information Literacy: A Contradictory Coupling. In: *The Library Quarterly* 73 (4), S. 422–452.
- Peters, J.; Hathaway, H.; Bragan-Turner, D. (2001): Does discipline matter? In: A. Martin und H. B. Rader (Hg.): *Information and literacy*. London: Facet Publ., S. 77–87.
- Pinto, M.; Pulgarin A. & Escalona, M. I. (2014): Viewing information literacy concepts: A comparison of two branches of knowledge. In: *Scientometrics* 98 (3), S. 2311-2329.
- Prensky, M. (2001): Digital Natives, Digital Immigrants. In: *On the Horizon* 9 (5), Online verfügbar unter <http://www.marcprensky.com/writing/Prensky%20%20Digital%20Natives,%20Digital%20Immigrants%20-%20Part1.pdf>, zuletzt geprüft am 22.02.2018.
- Prenzel, M. (Hg.) (2007): *Kompetenzdiagnostik*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Probert, E. (2009): Information literacy skills: Teacher understandings and practise. In: *Computers & Education* 53 (1), S. 24–33.
- Projekt Deutscher Wortschatz Universität Leipzig: Deutscher Wortschatz. Online verfügbar unter http://corpora.uni-leipzig.de/de/res?corpusId=deu_newscrawl_2011&word=Kompetenz, zuletzt geprüft am 06.11.2017.

- Rauchmann, S. (2010): Bibliothekare in Hochschulbibliotheken als Vermittler von Informationskompetenz. Eine Bestandsaufnahme und eine empirische Untersuchung über das Selbstbild der Bibliothekare zum Thema Informationskompetenz und des Erwerbs methodisch-didaktischer Kenntnisse in Deutschland. Dissertation. Humboldt-Universität, Berlin.
- Rohs, M. (2013): Social Media und informelles Lernen – Potenziale von Bildungsprozessen im virtuellen Raum. In: *DIE Zeitschrift für Erwachsenenbildung* 2, S. 39–42.
- Rychen, D. S.; Salagnik, L. H. (Hg.) (2001): *Defining and Selecting Key Competencies*. Seattle: Hogrefe & Huber.
- Rychen, D. S.; Salagnik, L. H. (2003): A Holistic Model of Competence. In: D. S. Rychen und L. H. Salagnik (Hg.): *Key Competences for a Successful Life and a Well-Functioning Society*. Cambridge: Hogrefe & Huber, S. 41–62.
- Rychen, D. S.; Salagnik, L. H. (Hg.) (2003): *Key Competences for a Successful Life and a Well-Functioning Society*. Cambridge: Hogrefe & Huber.
- Schaeper, H.; Briedis, K. (2004): Kompetenzen von Hochschulabsolventinnen und Hochschulabsolventen, berufliche Anforderungen und Folgerungen für die Hochschulreform. HIS-Kurzinformation A 6/2004. Hannover: HIS.
- Schaper, N. (2009): Aufgabenfelder und Perspektiven bei der Kompetenzmodellierung und -messung in der Lehrerbildung. In: N. Schaper, A. H. Hilligius & P. Reinhold (Hg.): *Kompetenzmodellierung und -messung in der Lehrerbildung*. Landau: Verlag Empirische Pädagogik, S. 166–199.
- Schaper, N.; Hilligius, A. H. & Reinhold, P. (Hg.) (2009): *Lehrerbildung auf dem Prüfstand: Kompetenzmodellierung und -messung in der Lehrerbildung*. Landau: Verlag Empirische Pädagogik.
- Schulmeister, R. (2008): Gibt es eine Net Generation? Widerlegung einer Mystifizierung. In: S. Seehusen, U. Lucke und S. Fischer (Hg.): *DeLFI 2008: Die 6. E-Learning Fachtagung Informatik der Gesellschaft für Informatik*, S. 15–28.

- Schweizer, K. (Hg.) (2006): Leistung und Leistungsdiagnostik. Berlin: Springer.
- SCONUL Advisory Committee on Information Literacy (1999): Information skills in higher education: a SCONUL position paper. Prepared by the Information Skills Task Force. Online verfügbar unter <https://www.sconul.ac.uk/page/seven-pillars-of-information-literacy>, zuletzt geprüft am 18.12.2017.
- Secker, J.; Coonan, E. (2011): A new curriculum for information literacy – transitional – transferable – transformational. Arcadia Project. Cambridge University Library. Online verfügbar unter https://www.repository.cam.ac.uk/bitstream/handle/1810/244638/ANCIL_final.pdf?sequence=1, zuletzt geprüft am 19.12.2017.
- Seehusen, S.; Lucke, U.; Fischer, S. (Hg.) (2008): DeLFI 2008: Die 6. E-Learning Fachtagung Informatik der Gesellschaft für Informatik.
- Smelser, N. J.; Baltes, P. B. (Hg.) (2001): International Encyclopedia of Social and Behavioral Sciences. 4. Aufl. Amsterdam: Elsevier.
- Sproles, C.; Detmering, R. & Johnson, A. M. (2013): Trends in the literature on library instruction and information literacy, 2001-2010. In: *Reference Services Review* 41 (3), S. 395–412.
- Stegbauer, Ch.; Rausch, A. (2001): Die schweigende Mehrheit – „Lurker“ in internetbasierten Diskussionsforen 30 (1), S. 48–64.
- Sternberg, R. J.; Grigorenko, E. L. (Hg.): The psychology of abilities, competencies, and expertise. Cambridge: Cambridge University Press.
- Stiftverband für die Deutsche Wissenschaft e.V. (Hg.) (2004): Schlüsselkompetenzen und Beschäftigungsfähigkeit. Konzepte für die Vermittlung überfachlicher Qualifikationen an Hochschulen. Essen.
- Sühl-Strohmer, W. (Hg.) (2012): Handbuch Informationskompetenz. Berlin, Boston: de Gruyter.

- Sühl-Strohmenger, W. (Hg.) (2016): Handbuch Informationskompetenz. 2. Aufl. Berlin, Boston: de Gruyter.
- Sühl-Strohmenger, W. (2016): Zur Einführung: Neudefinition von Informationskompetenz notwendig? In: W. Sühl-Strohmenger (Hg.): Handbuch Informationskompetenz. 2. Aufl. Berlin, Boston: de Gruyter, S. 1-8.
- Vogt, R. (2004): Vermittlung von Informationskompetenz im Rahmen der Hochschullehre. In: K. Hilgemann (Hg.): Die effektive Bibliothek. München: Saur, S. 117–128.
- Weetman, J. (2005): The ‘Seven pillars of wisdom’ model: a case study to test academic staff perceptions. *SCONUL*. In: *Focus* 34, S. 31–36.
- Weinert, F. E. (2001a): Competencies and Key Competencies: Educational Perspective. In: N. J. Smelser und P. B. Baltes (Hg.): *International Encyclopedia of Social and Behavioral Sciences*. 4. Aufl. Amsterdam: Elsevier, S. 2433–2436.
- Weinert, F. E. (2001b): Vergleichende Leistungsmessung in Schulen - eine umstrittene Selbstverständlichkeit. In: F. E. Weinert (Hg.): *Leistungsmessungen in Schulen*. 2. Aufl. Weinheim: Beltz, S. 17–32.
- Weinert, F. E. (2001c): Concept of Competence: A Conceptual Clarification. In: D. S. Rychen und L. H. Salagnik (Hg.): *Defining and Selecting Key Competencies*. Seattle: Hogrefe & Huber, S. 45–65.
- Weinert, F. E. (Hg.) (2001): *Leistungsmessungen in Schulen*. 2. Aufl. Weinheim: Beltz.
- Zurkowski, P. G. (1974): The Information Service Environment. Relationships and Priorities. In: National Commission on Libraries and Information Science (Hg.): *National Program for Library and Information Services*. Washington D.C.: ERIC Clearinghouse on Information and Technology.

Anhang 1 SPSS Outputs

Tabelle 23: SPSS Output, KMO und Bartlett-Test, Relevanzeinschätzung, 3 Kompetenzbereiche, Anfänger*innen

KMO- und Bartlett-Test		
Maß der Stichprobeneignung nach Kaiser-Meyer-Olkin.	,876	
Bartlett-Test auf Sphärizität	Ungefähres Chi-Quadrat	1691,927
	df	171
	Signifikanz nach Bartlett	,000

Tabelle 24: SPSS Output, Reliabilitätsstatistik, Relevanzeinschätzung K1 Anfänger*innen

Reliabilitätsstatistiken	
Cronbachs Alpha	Anzahl der Items
,733	5

Tabelle 25: SPSS Output, Item-Skala-Statistik, Relevanzeinschätzung K1, Anfänger*innen

Item-Skala-Statistiken				
	Skalenmittelwert, wenn Item weggelassen	Skalenvarianz, wenn Item weggelassen	Korrigierte Item-Skala-Korrelation	Cronbachs Alpha, wenn Item weggelassen
K1, Item 1 A	11,34	4,929	,527	,677
K1, Item 2 A	11,18	4,977	,542	,674
K1, Item 3 A	11,28	4,414	,468	,705
K1, Item 4 A	11,09	4,768	,553	,666
K1, Item 5 A	11,34	4,891	,422	,717

Tabelle 26: SPSS Output, Reliabilitätsstatistik, Relevanzeinschätzung K2, Anfänger*innen

Reliabilitätsstatistiken	
Cronbachs Alpha	Anzahl der Items
,797	5

Tabelle 27: SPSS Output, Item-Skala-Statistik, Relevanzeinschätzung K2, Anfänger*innen

Item-Skala-Statistiken				
	Skalenmittelwert, wenn Item weggelassen	Skalenvarianz, wenn Item weggelassen	Korrigierte Item-Skala-Korrelation	Cronbachs Alpha, wenn Item weggelassen
K2, Item 1 A	12,07	4,943	,564	,765
K2, Item 2 A	12,19	4,853	,560	,765
K2, Item 3 A	12,38	4,514	,599	,752
K2, Item 4 A	12,36	4,383	,554	,772
K2, Item 5 A	12,02	4,685	,638	,742

Tabelle 28: SPSS Output, Reliabilitätsstatistik, Relevanzeinschätzung K3 Anfänger*innen

Reliabilitätsstatistiken K3	
Cronbachs Alpha	Anzahl der Items
,872	9

Tabelle 29: SPSS Output, KMO und Bartlett-Test, Relevanzeinschätzung 3 Kompetenzbereiche,

KMO- und Bartlett-Test		
Maß der Stichprobeneignung nach Kaiser-Meyer-Olkin.		,852
Bartlett-Test auf Sphärizität	Ungefähres Chi-Quadrat	1123,449
	df	171
	Signifikanz nach Bartlett	,000

Tabelle 30: SPSS Output, Reliabilitätsstatistik, Relevanzeinschätzung K1 Fortgeschrittene

Reliabilitätsstatistiken	
Cronbachs Alpha	Anzahl der Items
,703	5

Tabelle 31: SPSS Output, Item-Skala-Statistik, Relevanzeinschätzung K1 Fortgeschrittene

Item-Skala-Statistiken				
	Skalenmittelwert, wenn Item weggelassen	Skalenvarianz, wenn Item weggelassen	Korrigierte Item-Skala-Korrelation	Cronbachs Alpha, wenn Item weggelassen
K1, Item 1 F	14,08	2,703	,506	,634
K1, Item 2 F	14,05	2,931	,461	,655
K1, Item 3 F	14,24	2,527	,462	,657
K1, Item 4 F	14,10	2,900	,480	,648
K1, Item 5 F	14,20	2,801	,409	,676

Tabelle 32: SPSS Output, Reliabilitätsstatistik, Relevanzeinschätzung K2, Fortgeschrittene

Reliabilitätsstatistiken	
Cronbachs Alpha	Anzahl der Items
,689	5

Tabelle 33: SPSS Output, Item-Skala-Statistiken Relevanzeinschätzung K 2 Fortgeschrittene

Item-Skala-Statistiken				
	Skalenmittelwert, wenn Item weggelassen	Skalenvarianz, wenn Item weggelassen	Korrigierte Item-Skala-Korrelation	Cronbachs Alpha, wenn Item weggelassen
K2, Item 1 F	14,36	2,538	,471	,633
K2, Item 2 F	14,39	2,573	,395	,659
K2, Item 3 F	14,64	2,138	,446	,644
K2, Item 4 F	14,64	2,070	,469	,633
K2, Item 5 F	14,31	2,548	,499	,626

Table 34: SPSS Output, Reliability Statistics, Relevance Assessment K3, Intermediate

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	Number of Items
,805	9

Table 35: SPSS Output, KMO and Bartlett's Test, Ability Assessment 3 Competence Areas, Beginner*innen

KMO- and Bartlett's Test		
Measure of Stochastic Homogeneity according to Kaiser-Meyer-Olkin.	,837	
Bartlett's Test of Sphericity	Approximate Chi-Square	441,263
	df	36
	Significance according to Bartlett	,000

Table 36: SPSS Output, Reliability Statistics, Ability Assessment K1, Beginner*innen

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	Number of Items
,585	2

Table 37: SPSS Output, Reliability Statistics, Ability Assessment K2, Beginner*innen

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	Number of Items
,613	3

Tabelle 38: SPSS Output, Item-Skala-Statistiken, Fähigkeitseinschätzung K2, Anfänger*innen

Item-Skala-Statistiken				
	Skalenmittelwert, wenn Item weggelassen	Skalenvarianz, wenn Item weggelassen	Korrigierte Item-Skala-Korrelation	Cronbachs Alpha, wenn Item weggelassen
K2, Item 2 F A	4,00	,910	,387	,566
K2, Item 3 F A	3,89	,844	,487	,415
K2, Item 4 F A	3,86	,995	,396	,550

Tabelle 39: SPSS Output, Reliabilitätsstatistik, Fähigkeitseinschätzung K3, Anfänger*innen

Reliabilitätsstatistiken	
Cronbachs Alpha	Anzahl der Items
,765	4

Tabelle 40: SPSS Output, Item-Skala-Statistiken, Fähigkeitseinschätzung K1, Anfänger*innen

Item-Skala-Statistiken				
	Skalenmittelwert, wenn Item weggelassen	Skalenvarianz, wenn Item weggelassen	Korrigierte Item-Skala-Korrelation	Cronbachs Alpha, wenn Item weggelassen
K3, Item 1, F A	5,34	1,643	,534	,726
K3, Item 2 F A	5,60	1,441	,622	,678
K3, Item 3 F A	5,62	1,694	,534	,725
K3, Item 7 F A	5,54	1,726	,579	,705

Tabelle 41: SPSS Output, KMO und Bartlett-Test, Fähigkeitseinschätzung 3 Kompetenzbereiche,

KMO- und Bartlett-Test		
Maß der Stichprobeneignung nach Kaiser-Meyer-Olkin.	,884	
Bartlett-Test auf Sphärizität	Ungefähres Chi-Quadrat	574,136
	df	36
	Signifikanz nach Bartlett	,000

Tabelle 42: SPSS Output Reliabilitätsstatistik, Fähigkeitseinschätzung K1, Fortgeschrittene

Reliabilitätsstatistiken	
Cronbachs Alpha	Anzahl der Items
,628	2

Tabelle 43: SPSS Output, Reliabilitätsstatistik, Fähigkeitseinschätzung K2, Fortgeschrittene

Reliabilitätsstatistiken	
Cronbachs Alpha	Anzahl der Items
,686	3

Tabelle 44: SPSS Output, Item-Skala-Statistiken, Fähigkeitseinschätzung K1, Fortgeschrittene

Item-Skala-Statistiken				
	Skalenmittelwert, wenn Item weggelassen	Skalenvarianz, wenn Item weggelassen	Korrigierte Item-Skala-Korrelation	Cronbachs Alpha, wenn Item weggelassen
K2, Item 2 F A	5,41	1,253	,464	,639
K2, Item 3 F A	5,27	1,115	,578	,486
K2, Item 4 F A	5,21	1,309	,462	,640

Tabelle 45: SPSS Output, Reliabilitätsstatistik, Fähigkeitseinschätzung K3, Fortgeschrittene

Reliabilitätsstatistiken	
Cronbachs Alpha	Anzahl der Items
,780	4

Tabelle 46: SPSS Output, Item-Skala-Statistiken, Fähigkeitseinschätzung K3

Item-Skala-Statistiken				
	Skalenmittelwert, wenn Item weggelassen	Skalenvarianz, wenn Item weggelassen	Korrigierte Item-Skala-Korrelation	Cronbachs Alpha, wenn Item weggelassen
K3, Item 1, F F	8,01	2,143	,581	,730
K3, Item 2 F F	8,36	1,708	,633	,706
K3, Item 3 F F	8,37	1,997	,605	,716
K3, Item 7 F F	8,14	2,199	,541	,749

Tabelle 47: SPSS Output, H3, Mauchly-Test

Mauchly-Test auf Sphärizität H3^a							
Maß: MEASURE_1							
Innersubjekt- fekt	Mauchly- W	Approx. Chi-Quad- rat	df	Sig.	Green- house- Geisser	Epsilon ^b Huynh- Feldt	Unter- grenze
Relevanz	,989	2,222	2	,329	,990	,999	,500

Tabelle 48: SPSS Output, H3, Test der Innersubjekteffekte

Tests der Innersubjekteffekte H3

Maß: MEASURE_1

Quelle		Quadrat- summe vom Typ III	df	Mittel der Quadrate	F	Sig.	Partielles Eta-Quad- rat
Relevanz	Sphärizität ange- nommen	14,629	2	7,314	61,067	,000	,225
	Greenhouse-Geis- ser	14,629	1,979	7,392	61,067	,000	,225
	Huynh-Feldt	14,629	1,998	7,322	61,067	,000	,225
	Untergrenze	14,629	1,000	14,629	61,067	,000	,225
Fehler(Rele- vanz)	Sphärizität ange- nommen	50,306	420	,120			
	Greenhouse-Geis- ser	50,306	415,606	,121			
	Huynh-Feldt	50,306	419,539	,120			
	Untergrenze	50,306	210,000	,240			

Tabelle 49: SPSS Output, H4, Mauchly-Test

Mauchly-Test auf Sphärizität H4^a

Maß: MEASURE_1

Innersubjektef- fekt	Mauchly- W	Approx. Chi-Quad- rat	df	Sig.	Epsilon ^b		
					Green- house- Geisser	Huynh- Feldt	Unter- grenze
Relevanz	,968	6,826	2	,033	,969	,978	,500

Tabelle 50: SPSS Output, H4, Test der Innersubjekteffekte

Tests der Innersubjekteffekte H4

Maß: MEASURE_1

Quelle		Quadrat- summe vom Typ III	df	Mittel der Quadrate	F	Sig.	Partielles Eta-Quad- rat
Relevanz	Sphärizität ange- nommen	5,496	2	2,748	37,851	,000	,153
	Greenhouse-Geis- ser	5,496	1,938	2,836	37,851	,000	,153
	Huynh-Feldt	5,496	1,955	2,811	37,851	,000	,153
	Untergrenze	5,496	1,000	5,496	37,851	,000	,153
Fehler(Rele- vanz)	Sphärizität ange- nommen	30,492	420	,073			
	Greenhouse-Geis- ser	30,492	406,924	,075			
	Huynh-Feldt	30,492	410,651	,074			
	Untergrenze	30,492	210,000	,145			

Tabelle 51: SPSS Output, Fachbereiche

		Fachbereich			
		Häufigkeit	Prozent	Gültige Pro- zente	Kumulierte Prozente
Gültig	Natur- und Ingenieurwis- sensschaften	117	55,5	62,9	62,9
	Wirtschaftswissenschaften	19	9,0	10,2	73,1
	Sozialwissenschaften	14	6,6	7,5	80,6
	Geisteswissenschaften	17	8,1	9,1	89,8
	Medizin	1	,5	,5	90,3
	Rechtswissenschaften	1	,5	,5	90,9
	Andere	17	8,1	9,1	100,0
	Gesamt	186	88,2	100,0	
Fehlend	System	25	11,8		
Gesamt		211	100,0		

Tabelle 52: SPSS Output, H5, Levene-Test

Levene-Test auf Gleichheit der Fehlervarianzen^a

	F	df1	df2	Sig.
Kompetenzbereich 1, Relevanz, Anfänger	,311	4	181	,870
Kompetenzbereich 2, Relevanz, Anfänger	1,160	4	181	,330
Kompetenzbereich 3, Relevanz, Anfänger	,565	4	181	,688

Tabelle 53: SPSS Output, H5, Mauchly-Test

Mauchly-Test auf Sphärizität^a

Maß: MEASURE_1

Innersubjekt- fekt	Mauchly- W	Approx. Chi-Quad- rat	df	Sig.	Epsilon ^b		
					Green- house- Geisser	Huynh- Feldt	Unter- grenze
Relevanz	,992	1,453	2	,484	,992	1,000	,500

Tabelle 54: SPSS Output, H5, Test der Innersubjekteffekte

Tests der Innersubjekteffekte

Maß: MEASURE_1

Quelle		Quadrat- summe vom Typ III	df	Mittel der Quadrate	F	Sig.
Relevanz	Sphärizität ange- nommen	4,898	2	2,449	22,871	,000
	Greenhouse-Geis- ser	4,898	1,984	2,468	22,871	,000
	Huynh-Feldt	4,898	2,000	2,449	22,871	,000
	Untergrenze	4,898	1,000	4,898	22,871	,000
Relevanz * Fach- bereich	Sphärizität ange- nommen	1,311	8	,164	1,530	,145
	Greenhouse-Geis- ser	1,311	7,936	,165	1,530	,146
	Huynh-Feldt	1,311	8,000	,164	1,530	,145
	Untergrenze	1,311	4,000	,328	1,530	,195
Fehler(Relevanz)	Sphärizität ange- nommen	38,760	362	,107		
	Greenhouse-Geis- ser	38,760	359,113	,108		
	Huynh-Feldt	38,760	362,000	,107		
	Untergrenze	38,760	181,000	,214		

Tabelle 55: SPSS Output, H5, Test Zwischensubjekteffekte

Tests der Zwischensubjekteffekte

Maß: MEASURE_1

Transformierte Variable: Mittel

Quelle	Quadratsumme vom Typ III	df	Mittel der Quadrat	F	Sig.
Konstanter Term	2910,153	1	2910,153	5857,319	,000
Fachbereich	6,401	4	1,600	3,221	,014
Fehler	89,928	181	,497		

Tabelle 56: SPSS Output, H5, Paarweise Vergleiche

Paarweise Vergleiche

Maß: MEASURE_1

(I)Wissenschaft	(J)Wissenschaft	Mittlere Differenz (I-J)	Standardfehler	Sig. ^b	95% Konfidenzintervall für die Differenz ^b	
					Untergrenze	Obergrenze
Natur- und Ingenieur	Wirtschaft	-,042	,101	1,000	-,328	,244
	Sozial	-,046	,115	1,000	-,373	,281
	Geist	-,379*	,106	,004	-,679	-,078
	Andere	-,029	,101	1,000	-,315	,257
Wirtschaft	Natur- und Ingenieur	,042	,101	1,000	-,244	,328
	Sozial	-,004	,143	1,000	-,411	,403
	Geist	-,337	,136	,141	-,723	,050
	Andere	,013	,132	1,000	-,362	,388
Sozial	Natur- und Ingenieur	,046	,115	1,000	-,281	,373
	Wirtschaft	,004	,143	1,000	-,403	,411
	Geist	-,333	,147	,248	-,750	,085
	Andere	,017	,143	1,000	-,390	,425
Geist	Natur- und Ingenieur	,379*	,106	,004	,078	,679
	Wirtschaft	,337	,136	,141	-,050	,723
	Sozial	,333	,147	,248	-,085	,750
	Andere	,350	,136	,108	-,036	,736
Andere	Natur- und Ingenieur	,029	,101	1,000	-,257	,315

Wirtschaft	-,013	,132	1,000	-,388	,362
Sozial	-,017	,143	1,000	-,425	,390
Geist	-,350	,136	,108	-,736	,036

Tabelle 57: SPSS Output, H6, Levene-Test

Levene-Test auf Gleichheit der Fehlervarianzen^a

	F	df1	df2	Sig.
Kompetenzbereich 1, Relevanz, Fortgeschrittene	1,007	4	181	,405
Kompetenzbereich 2, Relevanz, Fortgeschrittene	1,569	4	181	,184
Kompetenzbereich 3, Relevanz, Fortgeschrittene	1,719	4	181	,148

Tabelle 58: SPSS Output, H6, Mauchly-Test

Mauchly-Test auf Sphärizität^a

Maß: MEASURE_1

Innersubjekt- fekt	Mauchly- W	Approx. Chi-Quad- rat	df	Sig.	Epsilon ^b		
					Green- house- Geisser	Huynh- Feldt	Unter- grenze
Relevanz	,977	4,236	2	,120	,977	1,000	,500

Tabelle 59: SPSS Output, H6, Test der Innersubjekteffekte

Tests der Innersubjekteffekte

Maß: MEASURE_1

Quelle		Quadrat- summe vom Typ III	df	Mittel der Quadrate	F	Sig.
Relevanz	Sphärizität ange- nommen	2,333	2	1,166	18,068	,000
	Greenhouse-Geis- ser	2,333	1,955	1,194	18,068	,000
	Huynh-Feldt	2,333	2,000	1,166	18,068	,000
	Untergrenze	2,333	1,000	2,333	18,068	,000
Relevanz * Fach- bereich	Sphärizität ange- nommen	,639	8	,080	1,237	,276
	Greenhouse-Geis- ser	,639	7,818	,082	1,237	,277
	Huynh-Feldt	,639	8,000	,080	1,237	,276
	Untergrenze	,639	4,000	,160	1,237	,297
Fehler(Relevanz)	Sphärizität ange- nommen	23,370	362	,065		
	Greenhouse-Geis- ser	23,370	353,772	,066		
	Huynh-Feldt	23,370	362,000	,065		
	Untergrenze	23,370	181,000	,129		

Tabelle 60: SPSS Output, H6, Test der Zwischensubjekteffekte

Tests der Zwischensubjekteffekte

Maß: MEASURE_1

Transformierte Variable: Mittel

Quelle	Quadratsumme vom Typ III	df	Mittel der Quad- rate	F	Sig.
Konstanter Term	4123,165	1	4123,165	18653,990	,000
Fachbereich	,917	4	,229	1,037	,390
Fehler	40,007	181	,221		

Tabelle 61: SPSS Output, H8, t-Test, Kompetenzbereich 1

Test bei gepaarten Stichproben

		Gepaarte Differenzen							
		Mittelwert	Standardabweichung	Standardfehler des Mittelwertes	95% Konfidenzintervall der Differenz		T	df	Sig. (2-seitig)
					Untere	Obere			
Paa- ren 1	Kompetenzbereich 1, Fähigkeiten, Anfänger - Kompetenzbereich 1, Relevanz, Anfänger	-,85245	,61228	,04215	-,93554	-,76936	-20,224	210	,000

Tabelle 62: SPSS Output, H8, t-Test, Kompetenzbereich 2

Test bei gepaarten Stichproben

		Gepaarte Differenzen							
		Mittelwert	Standardabweichung	Standardfehler des Mittelwertes	95% Konfidenzintervall der Differenz		T	df	Sig. (2-seitig)
					Untere	Obere			
Paa- ren 1	Kompetenzbereich 2, Fähigkeiten, Anfänger - Kompetenzbereich 2, Relevanz, Anfänger	-1,07488	,68061	,04685	-1,16725	-,98252	-22,941	210	,000

Tabelle 63: SPSS Output, H8, t-Test, Kompetenzbereich 3, Anfänger*innen

Test bei gepaarten Stichproben

		Gepaarte Differenzen							
		Mittelwert	Standardabweichung	Standardfehler des Mittelwertes	95% Konfidenzintervall der Differenz		T	df	Sig. (2-seitig)
					Untere	Obere			
Paa- ren 1	Kompetenzbereich 3, Fähigkeiten, Anfänger - Kompetenzbereich 3, Relevanz, Anfänger	-1,33676	,54860	,03777	-1,41121	-1,26231	-35,395	210	,000

Tabelle 64: SPSS-Output-Test, H9, Kompetenzbereich 1, Fortgeschrittene

Test bei gepaarten Stichproben

		Gepaarte Differenzen							
		Mittelwert	Standardabweichung	Standardfehler des Mittelwertes	95% Konfidenzintervall der Differenz		T	df	Sig. (2-seitig)
					Untere	Obere			
Paa- ren 1	Kompetenzbereich 1, Fähigkeiten, Fortgeschrittene - Kompetenzbereich 1, Relevanz, Fortgeschrittene	-,88436	,58375	,04019	-,96358	-,80514	-22,006	210	,000

Tabelle 65: SPSS Output, H9, t-Test K2, Fortgeschrittene

		Test bei gepaarten Stichproben							Sig. (2-seitig)
		Gepaarte Differenzen					T	df	
		Mittelwert	Standardabweichung	Standardfehler des Mittelwertes	95% Konfidenzintervall der Differenz				
Untere	Obere								
Paa- ren 1	Kompetenzbereich 2, Fähigkeiten, Fortgeschrittene - Kompetenzbereich 2, Relevanz, Fortgeschrittene	-,79953	,67581	,04652	-,89124	-,70781	-17,185	210	,000

Tabelle 66: SPSS Output, H9, t-Test K3, Fortgeschrittene

		Test bei gepaarten Stichproben							Sig. (2-seitig)
		Gepaarte Differenzen					T	df	
		Mittelwert	Standardabweichung	Standardfehler des Mittelwertes	95% Konfidenzintervall der Differenz				
Untere	Obere								
Paa- ren 1	Kompetenzbereich 3, Fähigkeiten, Fortgeschrittene - Kompetenzbereich 3, Relevanz, Fortgeschrittene	-1,01883	,48264	,03323	-1,08433	-,95333	-30,663	210	,000

Anhang 2 Screenshots Onlineumfrage Pretest

Informationsbedarf

[] Sie finden es wichtig, dass Ihre Studierenden...

Bitte wählen Sie die zutreffende Antwort für jeden Punkt aus:

	unwichtig	eher unwichtig	teilweise wichtig	wichtig	sehr wichtig
... selbständig Informationsbedarf erkennen	<input type="radio"/>				
...selbständig Thesen und Fragestellungen zu Inhalten aus Ihrem Unterricht entwickeln	<input type="radio"/>				
...gut über potentielle Informationsquellen informiert sind	<input type="radio"/>				
...die wichtigsten Beschaffungsprinzipien von Informationen kennen	<input type="radio"/>				
...beim wissenschaftlichen Arbeiten die Art und den Umfang der benötigten Informationen überprüfen	<input type="radio"/>				

Informationsbedarf

[]

Bitte schätzen Sie folgende Aussagen anhand Ihrer Erfahrung ein.

Ihre Studierenden...

Bitte wählen Sie die zutreffende Antwort für jeden Punkt aus:

	trifft nicht zu	trifft eher nicht zu	trifft teilweise zu	trifft eher zu	trifft voll und ganz zu
...erkennen selbständig, wenn sie Informationen benötigen	<input type="radio"/>				
...entwickeln selbständig Thesen und Fragestellungen zu Inhalten Ihres Fachbereichs	<input type="radio"/>				
...kennen sich gut mit den potentiellen Informationsquellen aus	<input type="radio"/>				
...kennen die wichtigsten Beschaffungsprinzipien, die bei einer Informationssuche gelten	<input type="radio"/>				
...überprüfen beim wissenschaftlichen Arbeiten die Art und den Umfang der Informationen	<input type="radio"/>				

Effizienter Zugang zu Informationen

[] Sie finden es wichtig, dass Ihre Studierenden...

Bitte wählen Sie die zutreffende Antwort für jeden Punkt aus:

	unwichtig	eher unwichtig	teilweise wichtig	wichtig	sehr wichtig
...beim wissenschaftlichen Arbeiten eine geeignete Recherchemethode auswählen	<input type="radio"/>				
...bei der Suche nach wissenschaftlichen Informationen Suchstrategien nutzen	<input type="radio"/>				
...bei der Suche nach wissenschaftlichen Informationen unterschiedliche Recherchesysteme nutzen	<input type="radio"/>				
...bei der Recherche nach wissenschaftlichen Informationen gründlich vorgehen und ihre Suchstrategie bei Bedarf verfeinern	<input type="radio"/>				
...ein organisiertes System zur Speicherung von Informationen und Referenzen haben	<input type="radio"/>				

Effizienter Zugang zu Informationen

[]

Bitte schätzen Sie folgende Aussagen anhand Ihrer Erfahrung ein.

Ihre Studierenden...

Bitte wählen Sie die zutreffende Antwort für jeden Punkt aus:

	trifft nicht zu	trifft eher nicht zu	trifft teilweise zu	trifft eher zu	trifft voll und ganz zu
...wählen geeignete Recherchemethoden aus	<input type="radio"/>				
...nutzen bei der Suche nach wissenschaftlichen Informationen Suchstrategien (Synonyme, Stichworte, verwandte Begriffe)	<input type="radio"/>				
...nutzen bei der Informationssuche unterschiedliche Recherchesysteme	<input type="radio"/>				
...recherchieren gründlich und verfeinern ihre Suchstrategie bei Bedarf	<input type="radio"/>				
...haben ein organisiertes System zur Speicherung von Informationen und Referenzangaben	<input type="radio"/>				

Evaluation, Reflexion und Darstellung von Informationen

[] Sie finden es wichtig, dass Ihre Studierenden...

Bitte wählen Sie die zutreffende Antwort für jeden Punkt aus:

	unwichtig	eher unwichtig	teilweise wichtig	wichtig	sehr wichtig
...Informationen kritisch beurteilen und auswählen	<input type="radio"/>				
...relevante von irrelevanten Informationen unterscheiden	<input type="radio"/>				
...recherchierte Informationen auf Zuverlässigkeit und Autorisierung überprüfen	<input type="radio"/>				
...neue Informationen in vorhandenes Wissen integrieren können	<input type="radio"/>				
...im Rahmen wissenschaftlichen Arbeitens neue Konzepte entwickeln	<input type="radio"/>				
...beim wissenschaftlichen Arbeiten Expertenmeinungen einholen	<input type="radio"/>				
...Informationen organisiert verwalten	<input type="radio"/>				
...Ergebnisse effektiv und technisch geeignet präsentieren	<input type="radio"/>				
...korrekt zitieren	<input type="radio"/>				

Evaluation, Reflexion und Darstellung von Informationen

[]

Bitte schätzen Sie folgende Aussagen anhand Ihrer Erfahrung ein

Ihre Studierenden...

Bitte wählen Sie die zutreffende Antwort für jeden Punkt aus:

	trifft nicht zu	trifft eher nicht zu	trifft teilweise zu	trifft eher zu	trifft voll und ganz zu
...können Informationen kritisch beurteilen und auswählen	<input type="radio"/>				
...können wissenschaftlich relevante von irrelevanten Informationen unterscheiden	<input type="radio"/>				
...prüfen gefundene Informationen auf Zuverlässigkeit und Autorisierung	<input type="radio"/>				
...sind in der Lage neue Informationen in ihr bereits vorhandenes Wissen zu integrieren	<input type="radio"/>				
...entwickeln neue Konzepte	<input type="radio"/>				
...suchen nach Expertenmeinungen, um eigene Ergebnisse zu vergewissern	<input type="radio"/>				
...sind bei der Verwaltung von Informationen organisiert	<input type="radio"/>				
...präsentieren ihre Ergebnisse effektiv und technisch geeignet	<input type="radio"/>				
...zitieren korrekt	<input type="radio"/>				

Anhang 3 Gesprächsprotokolle der offenen Feedbackgespräche

12 Feedbackgespräche zum Fragebogen über Skalen zur Relevanz- und Fähigkeitseinschätzung, 5 Professoren, 7 Dozierende

	Notizen/Anmerkungen	Maßnahmen
Gespräch 1	<ul style="list-style-type: none"> - Thema IKP wichtig, gut, dass in dem Bereich etwas getan wird - Auffälligkeiten beim Ausfüllen: eigentlich keine 	keine
Gespräch 2	<ul style="list-style-type: none"> - Früher weniger Schwierigkeiten bei Recherche - Internetangebot unüberschaubar - Schwierigkeiten im Umgang mit Infos - Auffälligkeiten beim Ausfüllen: Relevanz hängt vom Alter des Stud. Ab, Fähigkeiten sowieso abhängig von Erfahrungsstufe, Anfänger deutlich schlechtere Recherchen 	<ul style="list-style-type: none"> - Subjektive Erfahrung (früher/heute) - Differenzierung der Studierenden nach Studierenerfahrung
Gespräch 3	<ul style="list-style-type: none"> - Auffälligkeiten beim Ausfüllen: keine Verallgemeinerung der Studenten, allgemein wichtige Aspekte angesprochen, aber die sollten unterschieden werden in Niveau der Studenten 	<ul style="list-style-type: none"> - Differenzierung der Studierenden
Gespräch 4	<ul style="list-style-type: none"> - Auffälligkeiten beim Ausfüllen: Umfang passt, eigentlich alles wichtig, Studierende sind schlecht 	keine
Gespräch 5	<ul style="list-style-type: none"> - Schwierigkeiten beim Ausfüllen, weil die angesprochenen Fähigkeiten von vielen Faktoren abhängen, darunter Fachbereich, Erfahrungsstufe, Teilnahme an Maßnahmen, eventuelle Maßnahmen zur IKP Förderung innerhalb des Unterrichts etc. - Früher mehr Selbständigkeit bei Studierenden 	<ul style="list-style-type: none"> - Subjektive Erfahrung (früher/heute)
Gespräch 6	<ul style="list-style-type: none"> - Fragebogen nicht zu lang, das ist gut - Schwierigkeiten beim Ausfüllen, da nicht alle Studierenden in einen Topf geworfen werden können und vergleichbar sind - Früher bessere Rechercheleistungen und Textarbeiten bei Studierenden 	<ul style="list-style-type: none"> - Subjektive Erfahrung (früher/heute) - Differenzierung der Studierenden
Gespräch 7	<ul style="list-style-type: none"> - Erwähnte Fähigkeiten sollte gefördert werden, da Ten- 	<ul style="list-style-type: none"> - Subjektive Erfahrung (früher/heute)

	denz sinkend, v.a. bei Recherche, und Textarbeiten, sprachlicher Ausdruck etc.	
Gespräch 8	<ul style="list-style-type: none"> - Füllt sich schnell und leicht aus - Mehrere Faktoren berücksichtigen, darunter Fachbereich, Bachelor/Master 	<ul style="list-style-type: none"> - Differenzierung der Studierenden
Gespräch 9	<ul style="list-style-type: none"> - Wichtiges Thema, wird zu wenig gefördert, v.a. weil Studierende zunehmend Schwierigkeiten bei Rechercharbeiten und Sorgfältigkeit haben - Unterschiede zw. Bachelor/Master, Master sind besser 	<ul style="list-style-type: none"> - Subjektive Erfahrung (früher/heute) - Differenzierung der Studierenden
Gespräch 10	<ul style="list-style-type: none"> - Umfang ok, Fragen kurz, kann gut ausgefüllt werden 	<ul style="list-style-type: none"> - keine
Gespräch 11	<ul style="list-style-type: none"> - Fragen zu allgemein, Schwierigkeiten beim Ausfüllen, was konkret ist gemeint? 	<ul style="list-style-type: none"> - keine
Gespräch 12	<ul style="list-style-type: none"> - Fragen ok, nicht zu lang, kann man machen, eventuell Berücksichtigung von Studierendenerfahrung 	<ul style="list-style-type: none"> - Differenzierung der Studierenden

Anhang 4 Screenshots Onlinefragebogen

Informationskompetenz an Hochschulen

Sehr geehrte Damen und Herren,

im Rahmen meiner Dissertation an der Ludwig-Maximilians-Universität München in Kooperation mit der Hochschule Weihenstephan-Triesdorf und dem HD MINT Projekt (<http://www.hd-mint.de>) führe ich eine Online-Umfrage unter Hochschullehrenden durch. HD MINT ist ein Verbundprojekt zwischen sechs bayerischen Hochschulen, dem Zentrum für Hochschuldidaktik Bayern (Diz) und dem Institut für Hochschulforschung (IHF).

Ich bin Ihnen sehr dankbar, wenn Sie an dieser Umfrage zur Informationskompetenz bei Studierenden teilnehmen.

Untersucht wird Ihre Einschätzung der Relevanz bestimmter Teilbereiche von Informationskompetenz, d.h. Recherchefähigkeit, Umgang mit Informationen u.Ä. sowie Ihre Beurteilung studentischer Fähigkeiten im Bereich Informationskompetenz.

Die Umfrage ist selbstverständlich anonym und beansprucht ca. 15 Minuten.
Bei weiteren Fragen können Sie sich gerne an mich wenden:

hanna.doelling@hswt.de

Diese Umfrage enthält 18 Fragen.

Eine Bemerkung zum Datenschutz
Dies ist eine anonyme Umfrage.

Die Aufzeichnungen über Ihre Antworten auf die Umfrage enthalten keine persönliche Informationen über Sie, es sei denn, in einer Frage wird explizit danach gefragt. Wenn Sie für diese Umfrage einen Zugangsschlüssel benutzt haben, so können Sie sicher sein, dass der Zugangsschlüssel nicht zusammen mit den Daten abgespeichert wurde. Er wird in einer getrennten Datenbank aufbewahrt und nur aktualisiert, um zu speichern, ob Sie diese Umfrage abgeschlossen haben oder nicht. Es gibt keinen Weg, die Zugangsschlüssel mit den Umfrageergebnissen zusammenzuführen.

Zwischengespeicherte Umfrage ladenWeiter ▶Umfrage verlassen und Antworten löschen

Diese Umfrage ist momentan nicht aktiv. Sie werden sie nicht abschließen können.

Bitte geben Sie Ihr Geschlecht an

- weiblich männlich keine Antwort

**Bitte wählen Sie das Bundesland aus, in welchem Sie als Lehrender tätig sind:
Bitte wählen Sie eine der folgenden Antworten:**

Bitte auswählen.. ▾

**In welchem Fachbereich sind Sie tätig?
Bitte wählen Sie einen oder mehrere Punkte aus der Liste aus.**

- Naturwissenschaften
 Ingenieurwissenschaften
 Wirtschaftswissenschaften
 Sozialwissenschaften
 Geisteswissenschaften
 Medizin
 Rechtswissenschaften
 Andere

**Wie lange sind Sie schon als Lehrender tätig?
Bitte wählen Sie eine der folgenden Antworten:**

- unter 5 Jahren
 5 bis 10 Jahre
 10 bis 20 Jahre
 länger als 20 Jahre
 keine Antwort

**Sie lehren an einer:
Bitte wählen Sie einen oder mehrere Punkte aus der Liste aus.**

- Hochschule für angewandte Wissenschaften
 Universität

Sie finden es wichtig, dass Ihre Studierenden... (Achtung: links: Studienanfänger; rechts: Studierende ab 6. Semester)

	Studienanfänger				Studierende ab 6. Semester				keine Antwort
	unwichtig	eher unwichtig	wichtig	sehr wichtig	unwichtig	eher unwichtig	wichtig	sehr wichtig	
... selbständig Informationsbedarf erkennen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>				
...selbständig Thesen und Fragestellungen zu Inhalten aus Ihrem Unterricht entwickeln	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>				
...gut über potentielle Informationsquellen informiert sind	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>				
...die wichtigsten Beschaffungsprinzipien von Informationen kennen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>				
...beim wissenschaftlichen Arbeiten die Art und den Umfang der benötigten Informationen überprüfen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>				

Bitte schätzen Sie folgende Aussagen anhand Ihrer Erfahrung ein (**Achtung: bitte beurteilen Sie in der linken Spalte Ihre Erfahrung bezüglich Studienanfänger und in der rechten Spalte Studierende ab dem 6. Semester): Ihre Studierenden...**

	Studienanfänger				Studierende ab 6. Semester				keine Antwort
	trifft nicht zu	trifft eher nicht zu	trifft eher zu	trifft voll und ganz zu	trifft nicht zu	trifft eher nicht zu	trifft eher zu	trifft voll und ganz zu	
...erkennen selbständig, wenn sie Informationen benötigen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
...entwickeln selbständig Thesen und Fragestellungen zu Inhalten Ihres Fachbereichs	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
...kennen sich gut mit den potentiellen Informationsquellen aus	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
...kennen die wichtigsten Beschaffungsprinzipien, die bei einer Informationssuche gelten	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
...überprüfen beim wissenschaftlichen Arbeiten die Art und den Umfang der Informationen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>

Sie finden es wichtig, dass Ihre Studierenden... (Achtung: links: Studienanfänger; rechts: Studierende ab 6. Semester)

	Studienanfänger				Studierende ab 6. Semester				keine Antwort
	unwichtig	eher unwichtig	wichtig	sehr wichtig	unwichtig	eher unwichtig	wichtig	sehr wichtig	
...beim wissenschaftlichen Arbeiten eine geeignete Recherchemethode auswählen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>				
...bei der Suche nach wissenschaftlichen Informationen Suchstrategien nutzen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>				
...bei der Suche nach wissenschaftlichen Informationen unterschiedliche Recherchesysteme nutzen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>				
...bei der Recherche nach wissenschaftlichen Informationen gründlich vorgehen und ihre Suchstrategie bei Bedarf verfeinern	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>				
...ein organisiertes System zur Speicherung von Informationen und Referenzen haben	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>				

Bitte schätzen Sie folgende Aussagen anhand Ihrer Erfahrung ein (Achtung: links: Studienanfänger; rechts: Studierende ab 6. Semester):
Ihre Studierenden...

	Studienanfänger				Studierende ab 6. Semester				keine Antwort
	trifft nicht zu	trifft eher nicht zu	trifft eher zu	trifft voll und ganz zu	trifft nicht zu	trifft eher nicht zu	trifft eher zu	trifft voll und ganz zu	
...wählen geeignete Recherchemethoden aus	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
...nutzen bei der Suche nach wissenschaftlichen Informationen Suchstrategien (Synonyme, Stichworte, verwandte Begriffe)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
...nutzen bei der Informationssuche unterschiedliche Recherchesysteme	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
...recherchieren gründlich und verfeinern ihre Suchstrategie bei Bedarf	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
...haben ein organisiertes System zur Speicherung von Informationen und Referenzangaben	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>

Sie finden es wichtig, dass Ihre Studierenden... (**Achtung:** links: Studienanfänger; rechts: Studierende ab 6. Semester)

	Studienanfänger				Studierende ab 6. Semester				keine Antwort
	unwichtig	eher unwichtig	wichtig	sehr wichtig	unwichtig	eher unwichtig	wichtig	sehr wichtig	
...Informationen kritisch beurteilen und auswählen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>				
...relevante von irrelevanten Informationen unterscheiden	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>				
...recherchierte Informationen auf Zuverlässigkeit und Autorisierung überprüfen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>				
...neue Informationen in vorhandenes Wissen integrieren können	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>				
...im Rahmen wissenschaftlichen Arbeitens neue Konzepte entwickeln	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>				
...beim wissenschaftlichen Arbeiten Expertenmeinungen einholen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>				
...Informationen organisiert verwalten	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>				
...Ergebnisse effektiv und technisch geeignet präsentieren	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>				
...korrekt zitieren	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>				

Bitte schätzen Sie folgende Aussagen anhand Ihrer Erfahrung ein (**Achtung:** links: Studienanfänger; rechts: Studierende ab 6. Semester):
Ihre Studierenden...

	Studienanfänger				Studierende ab 6. Semester				keine Antwort
	trifft nicht zu	trifft eher nicht zu	trifft eher zu	trifft voll und ganz zu	trifft nicht zu	trifft eher nicht zu	trifft eher zu	trifft voll und ganz zu	
...können Informationen kritisch beurteilen und auswählen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
...können wissenschaftlich relevante von irrelevanten Informationen unterscheiden	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
...prüfen gefundene Informationen auf Zuverlässigkeit und Autorisierung	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
...sind in der Lage neue Informationen in ihr bereits vorhandenes Wissen zu integrieren	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
...entwickeln neue Konzepte	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
...suchen nach Expertenmeinungen, um eigene Ergebnisse zu vergewissern	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
...sind bei der Verwaltung von Informationen organisiert	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
...präsentieren ihre Ergebnisse effektiv und technisch geeignet	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
...zitieren korrekt	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>

Allgemeine Informationen

Wie viele Abschlussarbeiten korrigieren sie durchschnittlich pro Semester?
Bitte wählen Sie eine der folgenden Antworten:

- 0
- unter 10
- 10 bis 30
- über 30
- keine Antwort

Bitte beurteilen Sie die durchschnittliche Qualität der Abschlussarbeiten Ihrer Studierenden

	ausreichend	befriedigend	gut	sehr gut	keine Antwort
Bachelorarbeit	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Masterarbeit	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>

Bitte beurteilen Sie die durchschnittliche Qualität folgender Aspekte (**Achtung:** links: Studienanfänger; rechts: Studierende ab 6. Semester):

	Studienanfänger				Studierende ab 6. Semester				keine Antwort
	ausreichend	befriedigend	gut	sehr gut	ausreichend	befriedigend	gut	sehr gut	
Rechercheergebnisse Ihrer Studierenden	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>				
Referate/Vorträge Ihrer Studierenden	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>				
schriftliche Ausdrucksweise Ihrer Studierenden	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>				

Wie häufig werden in Ihrem Unterricht folgende Mittel zur Präsentation von Informationen/Ergebnissen (Recherche, Gruppenarbeit etc.) verwendet:

	nie	selten	oft	sehr oft	keine Antwort
Referate, Vorträge	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
schriftliche Kurzberichte	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
schriftliche Ausarbeitungen, Artikel	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Mind Maps	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Poster	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Handouts	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Weitere	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>

Welche weiteren Methoden werden in Ihrem Unterricht zur Präsentation von Informationen/Ergebnissen benutzt?

Erfahrungswerte

„Sehen Sie Unterschiede im Zusammenhang mit der Informationskompetenz Ihrer heutigen Studierenden im Vergleich zu früheren Studierendengenerationen?“
Bitte nutzen Sie folgendes Freitextfenster für Ihre Antwort:

Herzlichen Dank für Ihre Teilnahme.
Bei Rückfragen stehe ich Ihnen gerne zur Verfügung. Schreiben Sie mir einfach eine e-mail: hanna.doelling@hswt.de
Besten Dank
Hanna Dölling

Anhang 5 Freie Antworten offene Fragestellung

Person	Aussage	Paraphrase	Generalisierung/Reduktion im Hinblick auf Fragestellung: Veränderung von IKP bei Studierenden?	Reduktion in Kategorien
1	mündliche Präsentationen wurden deutlich besser, früher wurde für Seminararbeiten oft nur die vorgegebene Literatur bearbeitet; heute unstrukturierte, oft unkritische Recherche im Internet	Mündliche Präsentationen wurden besser als früher. Früher meistens nur Verwendung vorgegebener Literatur. Heutzutage unstrukturierte und unkritische Recherche im Internet.	Verbesserung mündlicher Präsentationen. Früher überwiegend Verwendung vorgegebener Literatur. Kritik an aktueller Tendenz zur unstrukturierten und unkritischen Internetrecherche.	Kat 6: Präsentationsfähigkeit Kat 1: Recherchefähigkeit Kat 4: Kritische Reflexionsfähigkeit und Auseinandersetzungstiefe
2	Heutzutage: Sehr häufig wird nur flüchtig "gegoogelt"; eine tiefere Auseinandersetzung mit unterschiedlichen wiss. fehlt	Heutzutage flüchtiges Googeln Tiefere Auseinandersetzung mit Fachinhalten fehlt	Heute flüchtiges Googeln Fehlen der Tiefe von Auseinandersetzung mit Fachinhalten	Kat 1: Recherchefähigkeit Kat 4: Kritische Reflexionsfähigkeit und Auseinandersetzungstiefe
3	Früher (vor ~ 10 Jahren) haben die Studierenden deutlich eigenständiger und vor allem eigenmotivierter recherchiert.	Früher eigenständigere und eigenmotiviertere Recherche von Studierenden	Früher mehr Eigenständigkeit und Eigenmotivation bei Recherche	Kat 7: Selbständigkeit, Motivation, Selbstbewusstsein
4	Durch die zunehmend kompakten Lehrveranstaltungen muss wesentlich mehr Wert auf wissenschaftliches Arbeiten gelegt werden; Wikipedia uns weitere Internet-Quellen ersetzen nicht korrektes Recherchieren!	Kompakte LV erzwingen mehr wissenschaftliches Arbeiten, dabei reicht Wikipedia nicht aus	Anspruch an wiss. Arbeiten ist gestiegen durch Veränderungen der Studierbedingungen, kompakte LVs Wikipedia nicht genug	Kat 2: Veränderung der Studierbedingungen Kat 1: Recherchefähigkeit:
5	Die Verlässlichkeit von Quellen wird weniger genau überprüft, es wird sozusagen schnell etwas gegoogelt und übernommen. Das Nachschlagen in Fachbüchern ist etwa aus der Mode gekommen. Die Verwendung von PowerPoint oder anderen Präsentationsmedien geschieht dagegen sehr unverkrampft und flüssig.	Schnelles Googeln ersetzt Nachschlagen in Fachbüchern auf Kosten der kritischen der Überprüfung der Verlässlichkeit der Quellen Qualität mündlicher Präsentationen unverkrampft und flüssig	Heute Schnelles, flüchtiges Googeln, keine Überprüfung der Quellen Heutzutage Fehlen von kritischer Prüfung Gute mündliche Präsentationen	Kat 1: Recherchefähigkeit Kat 6: Präsentationsfähigkeit Kat 4: Kritische Reflexionsfähigkeit und Auseinandersetzungstiefe
6	Die Qualität nimmt ab. Das ist im Wesentlichen aber der kürzeren Bearbeitungszeit bei Bachelorarbeiten im Vergleich zu Diplomarbeiten geschuldet! Umso wichtiger ist das Erkennen von Zusammenhängen beim Lesen und Bewerten von Literaturquellen. Aber auch: Früher war die Auseinandersetzung mit den Inhalten tiefgründiger als man in der Bibliothek die Jahrgangsbände der Fachzeitschriften und Kopien daraus benutzen musste. Heute ist per Internet die Informationsbeschaffung grundsätzlich einfacher, aber oft ist es dann umständlicher an die Inhalte heranzukommen: Artikel kaufen müssen ist nicht unüblich, denn viele Hochschulbibliotheken halten bestimmte Fachzeitschriften (sehr teuer!) nicht mehr. Und über	Qualitätsabnahme aufgrund kürzerer Bearbeitungszeiten, vgl. Bachelor- und Diplomarbeiten. Erkennen von Zusammenhängen und kritische Auseinandersetzung sehr wichtig. Früher tiefgründigere Auseinandersetzung, als heutzutage nur flüchtige Recherche im Internet. Auseinandersetzung nur mit leicht zugänglicher Literatur. Abnahme der Nutzung von Bibliotheksdiensten	Schlechtere Qualität aufgrund Veränderungen der Studierbedingungen. Anforderungen an kritische Auseinandersetzung steigen, die nicht erfüllt werden, da heutzutage nur flüchtige Internetrecherche. Nutzung nur leicht zugänglicher Literatur. Abnahme der Nutzung von Bibliotheksdiensten	Kat 2: Veränderung der Studierbedingungen Kat 4: Kritische Reflexionsfähigkeit und Auseinandersetzungstiefe Kat 1: Recherchefähigkeit Kat 9: Abnahme der Bibliotheksnutzung

	Fernleihmöglichkeiten sind die Studierenden oft unzureichend informiert. Dann zitiert man eben (nur) andere zugänglichere Arbeiten. Die klassische Bibliotheksarbeit kommt zu kurz - immer mehr!			
7	Präsentationen sind heute viele besser als früher. Researchen sind weniger gut. Literatur ist bei vielen Studierenden ausschließlich im Internet. Der Gang in die Bibliothek scheint für die Mehrheit nicht üblich zu sein.	Präsentationen heutzutage besser. Dafür schlechtere Recherchen, da nur das Internet genutzt wird. Abnahme der Nutzung von Bibliotheksdiensten	Verbesserung der Präsentationen. Schlechtere Recherchen aufgrund Internetnutzung Abnahme der Bibliotheksnutzung	Kat 6: Präsentationsfähigkeit Kat 1: Recherchefähigkeit Kat 9: Abnahme der Bibliotheksnutzung
8	Man tendiert immer zu sagen "früher" wäre alles besser gewesen, ich denke, dass sich aber die Anforderungen heute viel komplexer geworden sind: Durch die verschiedenen Möglichkeiten, die man heute hat, um Informationen zu beschaffen, fällt ein Großteil der Arbeit bei der Selektion von Informationen an. Dafür ist aus meiner Sicht eine Art "Metawissen" nötig, das eine sinnvolle Selektion ermöglicht!	Heutzutage komplexere Anforderungen, da viel mehr Informationen zugänglich sind. Hürde ist das Filtern der Informationen und Selektion. Metawissen erforderlich	Hohe Anforderungen aufgrund Informationsfülle. Information Overload	Kat 10: Information Overload
9	Nicht zwischen früher und heute ..., sondern zwischen den Studiengängen. Gefühlt erzielen Fachbachelor/master Studierende bessere Ergebnisse als Lehramtsstudierende	Früher und heute kein Unterschied. Unterschiede zwischen Studiengängen. Lehramtsstudierende liefern schlechtere Ergebnisse beim Wiss. Arbeiten als Bachelor/Master Studierende	Keine Unterschiede.	Kat 8: Keine Unterschiede
10	Die Konzentrationsfähigkeit nimmt ab, was anscheinend zur Folge hat, dass viele Kurzformatige Aufgaben (Essays, Kurztexte, Mindmaps etc.) eher zufriedenstellende Ergebnisse bringen, als ein größer angelegtes Aufgabenformat (Hausarbeit).	Abnahme von Konzentrationsfähigkeit. Mehr Kurzformatige Aufgaben, als längere Aufgaben	Abnahme der Konzentrationsfähigkeit Zunahme kurzformatiger Aufgaben	Kat 12: Konzentrationsfähigkeit, Ablenkungsgefahr Zunahme kurzformatiger Aufgaben
11	Die schriftliche Ausdrucksfähigkeit lässt von Jahr zu Jahr mehr nach. Ebenso die Fähigkeit, Probleme in der Tiefe zu durchdringen.	Zunehmende Qualitätsabnahme der schriftlichen Ausdrucksweise. Abnahme von Fähigkeiten zur tiefgründigen Auseinandersetzung mit Problemen.	Qualitätsabnahme bei schriftlicher Ausdrucksweise. Fehlen der Tiefe bei Auseinandersetzung mit Inhalten und Problemen	Kat 3: Sprachliche Kompetenzen Kat 4: Kritische Reflexionsfähigkeit und Auseinandersetzungstiefe
12	Heutige Studierende können besser Präsentieren (Vortrag & Visualisierung) dafür werden Quellen z. T. weniger gründlich gelesen; heutige Studierende können schnell Informationen beschaffen, allerdings nicht nur aus wissenschaftlichen Quellen.	Präsentationsfähigkeit heute besser. Dafür flüchtigere Auseinandersetzung mit Quellen/Literatur. Weniger gründlich, dafür schnelle Beschaffung.	Bessere Präsentationsfähigkeiten. Flüchtige Recherche. Nicht gründlich, dafür schnelles Tempo	Kat 6: Präsentationsfähigkeit Kat 1: Recherchefähigkeit
13	Zitierfähigkeit hat abgenommen.	Abnahme der Zitierfähigkeit	Abnahme der Zitierfähigkeit	Kat 11: Zitierfähigkeit, Plagiarismus
14	I.A. können Studierende heute präsentieren. Die Bearbeitungsdauer der Abschlussarbeiten wurde stark gekürzt. Das reduziert den Themenumfang. Die Qualität der Arbeiten ist aber dadurch nicht zwangsläufig geringer. Der Schwerpunkt auf das wissenschaftliche Arbeiten steht in den Ing.wiss. bis zum Bachelor nicht im Vordergrund. Es geht um ingenieurmäßiges Arbeiten und Employability - Lösungskompetenz für Ing.wiss. Fragestellungen im Unternehmen. Das sieht in Fächern wie Psychologie oder Pädagogik sicher anders aus.	Präsentationsfähigkeit gestiegen. Veränderung der Studierbedingungen, Kürzung der Zeit. In Ing. Wiss. steht bis zum Bachelor wiss. Arbeiten nicht im Vordergrund. Qualität von Bachelorarbeiten nicht geringer, nur reduzierte Themenumfänge	Verbesserung der Präsentationsfähigkeit. Aufgrund veränderter Studierbedingungen wiss. Arbeiten im Hintergrund im ersten Studienabschnitt. Reduzierte Themenumfänge bei Bachelorarbeiten, gleiche Qualität	Kat 6: Präsentationsfähigkeit Kat 2: Veränderung der Studierbedingungen Kat 5: Textarbeiten/wiss. arbeiten/Abschlussarbeiten grün

15	Viele Studierende sind heute durch Google sehr stark beeinflusst. Sie geben sich mit den Informationen der ersten Treffer in aller Regel zufrieden und hinterfragen die Informationen gar nicht. Das Bewusstsein für wissenschaftliche Informationen zu schaffen, den Sinn von wissenschaftlichem Arbeiten zu vermitteln ist ungleich schwieriger als in der Vor-google-Zeit. Sehr oft gibt es kein Verständnis für Urheberrechte. Copy and paste ist das Standardmittel.	Starker Einfluss von Google. Keine Gründliche Recherche, flüchtiges Googeln, keine kritische Reflexion. Copy and Paste.	Ungründliche, flüchtige, Internetrecherchen Keine kritische Reflexion. Copy and Paste	Kat 1: Recherchefähigkeit Kat 4: Kritische Reflexionsfähigkeit und Auseinandersetzungstiefe Kat 11: Zitierfähigkeit, Plagiarismus
16	rein subjektiv empfunden: Fähigkeit zur sorgfältigen Recherche lässt nach; Fähigkeit zur hinterfragender Kritik lässt nach; es fehlt an der Neugier interdisziplinär zu denken – aber vielleicht ist das in der Enge der Zeit auch nicht mehr zu schaffen	Sorgfältige Recherche lässt nach, keine kritische Reflexion. Keine Neugier, aber auch wenig Zeit im Studium	Keine Sorgfältige Recherche Kritik an zu wenig kritischer Reflexion Zu wenig Zeit im Studium	Kat 1: Recherchefähigkeit Kat 4: Kritische Reflexionsfähigkeit und Auseinandersetzungstiefe Kat 2: Veränderung der Studierbedingungen
17	Nein	Keine Unterschiede zu früher	Keine Unterschiede	Kat 8: Keine Unterschiede
18	Es ist ein deutlicher Rückgang der Qualität im Vergleich mit vor 10 Jahren feststellbar. Die Studierenden werden immer oberflächlicher, können sich selber nicht mehr organisieren und haben die Mentalität, alles geschenkt bekommen zu wollen. Mit der Einführung des G8 wurde die Spirale nach unten nochmal verschärft. Was soll das, wenn die Immatrikulation die Eltern unterschreiben? Die Studienanfänger sind zum einen unreif und haben zum anderen am Ende ihres Studiums einen Burnout. In Flugzeugen, die von den jetzigen Absolventen entwickelt werden, sollte man nicht mehr mitfliegen!	Qualitätsrückgang beim wiss. Arbeiten. Mentalität der Studierenden hat sich verändert, Faktoren wie G8 wirken sich negativ aus. Oberflächliches Arbeiten. Veränderungen der Studierbedingungen bewirken negative Entwicklungen. Unreife Studierende.	Qualitätsrückgang beim wiss. Arbeiten. Negative Veränderung der Mentalität der Studierenden. Studierende sehr unreif und arbeiten oberflächlich. Ursachen in Veränderung der Studierbedingungen	Kat 7: Selbständigkeit, Motivation, Selbstbewusstsein Kat 2: Veränderung der Studierbedingungen
19	eher nicht	Keine Unterschiede	Keine Unterschiede	Kat 8: Keine Unterschiede
20	nicht zutreffend	Keine Unterschiede	Keine Unterschiede	Kat 8: Keine Unterschiede
21	Die Studierenden heute haben sehr mangelhafte Kenntnisse in puncto Orthographie und Interpunktion. Ich korrigiere über 60 Arbeiten pro Semester und merke, dass es immer mehr bergab geht. In einer Seminararbeit mit 9 Seiten Umfang sind über 60 Kommafehler oder 55 Rechtschreibfehler oder über 40 Fehler im Ausdruck leider keine Seltenheit. Es gibt aber dazwischen auch Studenten, die nahezu fehlerfreie Arbeit abgeben. Das sind in meinem Fall sehr häufig Studenten dualer Studiengänge. In Zeiten ohne Internet war auch die Qualität des Literaturverzeichnisses besser, d.h. es wurde mehr in Fachbüchern recherchiert. Heute wird jeder Quelle, die im Internet gefunden wird, Glauben geschenkt und fleißig zitiert. Und das dann in einem solchen Umfang, dass aktuell bei mir im WS 2013/14 in einem Seminar 4 Studenten des Plagiats überführt wurden.	Schlechte Rechtschreibkenntnisse mit Tendenz nach unten. In der Vor-Internetzeit Qualität der Recherche besser, da Nutzung von Fachbüchern. Heut flüchtiges Recherchieren im Internet. Viele Plagiatsfälle	Verschlechterung der Rechtschreibkenntnisse Vor Internetnutzung bessere Recherchen. Heute flüchtige Internetrecherche. Viele Plagiatsfälle	Kat 3: Sprachliche Kompetenzen Kat 1: Recherchefähigkeit Kat 11: Zitierfähigkeit, Plagiarismus
22	Früher besser, was sich mit der zwischenzeitlichen Verkürzung der Schul- und Studienzeit und der daraus resultierenden früheren persönlichen Entwicklungsstufe der Studierenden erklärt.	Veränderungen der Studienbedingungen als Auswirkungen auf negative Entwicklungen. Zu junge, unreife Studierende	Veränderungen der Studienbedingungen als Auswirkungen auf negative Entwicklungen. Zu junge, unreife Studierende	Kat 2: Veränderung der Studierbedingungen

				Kat 7: Selbständigkeit, Motivation, Selbstbewusstsein
23	Der Anteil der Studierenden an allen Schülern steigt. Ich erwarte keine steigenden Kompetenzen. Und in den Schulen ändert sich seit 30 Jahren kaum etwas. Die Schüler lernen nicht mehr und nicht weniger als früher. Die Fremdsprachenkompetenz z. B. halte ich heute für höher.	Heute bessere Fremdsprachenkompetenz als früher. Anteil von Studierenden und Schülern steigt.	Fremdsprachenkompetenz heute besser Steigende Schüler und Studierendenzahlen	Kat 3: Sprachliche Kompetenzen
24	Die Deutschkenntnisse sind miserabel. Rechtschreibung eine Katastrophe. Mündlicher Ausdruck beschränkt sich auf ein minimales und teilweise auch primitives Vokabular. Konzentrationsfähigkeit übersteht kaum eine 90minütige Vorlesung, schwächeln bereits nach 60 Minuten. Interesse an Fremdsprachen sehr gering (wäre ja auch noch eine zusätzliche Belastung: Wenigstens Englischkenntnisse sollten vorhanden sein, was da rauskommt ist schlichtweg unbrauchbar. Wenn man auf alles reduziert: Englisch brauchen wir als Exportnation zum Überleben. Für viele Studierende aber eine schlichte Zumutung	Schlechte Deutschkenntnisse. Schlechte Rechtschreibung. Abnahme der Konzentrationsfähigkeit. Schlechte Englischkenntnisse	Schlechte sprachliche Kompetenzen und Rechtschreibung. Schlechte Konzentrationsfähigkeit. Mangelnde Englischkenntnisse	Kat 3: Sprachliche Kompetenzen Kat 12: Konzentrationsfähigkeit, Ablenkungsgefahr
25	Heutige Studierende können besser im Abschlusskolloquium präsentieren. Heutige Studierende der Ingenieurstudiengängen an (Fach-)Hochschulen können/müssen heute mehr auf vorhandene Veröffentlichungen eingehen (also mehr Literatur benutzen, weil heute häufiger in diesen Bereichen publiziert wird), was nicht immer gelingt. Internetquellen spielen in heutigen Abschlussarbeiten/Recherchen eine deutlich größere Rolle. Der Umgang hinsichtlich der Wissenschaftlichkeit ist den Studierenden jedoch nicht immer bekannt.	Bessere Präsentationsfähigkeit als früher. Schwierigkeiten im Einbezug von aktueller Forschung. Viele Internetquellen, aber Umgang mit wiss. Anforderungen ein Problem.	Verbesserung der Präsentationsfähigkeit. Schwierigkeiten im Einbezug von aktueller Forschung und beim wiss. Arbeiten Zugang zu vielen Quellen	Kat 6: Präsentationsfähigkeit Kat 5: Textarbeiten/wiss. arbeiten/Abschlussarbeiten, rot
26	Die Qualität der Abschlussarbeiten war insbesondere hinsichtlich der inhaltlichen Tiefe und Eigenleistung in früheren Jahren im Durchschnitt besser. Abgenommen haben insbesondere:- Das kritische Hinterfragen von Quellen- Die Eigenständigkeit des Arbeitens- Das Selbstmotivation beim Auftreten technischer Probleme- Das Aushalten von konstruktiver Kritik - Die sozialen Kompetenzen- Die Rechtschreibung (Wenig Studierende beherrschen noch ansatzweise Kommaeregeln bzw. Groß- und Kleinschreibung, das war von 10 Jahren noch anders)Diese Veränderungen sind meines Erachtens ein Resultat von G8, der zunehmenden Modularisierung und Straffung der Ausbildung sowie dem Bachelor-Master-System. Aber auch der überbordende Medienkonsum bei Jugendlichen trägt sicher dazu bei, z. B. heimliche Facebook- und WhatsApp-Benutzung während den Vorlesungen und Übungen.	Früher besser Abschlussarbeiten und tiefere Auseinandersetzung mit Stoff. Fehlen kritischer Auseinandersetzung mit Quellen. Wenig Selbstständigkeit. Schlechte Rechtschreibung. Unkompetenter Umgang mit konstruktiver Kritik und wenig soziale Kompetenzen. Negative Auswirkungen durch G 8, Modularisierung und Bologna. Aber auch zu viel Medienkonsum und Ablenkungsmöglichkeiten durch WhatsApp, Facebook etc.	Verschlechterung von Abschlussarbeiten. Fehlen von tiefgründiger Auseinandersetzung mit Fachinhalten. Keine kritische Reflexion. Schlechte Rechtschreibung. Negative Veränderung der Mentalität der Studierenden. Veränderung der Studierbedingungen. Negative Auswirkungen des Medienkonsums, zu viel Ablenkung möglich.	Kat 5: Textarbeiten/wiss. arbeiten/Abschlussarbeiten, rot Kat 4: Kritische Reflexionsfähigkeit und Auseinandersetzungstiefe Kat 3: sprachliche Kompetenzen Kat 7: Selbständigkeit, Motivation, Selbstbewusstsein Kat 2: Veränderung der Studierbedingungen Kat 12: Konzentrationsfähigkeit, Ablenkungsgefahr
27	Die Recherche und damit auch die Qualität der Abschlussarbeiten ist oberflächlicher geworden - den meisten reichen die ersten beiden Suchergebnisseiten von Google aus. Auch werden die Links der Wikipedia Artikel	Oberflächlichere Recherche und Abnahme der Qualität von Abschlussarbeiten. Flüchtige Recherche, nicht gründliche Suche in Google.	Qualitätsabnahme von Abschlussarbeiten und Recherchefähigkeit. Flüchtige, ungründliche Internetrecherche.	Kat 5: Textarbeiten/wiss. arbeiten/Abschlussarbeiten, rot Kat 1: Recherchefähigkeit

	nicht genutzt oder hinterfragt. Die Abwägung der Qualität eines Textes fällt allen Studierenden SEHR schwer.	Schwierigkeiten bei Qualitätsbeurteilung von Texten	Schwierigkeiten bei Textarbeit, Reflexionsfähigkeit	
28	Trotz Bologna haben wir es geschafft, die Qualität einer DA beizubehalten.	Trotz Bologna gute Qualität der DA	Trotz Bologna gute DA	Kat 2: Veränderung der Studierbedingungen
29	Die Fähigkeit zu präsentieren ist gewachsen. Die Fähigkeit zur Textanalyse und angemessener sprachlicher Darstellung nimmt kontinuierlich ab. Rechtschreiben ist eine immer seltener beherrschte Kunst.	Bessere Präsentationsfähigkeit. Abnahme von Fähigkeiten bei der Textarbeit und sprachlicher Darstellung. Abnahme der Rechtschreibfähigkeiten.	Zunahme der Präsentationsfähigkeit. Schlechtere Textarbeit und Sprachkompetenz	Kat 6: Präsentationsfähigkeit Kat 3: Sprachliche Kompetenzen Kat 5: Textarbeiten/wiss. arbeiten/Abschlussarbeiten, rot
30	Es ist in der Tat so, dass seit 2003, meiner Berufung und in den Jahren zuvor (aus Lehraufträgen) und jetzt ein deutlicher Rückgang in der Fähigkeit zum korrekten Umgang mit der deutschen Sprache erkennbar ist. Gleichzeitig ist ein starker Anstieg in der Gleichsetzung Note = Anerkennung für die gesamte Person zu sehen. War früher eine 2 noch eine achtbare Note, muss ich mich inzwischen rechtfertigen, wenn ich "nur" eine 2,0 oder 1,7 gebe - ich habe mich doch angestrengt und alles so gemacht, wie Sie mir das gesagt haben, wieso bekomme ich dann keine 1,0 bzw. "mit einer 2 habe ich doch keine Chance auf dem Arbeitsmarkt". Warum haben die jungen Leute kein Selbstbewusstsein mehr? Ich habe auch keine 1,0 in meiner Diplomarbeit fertig gebracht, und aus mir ist trotzdem was geworden.	Deutschkenntnisse abgenommen. Studierende haben hohe Ansprüche an Noten/Leistungsbeurteilung. Heutzutage wollen sie 1, um eine Chance auf dem Arbeitsmarkt zu haben. Wenig Selbstbewusstsein in den Studierenden	Schlechtere Deutschkenntnisse Mangelndes Selbstbewusstsein bei Studierenden heute	Kat 3: Sprachliche Kompetenzen Kat 7: Selbständigkeit, Motivation, Selbstbewusstsein
31	In der Pre-Bologna-Zeit, also vor Bachelor- und Master, waren Studienarbeiten und Diplomarbeiten von einer deutlich höheren Qualität. Den heutigen Studierenden wird durch das verschulte und stark vermodularisierte Studium eine angemessene Reflexion des Lehrstoffs nicht mehr ermöglicht. Dazu führen die vielen Prüfungen dazu, dass die Studierenden auf breiter Front Bulimie-Lernen anwenden und wenig hängen bleibt. Dies wird dann alles bei den Abschlussarbeiten deutlich.	Bessere Qualität von Abschlussarbeiten vor Bologna. Veränderung der Studierbedingungen haben negative Auswirkungen, zu wenig Zeit, zu viele Prüfungen. Bulimie-Lernen, wodurch wenig Wissen hängen bleibt.	Abnahme der Qualität der Abschlussarbeiten. Negative Auswirkungen der Veränderung der Studierbedingungen.	Kat 5: Textarbeiten/wiss. arbeiten/Abschlussarbeiten, rot Kat 2: Veränderung der Studierbedingungen
32	1. Viel häufigere Fehler in der Rechtschreibung, vor allem Interpunktion und Groß- und Kleinschreibung. Fehlerfreie Arbeiten gibt es nicht mehr. 2. Oberflächlicher: Aussagen werden wenig hinterfragt. Die Vorgaben sind auch entsprechend auf "leichte" Versionen gerichtet: rasch bearbeiten, geringer Seitenumfang... 3. Internetzitationen von unklaren Quellen, z. B. Wikipedia sind sehr beliebt; aus Monographien wird kaum zitiert. 4. Optische Aufmachungen sind hochwertiger: bessere Fotos, Landkarten etc..	Schlechte Rechtschreibung. Oberflächliche Auseinandersetzung mit Inhalten. Viele Internetzitate, auch Wikipedia. Kaum Zitate aus Monographien. Präsentationen sind besser geworden, optische Darstellung von Ergebnissen, Fotos	Schlechtere Rechtschreibung. Oberflächlicher Umgang mit Inhalten. Flüchtige Internetrecherche. Verbesserung der Präsentationen	Kat 3: Sprachliche Kompetenzen Kat 1: Recherchefähigkeit Kat 6: Präsentationsfähigkeit
33	Ja, heute ist die Informationsfülle über das Internet sehr groß, so dass die Studierenden Schwierigkeiten haben, das Wesentliche aus der Masse herauszufiltern	Schwierigkeiten unter der Masse an zugänglichen Informationen zu filtern	Information Overload	Kat 10: Information Overload

34	ja, ich sehe vor allem Unterschiede in der Recherche. Die Studierenden heute tun sich damit leichter.	Heute leichtere Recherche	Leichtere Recherche möglich	Kat 1: Recherchefähigkeit
35	Kann ich nicht wirklich beurteilen, auch, weil ich selbst im Moment nur wenig lehre und meine Lehrerfahrung vor allem von einer internationalen Universität stammt, wo gerade wissenschaftliches Schreiben und Argumentieren einen ganz anderen (höheren) Stellenwert hatte. Mein Gefühl ist aber, dass viele Lehrende aufgrund der heutigen Lehrumstände oft darauf verzichten, von ihren Studierenden tatsächlich wissenschaftliches Arbeiten zu verlangen -- und dass ja ohnehin die Frage ist, was Studierende in einer 30-seitigen Bachelorarbeit, die in sehr kurzer Zeit geschrieben werden muss, geleistet werden kann.	Aufgrund Veränderung der Studierbedingungen weniger Anforderungen an wissenschaftliches Arbeiten im Studium. Wenig Raum für Wissenschaftlichkeit in Bachelorarbeiten, die nicht umfangreich sind.	Durch Veränderung der Studierbedingungen geringere Anforderungen an wiss. Arbeiten. Kurze Bachelorarbeiten, schlechte Rahmenbedingungen für wiss. Arbeiten.	Kat 2: Veränderung der Studierbedingungen
36	Qualität hat abgenommen	Qualitätsabnahme von IKP	Qualitätsabnahme von IKP	Allgemeine Qualitätsabnahme von IKP
37	Das wissenschaftliche Niveau war vor der Bachelor/Master-Umstellung generell höher. Die hier angesprochenen Fähigkeiten und Fertigkeiten (und insbesondere die Defizite in diesen Fähigkeiten und Fertigkeiten) haben durch die Verlagerung sehr vieler Informations-Strukturen ins Internet an Brisanz zugenommen. Die "erste" Internet-Generation der Studierenden (um und nach 2000) hat sich die neuen Möglichkeiten durch das Internet erschlossen und teilweise erstaunliche Resultate dabei erzielt. Die jetzigen Studierenden, die mit dem Internet seit dem 10. Lebensjahr großgeworden sind, können ohne Anleitung nur selten Quellen im Internet recherchieren und/oder selbst erschließen.	Vor Bologna höheres wissenschaftliches Niveau. Durch Internet höhere Anforderungen im Bereich IKP.	Verschlechterung des wiss. Niveaus durch Veränderung der Studierbedingungen. Höhere Anforderungen an IKP durch Internet.	Kat 2: Veränderung der Studierbedingungen Kat 10: Information Overload
38	Heutige Studienanfänger haben deutlich geringere Fähigkeiten im sorgfältigen Lesen von Texten und im eigenen Formulieren von Texten bzw. Fragen. Auch die kritische Auseinandersetzung mit dem Stoff ist geringer.	Heutzutage schlechtere Fähigkeiten im Bereich Lesen und Schreiben. Defizite im Bereich der Fähigkeiten zur kritischen Reflexion	Abnahme der Lese- und Schreibkompetenz. Schlechte kritische Reflexionsfähigkeiten	Kat 5: Textarbeiten/wiss. arbeiten/Abschlussarbeiten, rot Kat 4: Kritische Reflexionsfähigkeit und Auseinandersetzungstiefe
39	Ja. Durch Suchmaschinen im Web ist es leichter, 'falsche' Informationen zu recherchieren oder graue Quellen zu zitieren bzw. mangelhafte Strategien zur Informationsbeschaffung zu verinnerlichen. Dies schlägt sich schätzungsweise in jeder 2. Abschlussarbeit nieder.	Unterschiede zw. Früher und heute. Internetkultur wirkt sich negativ auf Qualität von Abschlussarbeiten aus. Ungründliche und flüchtige Recherche im Internet.	Negative Auswirkungen des Internets auf Qualität von Abschlussarbeiten. Ungründliche, flüchtige Internetrecherche	Kat 5: Textarbeiten/wiss. arbeiten/Abschlussarbeiten, rot Kat 1: Recherchefähigkeit
40	früher war aufgrund weniger verfügbarer digitaler Medien und deren spezifischem Sprachstil (twitter, facebook, u. v. m.) die Sprachkompetenz im Schnitt besser. Auch das Lesen von Texten in Printmedien die Nutzung von Bibliotheksangeboten lässt schwer nach.	Früher bessere Sprachkompetenz. Lesefähigkeiten lässt nach und Bibliotheksnutzung geht zurück.	Verschlechterung der Sprachkompetenz. Abnahme der Bibliotheksnutzung	Kat 3: Sprachliche Kompetenzen Kat 9: Abnahme der Bibliotheksnutzung