



**Universität Augsburg**  
**Philosophisch-**  
**Sozialwissenschaftliche Fakultät**

Medienpädagogik

**Arbeitsberichte**

---

## **Arbeitsbericht**

**19**

Nina Heinze

**Bedarfsanalyse für das Projekt i-literacy:  
Empirische Untersuchung der Informationskompetenz der  
Studierenden der Universität Augsburg**

Heinze, N. (2008). Bedarfsanalyse für das Projekt i-literacy: Empirische Untersuchung der Informationskompetenz der Studierenden der Universität Augsburg (Arbeitsbericht Nr. 19). Augsburg: Universität Augsburg, Medienpädagogik. Arbeitsbericht Nr. 19, Mai 2008 (Studie)

Universität Augsburg  
Philosophisch-Sozialwissenschaftliche Fakultät  
Institut für Medien und Bildungstechnologie (imb)  
Nina Heinze  
Universitätsstraße 10, D-86135 Augsburg  
Tel.: +49 821 598 5657  
email (Sekretariat): [eija.kaindl@phil.uni-augsburg.de](mailto:eija.kaindl@phil.uni-augsburg.de)  
Internet: <http://imb.phil.uni-augsburg.de/imb/medienpaedagogik/>

**Zusammenfassung**

In dem Projekt i-literacy wird das Ziel verfolgt, den Studierenden der Universität Augsburg umfassende Fähigkeiten zur Informationskompetenz zu vermitteln und deren Leistungen auf einem hohen akademischen Niveau zu halten. Zu diesem Zweck wurde am Institut für Medien und Bildungstechnologie eine Bedarfsanalyse zur Informationskompetenz in Form einer Online-Befragung durchgeführt. Dabei fällt besonders auf, dass die Selbstbewertung der Studierenden im Bereich der Informationskompetenz zu positiv ist. Nur knapp die Hälfte kann Wissensfragen zur Internetrecherche korrekt beantworten. Weiterhin werden unzureichende Kenntnisse im Bereich der gängigen Internetrecherchetools deutlich. Die größten Defizite zeigen sich in der Informationssuche in Bibliotheksbeständen und Datenbanken. Außerdem ist es überraschend, dass nur die Hälfte der Befragten bereit wäre, ECTS Kurse zur Erlangung von Informationskompetenz zu belegen, obwohl neunundneunzig Prozent diese Eigenschaft als mindestens wichtig bewerten. Diese Ergebnisse werden bei der Konzeption und Implementierung des Projekts i-literacy berücksichtigt und mit einbezogen.

**Abstract**

The project i-literacy follows the goal to foster information literacy competencies of the students of the University of Augsburg and to enable them to perform on a high level. For these purposes a requirement analysis of actual information literacy competencies has been completed in form of an online-survey at the Institute for Media and Educational Technology. It is noticeable that the self-evaluation of the students in the area of information literacy is too positive. Just about half of the respondents can answer questions of knowledge in the area of internet research correctly. Furthermore the skills in the area of common internet research tools are insufficient. The biggest deficits are shown in the information research in library holdings and databases. Moreover it is astonishing that only half of the respondents would take part in a class to learn the abilities of information literacy, even though 99 percent of them evaluate information literacy as an important competency. Those results will be considered and included in the implementation of the project i-literacy.

# **Bedarfsanalyse für das Projekt i-literacy: Empirische Untersuchung der Informationskompetenz der Studierenden der Universität Augsburg**

## **Inhaltsübersicht**

- 1. Einleitung**
- 2. Bedarfsanalyse unter Studierenden im Rahmen des Projekts i-literacy**
- 3. Ergebnisse der Bedarfsanalyse der Studierenden**
  - 3.1. Angaben zu Personen
  - 3.2. Stellenwert Informationskompetenz
  - 3.3. Motivation für Studienangebote zur Informationskompetenz
  - 3.4. Unterrichtsmethoden
  - 3.5. Nutzung digitaler Medien
  - 3.6. Fragen zur Informationskompetenz („Wissensfragen“)
  - 3.7. Nutzung der Bibliothek
  - 3.8. Kenntniserwerb
  - 3.9. Einschätzung der eigenen Fähigkeiten
- 4. Zusammenfassende Bewertung der Ergebnisse der Bedarfsanalyse zum Projekt i-literacy**
- 5. Empfehlungen nach Auswertung der Studie für das Projekt i-literacy**
- 6. Literatur**

## **1. Einleitung**

An den Universitäten ist heute eine Generation von jungen Studierenden anzutreffen, die sich scheinbar mit Leichtigkeit an die sich verändernden technologischen Landschaften angepasst hat. Immerhin nutzen sie ständig Computer und digitale Geräte, sind rund um die Uhr online, empfangen und senden allzeit Informationen. Es ist der Eindruck entstanden, dass sie keine Probleme mit neuen Technologien und der damit einhergehenden Flut von Informationen haben. Im Volksmund und auch teilweise in der Wissenschaft werden sie als "Netzgeneration" bezeichnet. Man könnte annehmen, dass diese Generation von Studierenden mit Fähigkeiten und Kompetenzen ausgerüstet ist, um mit den ständig neu aufkommenden Technologien und der Masse von Information umzugehen (vgl. Oblinger, 2007). Es scheint, als sei diese Internetgeneration durchaus informationskompetent<sup>1</sup>. Aktuelle Aufsätze und Studien (vgl. Schulmeister, 2008; Heinze et al., 2008; Kvavik & Caruso, 2005) stellen jedoch häufig fest, dass Studierende keine ausreichenden Fähigkeiten besitzen, um erworbene Kompetenzen aus dem Umgang mit Medien und Web 2.0 Technologien in den Schul- oder Universitätsbereich zu transferieren (Oliver & Goerke, 2007). Das Internet und digitale Medien sind zwar Teil des Alltags der jungen Studierenden geworden, „die Argumentation, dass neue Kompetenzen aufgrund der veränderten Mediennutzung ein Potenzial für das Lernen darstellen, stützt sich dabei jedoch vor allem auf Einzelbeobachtungen“ (Seufert, 2007, S. 9). Vielmehr werden Internet und digitale Medien in Sozialisationsprozessen wie interpersonaler Kommunikation<sup>2</sup> verwendet (vgl. Schulmeister, 2008).

Im Studiengang Medien und Kommunikation der Universität Augsburg konnte in den vergangenen Semestern ein Rückgang der Informationskompetenz vor allem im Bereich wissenschaftliches Arbeiten beobachtet werden. Es entstand der Eindruck, dass auch wenn die so genannte Netzgeneration digitale Technologien für persönliche Zwecke nutzen kann und mit der Bedienung von komplexen digitalen Geräten vertraut ist, sie nicht zwingend in der Lage sind, diese auch für

---

<sup>1</sup> Unter Informationskompetenz versteht man die gezielte Suche, Bewertung und begründete Auswahl von Informationsquellen, um Probleme zu lösen und Fragen zu beantworten (ACLR 2000).

<sup>2</sup> Als Beispiele können hier E-Mail und Messenger aufgeführt werden.

Recherchezwecke oder zum Lösen von Problemen zu nutzen<sup>3</sup>. Diese Beobachtung unterstreicht die oben genannten Annahmen<sup>4</sup>. Die auftretenden Schwächen betreffen nicht den Umgang mit digitalen Technologien, sondern vielmehr Recherche- und Informationsfähigkeiten der Studierenden, wie ältere und neuere Studien zeigen (Klatt et al., 2001; JISC, 2008). Diese Kompetenzen können nur durch Auseinandersetzung, Übung, und Reflexion mit Inhalten erworben werden (vgl. Perry & Kohlberg, 1971). Studierende wiederum beklagen den Mangel an Möglichkeiten, Informationskompetenz systematisch zu erwerben (vgl. Klatt et al., 2001; Bargel et al., 2007).

Um die Leistungen der Studierenden der Universität Augsburg auf ein hohes akademisches Niveau zu bringen, dies zu halten und sie gut vorbereitet in ihr späteres Berufsleben zu entlassen, wurde am Institut für Medien und Bildungstechnologie (imb) das Projekt i-literacy im Rahmen des DFG-Projekts „Aufbau eines IT-Servicezentrums“ ins Leben gerufen. Ziel des Projektes ist es, dass Studierende während ihres Studiums umfassende Fähigkeiten zur kompetenten Nutzung von Information aus traditionellen sowie digitalen Medien zum wissenschaftlichen Arbeiten entwickeln. Dazu gehören neben relevantem Faktenwissen (z.B. korrektes Zitieren, Gliederung von Arbeiten) auch prozedurales Wissen (z.B. Recherchetechniken, Bewertung von Informationen) sowie soziale und kommunikative Fähigkeiten (z.B. Kollaboration in Arbeitsgruppen, Wissenskommunikation) (vgl. Heinze et al., 2007). Informationskompetenz soll systematisch in das Hochschulstudium integriert werden, um erkannte Defizite zu beheben und um die Qualität der Studienleistungen sowie des Studiums zu erhöhen.

## **2. Bedarfsanalyse unter Studierenden im Rahmen des *Projekts i-literacy***

Zu Beginn des Projektes wurde eine Bedarfsanalyse unter Studierenden durchgeführt, um zu untersuchen mit welchen Technologien Studierende tatsächlich vertraut sind, wie der Stand der Informationskompetenz in den jeweiligen Fachsemestern aussieht und wo ganz spezifische Defizite bestehen. Diese Bedarfsanalyse wurde anhand eines Online-Fragebogens in der Zeit von November

---

<sup>3</sup> Dies sind jedoch Fähigkeiten die nötig sind, um ein Hochschulstudium erfolgreich abzuschließen oder in der heutigen Arbeitswelt zu bestehen (Lorenzo et al., 2006).

<sup>4</sup> Schulmeister, 2008; Heinze et al., 2007; Kvavik & Caruso, 2005

2007 bis Anfang Februar 2008 durchgeführt. Bei der Erstellung des Fragebogens wurden bereits durchgeführte Analysen anderer Hochschulen berücksichtigt<sup>5</sup>. Es wurde nach eingehender Untersuchung bestehender Analysen und der Forschungsfragen des Projekts i-literacy beschlossen, einige Wissensfragen zur Evaluation der Informationskompetenz aus einem Fragebogen der *Information Literacy: Study of Incoming First-Year Undergraduates in Quebec* von D. Mittermeier und D. Quirion (2003) zu entnehmen. Diese Fragen sind von den beiden Autorinnen fundiert begründet und haben in dieser und weiteren Studien, die unter anderem auch in Europa durchgeführt wurden, zu sehr guten Ergebnissen im Bereich der Einschätzung des Informationskompetenzstandes von Studierenden geführt (EnIL 2004; Bernath & Jenkin, 2006). Sie wurden für vorliegende Analysen übersetzt und zum Teil an die Bedingungen der Universität Augsburg angeglichen oder leicht verändert, ohne dass Sinn und Inhalt der Fragen verändert wurden. Des Weiteren wurden Fragen zum Stellenwert von Informationskompetenz, Fragen zur Motivation für das Teilnehmen an Informationskompetenzkursen, Fragen zu Mediennutzung, Bibliotheksnutzung, und Fragen zum Kenntniserwerb gestellt, sowie zum einschätzen der eigenen Fähigkeiten in verschiedenen Informationskompetenzbereichen gebeten.

Der Online-Fragebogen wurde zunächst einem Pretest mit acht Probanden unterzogen. Nach Evaluation der Ergebnisse und Re-Design einiger Themen und Fragen wurde ein zweiter Pretest mit fünf Probanden durchgeführt. Dieser Fragebogen erwies sich als gut gegliedert und verständlich. Daraufhin wurden Studierende durch die Fachschaftswebsite des Studiengangs Medien und Kommunikation, den StudIP News, dem E-Mail Verteiler der Studierenden durch den Pressesprecher der Universität, der Website der Bibliothek sowie der imb Website auf den Online-Fragebogen mit der Bitte um die Teilnahme an der Umfrage aufmerksam gemacht. Die Umfrage war von Dezember 2007 bis Februar 2008 aktiv<sup>6</sup>.

---

<sup>5</sup> Vgl. u.A. Universität Konstanz (2007), Quebec Universities (2007), Monash University (2005), Humboldt Universität zu Berlin (2008), SteFi (2001)

<sup>6</sup> Die Bedarfsanalyse wurde mit phpsurveyor durchgeführt (<http://www.limesurvey.org/>).

### 3. Ergebnisse der Bedarfsanalyse der Studierenden<sup>7</sup>

Im Folgenden sind die Ergebnisse der Umfrage ausgewertet und analysiert.

#### 3.1. Angaben zu Personen

Es nahmen insgesamt 653 Studierende an der Umfrage teil. Davon sind 52% weiblich (339), 48% männlich (315). 82% (536) haben als höchste Ausbildung Abitur, 14% (90) haben bereits ein Studium abgeschlossen.

Von den Befragten studieren 22% Wirtschaftswissenschaften, 17% Lehramt, 13% Medien und Kommunikation, je 4% Rechtswissenschaften, Physik, Politikwissenschaften, und Informatik und Multimedia, je 3% Informatik und Mathematik, je 2% Erziehungswissenschaften, Geografie, Pädagogik, Soziologie, und Wirtschaftsmathematik, und je 1% Materialwissenschaft, Sprachwissenschaft, und Finance and Information Management. Von den Befragten befinden sich 1% im Promotionsstudium (siehe Abb. 1).

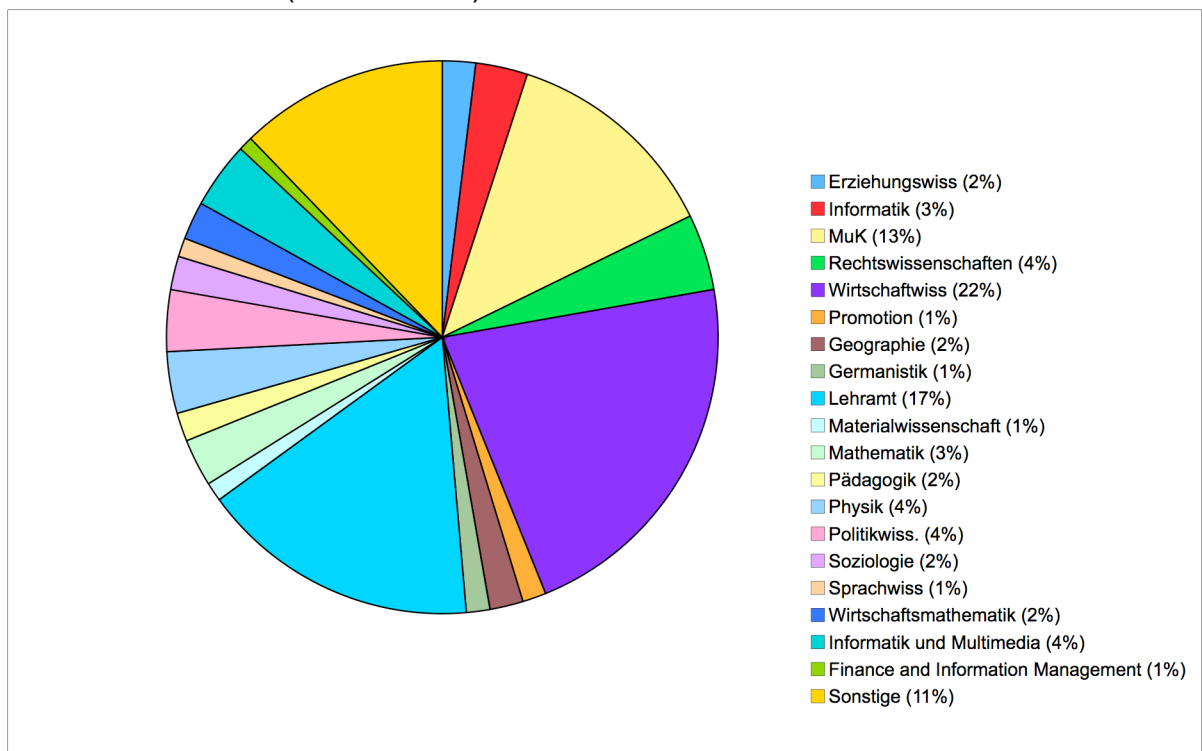


Abb. 1: Studiengänge der Befragten

21% der Studierenden befinden sich im 1. bis 2. Fachsemester, 22% im 3. bis 4. Fachsemester, 19% im 5. bis 6. Fachsemester sowie 7. bis 8. und 20% in einem höheren Fachsemester.

<sup>7</sup> Die Auswertung fand mit Microsoft Excel und Mondrian statt.



### *3.2. Stellenwert Informationskompetenz*

Bei den Fragen zum persönlichen, beruflichen, und universitären Stellenwert von Informationskompetenz wurden Likert-Skalen mit Antwortmöglichkeiten "sehr wichtig", "wichtig", "kaum wichtig", "gar nicht wichtig", "weiß nicht" und "keine Antwort" gegeben.

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

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

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

**Interpretation der Ergebnisse:** Die überwältigende Mehrheit (über 90%) der Befragten schätzen Informationskompetenz als mindesten wichtig ein für Beruf und Hochschule. So gut wie allen (99%) ist ein hoher Grad an Informationskompetenz persönlich wichtig. Auftretende Defizite liegen demnach nicht an einem mangelnden Bewusstsein für die Bedeutung von Informationskompetenz, da es sehr ausgeprägt ist.

### *3.3. Motivation für Studienangebote zur Informationskompetenz*

Bei der Frage, ob Studierende an Kursen zur Vermittlung von Fähigkeiten zur Steigerung von Informationskompetenz teilnehmen würden, waren die Antworten bezeichnend für die Modularisierung der Studiengänge, da immer mehr Studierende nur daran arbeiten, eine bestimmte Punktzahl für das Erfüllen der Module zu erreichen (vgl. Jenert, Sporer 2008). So sind über die Hälfte der Studierenden bereit, Kurse zum wissenschaftlichen Schreiben, wissenschaftlichen Referieren, Office

Software und Bild- und Grafikbearbeitung zu belegen, wenn die Möglichkeit besteht, dafür ECTS Punkte zu bekommen bzw. sich diese Kurse im Studium anrechnen lassen. Kurse zu Recherchestrategien, Statistik oder Audio- und Videobearbeitung würden hingegen nur von ca. einem Drittel besucht werden, auch wenn ECTS Punkte dafür vergeben werden.

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

Hier ist anzumerken, dass auch die Befragten, die Informationskompetenz an der Hochschule und/oder im Berufsleben als sehr wichtig oder wichtig einschätzten, Kurse zu Informationskompetenz nicht häufiger wählen würden im Vergleich zu den Befragten, die Informationskompetenz als kaum wichtig einschätzen, ganz gleich ob ECTS Punkte vergeben werden oder nicht. Hier zeigt sich die Tendenz, dass von den Befragten generell Kurse zur Förderung von Informationskompetenz dann belegt werden würden, wenn sie im Regelstudium angerechnet werden können. Ist dies nicht der Fall, ist die Akzeptanz dieser Kurse gering, auch wenn die Bedeutung von Informationskompetenz als hoch eingeschätzt wird.

Diese Tendenz zeigt sich unabhängig von den Studiengängen der Befragten. Bei den Promovierenden zeigt sich als Ausnahme, dass die Studierenden hier durchaus bereit sind, Kurse zum wissenschaftlichen Schreiben zu belegen. Dies ist in Anbetracht der Tatsache, dass sie sich dieser Tätigkeit über mehrere Jahre hinweg verschrieben haben, nicht überraschend.

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

**Interpretation der Ergebnisse:** Obwohl über 90% der Befragten Informationskompetenz wichtig ist, sind nur ca. die Hälfte der Studierenden bereit, Kurse mit Anrechnung von ECTS Punkten dazu zu belegen. Nur etwa ein Drittel würden Kurse ohne ECTS Punkte belegen. Diese Ergebnisse sind erstaunlich, da sie

zeigen, dass Studierende entweder eine geringe Motivation zur Erlangung von Informationskompetenz haben oder ihre Fähigkeiten in diesen Bereichen bereits als sehr hoch einschätzen. Es scheint, als hätte die formale Erfüllung von Studienanforderungen einen höheren Stellenwert als die Erlangung von Schlüsselkompetenzen (vgl. Jenert & Sporer, 2008).

#### 3.4. Unterrichtsmethoden- und Medien

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

**Interpretation der Ergebnisse:** Der hohe Anteil der Befragten, die in Workshops unterrichtet werden möchten, kann als ein Zeichen der Praxisorientiertheit der jungen Studentengeneration gesehen werden (vgl. Bargel et al., 2007; CHE, 2004). Allerdings ist fraglich, ob diese Antworten zur Planung von Lernumgebungen als relevant eingestuft werden können. So bestehen an der Universität sehr wenige E-Learning und Blended-Learning Angebote, sodass Studierende wenig Erfahrung mit solchen Lernszenarien haben. Zudem hat beispielsweise eine ECAR Studie (2006) festgestellt, dass Studierende mehr Medieneinsatz im Unterricht bevorzugen, wenn sie mit solchen Szenarien bereits bekannt sind. Folglich kann die Wahl der bevorzugten Art des Unterrichts möglicherweise nicht auf Erfahrung beruhend eingeschätzt werden.

#### 3.5. Nutzung digitaler Medien

Eine weitere Frage war, welche digitale Medien und Technologien Studierende häufig privat oder an der Uni nutzen. Die für uns interessantesten Ergebnisse sind in Tabelle 1 aufgezeigt:

Tab. 1: Nutzung digitaler Medien

Technologie	Häufige Nutzung
E-Mail	100%
Textverarbeitungsprogramme	93%
Wikis (zur Informationsbeschaffung)	86%

Präsentationssoftware	68%
Datenbanksoftware	55%
Messenger	67%
Wireless Web	51%
Internettelefonie	36%
Blogs lesen	25%
Publizieren im Web	8%
Publizieren in Blogs	7%
Publizieren in Wikis	5%

Die Tendenzen sind in allen Studiengängen ähnlich. Bei den Fachsemestern lassen sich jedoch Verschiebungen feststellen. Die Nutzung von Internettechnologien ist im 3. bis 4. Fachsemester stärker ausgeprägt als in niedrigeren und höheren Semestern. Zudem steigt die Nutzung von Textverarbeitungs-, Präsentations-, und Datenbanksoftware bis zum 5. und 6. Semester an, um dann im 7. und 8. Semester wieder abzufallen. Lediglich die Datenbanknutzung ist hier ausgeprägter als in anderen Semestern.

**Interpretation der Ergebnisse:** Hier werden einige Annahmen der Advokaten (z.B. Oblinger, 2003) der so genannten Netzgeneration gefestigt: Studierende haben digitale Technologien und die Nutzung des Internets in ihre private Umgebung und ihren Arbeitsalltag integriert. Diese gehen damit in die Alltagskultur ein. Ob man aus diesen Gründen von einer „Netzgeneration“ sprechen kann, wird von anderen Autoren bereits diskutiert (vgl. Schulmeister, 2008) und soll hier nicht Gegenstand des Berichts sein. Es wird jedoch bestätigt, dass digitale Technologien einen festen Bestandteil des Alltags der Studierenden ausmachen. Im Hinblick auf Lernumgebungen sollte dies berücksichtigt werden.

### 3.6. „Wissensfragen“ zur Informationskompetenz

Die folgenden Fragen sowie deren Begründungen sind aus der Umfrage von Mittermeyer und Quirion (2003) entnommen. Sie wurden zum Teil leicht verändert und/oder an Gegebenheiten der Uni Augsburg angeglichen.

Die Fragen sind nach Themen, die den Standards der ACRL entsprechen, aufgegliedert. Der Zweck, die Ergebnisse und die Interpretationen sind nach jeder

Frage erläutert. Die korrekte Antwort oder Best Practice ist durch fetten Schriftschnitt gekennzeichnet (vgl. Mittermeyer & Quirion, 2003).

Die Themen wurden wie folgt unterteilt:

Tab. 2: Themen der Online-Umfrage

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

**Thema:** Konzeptidentifikation bei Recherche:

**Variable<sup>8</sup>:** Signifikante Wörter

**Zweck der Frage:** Diese Frage soll untersuchen, wie Studierende Konzepte wählen in ihrer Recherchestrategie. Werden nicht-fachspezifische Wörter in die Suche integriert, werden weniger Ergebnisse erzielt. Werden hingegen fachspezifische Wörter nicht benutzt, ist die Suche zu breit und irrelevante Ergebnisse werden erzielt.

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

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

**Ergebnis und Interpretation:** 49% der Befragten wählten die korrekte Antwort. 31% wählten eine Antwort, die jedoch ein etwas breiteres Spektrum an Antworten als Resultat hätte. 14% wählten ein zu breites Suchspektrum, 3% ein zu geringes. Die Antworten dieser Frage sind positiv zu bewerten, da 80% ein gutes Suchergebnis erzielt hätten.

<sup>8</sup> Als Variable werden die unterschiedlichen Subthemen bezeichnet, die in einem bestimmten Themenbereich abgefragt wurden.

**Thema:** Recherche Strategie

**Variable:** Boolescher Operator "OR"

**Zweck der Frage:** Ziel dieser Frage ist es, herauszufinden, ob Studierende mit Booleschen Operatoren vertraut sind. Boolesche Logik, die von den meisten Suchtechnologien verwendet wird, ist wichtig für eine effiziente Recherchestrategie. Man kann damit die Logik der Ursprungsfrage erhalten und dem System die Beziehung der Keywords deutlich machen.

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

- Keine Antwort
- AND (UND)
- +
- NOT (NICHT)
- **OR (ODER)**
- Weiß nicht

**Ergebnis und Interpretation:** 44% der Befragten gaben die richtige Antwort "OR". Dies zeigt, knapp die Hälfte das Konzept der Booleschen Operatoren verstehen. 15% gaben jedoch als Antwort "Weiß nicht", der Rest gab falsche Antworten. Da 62% der Befragten ihre Fähigkeiten in der Internetrecherche als "sehr gut" und 31% als "gut" bezeichnen, ist der Prozentsatz der korrekten Antwort als gering einzuschätzen, bzw. die Selbstbewertung der Studierenden in Bezug auf Internetrecherche zu positiv. Es fällt auf, dass unter den Befragten im 7. und 8. Semester die richtige Antwort am häufigsten gewählt wurde. In höheren Semestern ist diese Tendenz nicht festzustellen.

**Thema:** Recherche Strategie

**Variable:** Suchindizes

**Zweck der Frage:** Diese Frage untersucht das Verständnis der Studierenden für Suchindizes in einem Bibliothekskatalog. Die Entwicklung einer Suchstrategie beinhaltet folgende Elemente: Konzeptidentifikation, Übersetzen dieser Konzepte in Schlagwörter und Nutzung der Booleschen Operatoren. Eine gute Recherchestrategie verlangt auch, dass Studierende die Struktur und Inhalte der Bereiche in einem

Bibliothekskatalog oder einer Datenbank kennen um dann die angemessenen Suchindizes zu verwenden wenn sie die Suche ausführen.

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

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

**Ergebnis und Interpretation:** 46% der Befragten wählten die korrekte Antwort. 47% würden nach dem Autor suchen. Diese Tendenz ist in allen Fachrichtungen und Fachsemestern ähnlich. Studierende waren sich nicht sicher, wie Information strukturiert und indiziert ist, sei es in einem Katalog, einer Datenbank, oder einer Suchmaschine. Studierende müssen folglich (noch) lernen, wie Recherchertools funktionieren um die Informationen zu finden, die sie suchen.

**Thema:** Arten von Dokumenten

**Variable:** Enzyklopädien

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

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

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

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

Befragten scheinen den Wert von Enzyklopädien nicht zu kennen bzw. die elektronischen, online verfügbaren Enzyklopädien zu bevorzugen.

**Thema:** Arten von Dokumenten

**Variable:** Zeitschriften

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

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

- Keine Antwort
- In einem Buch
- **In einer Zeitschrift**
- In einem Sachwörterbuch
- In einem Lexikon
- Im Internet
- Weiß nicht

**Ergebnis und Interpretation:** 89% der Befragten würden das Internet als Recherchequelle heranziehen. Lediglich 8% eine Zeitschrift. Hier wird wieder die Prominenz des Internets bei der Informationsrecherche deutlich. Man erkennt, dass es wenig Differenzierung zwischen Dokumententypen gibt.

**Thema:** Recherche-Tools

**Variable:** Datenbanken

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

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

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



- Weiß nicht

**Ergebnis und Interpretation:** 63% der Befragten bevorzugen das Internet, um Zeitschriftenartikel zu finden, 14% nutzen eine Datenbank und 10% den Bibliothekskatalog. Hier zeigt sich wieder die Prominenz der Internets, ungeachtet der Tatsache, dass viele Artikel nicht online verfügbar sind. Zudem zeigt diese Frage, dass sehr wenige der Befragten mit Datenbanken vertraut sind, obwohl sie diese bei der Informationsrecherche nutzen sollten. Studierende müssen folglich mit Datenbanken vertraut gemacht werden und auf die Einschränkungen des Webs hingewiesen werden.

**Thema:** Recherchertools

**Variable:** Bibliothekskataloge

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

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

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

**Ergebnisse und Interpretation:** 23% der Befragten gaben die korrekte Antwort an. 44% glaubten, dass man die gleichen Resultate erzielt, wenn man nach Zeitschriftenartikel, Titel oder Autor sucht. Der einzige Zugangspunkt im Katalog ist jedoch der Zeitschriftenname. Es wird deutlich, dass die Befragten geringes Verständnis für die Struktur und Inhalte dieses Such-Tools haben. Die Unterscheidung zwischen Datenbank und Bibliothekskatalog fehlt. 63% der Befragten schätzen ihre Fähigkeiten in der Bibliothekskatalogsuche jedoch als „gut“

bis "sehr gut" ein. Hier wird eine Überschätzung der eigenen Fähigkeiten ersichtlich, wie bereits bei der Internetrecherche aufgefallen ist.

**Thema:** Recherchertools

**Variable:** Meta-Suchmaschinen

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

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

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

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

**Thema:** Nutzung von Rechercheergebnissen

**Variable:** Zitationen

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

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

- Keine Antwort
- Miller, A.W. (1997). Clinical disorders and stressful life events. Madison, CT, International University Press.

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

**Ergebnisse und Interpretation:** 37% wählten die korrekte Antwort, 16% beantworteten die Frage mit “weiß nicht”, der Rest wählte falsche Antworten. Erfreulich bei dieser Frage ist jedoch, dass je höher das Fachsemester ist, desto eher wird die richtige Antwort gewählt. Hier wird ersichtlich, dass Studierende im Laufe des Studiums mit wissenschaftlichen Formalia vertraut werden.

**Thema:** Nutzung von Rechercheergebnissen

**Variable:** Bibliografien

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

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

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

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

**Thema:** Nutzung von Rechercheergebnissen

**Variable:** Evaluation von Information (Internet)

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

**Frage:** Unter den Dingen, die verwendet werden, um die Qualität einer Internetseite einzuschätzen, finden sich:

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

*Anmerkung: Mehrfachantworten waren möglich.*

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

**Thema:** Nutzung von Rechercheergebnissen

**Variable:** Ethische Verwendung von Information

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

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

- **Wenn ich Wort für Wort eines Absatzes des Zeitschriftenartikels abschreibe**
- **Wenn ich Wort für Wort eines Absatzes einer Webpage abschreibe**
- **Wenn ich in eigenen Worten anführe, was im Zeitschriftenartikel steht**

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

*Anmerkung: Mehrfachantworten waren möglich.*

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

### 3.7. Nutzung der Bibliothek

53% der Befragten greifen sehr häufig (mehr als dreimal im Semester) auf Dienstleistungen der Bibliothek zurück, 23% häufig (1 bis 3 Mal im Semester), 18% selten (höchstens 1 Mal im Semester) und 6% nutzen die Bibliothek nie.

Von den Nutzern der Bibliothek haben 39% Kurse der Bibliothek genutzt, 21% wurden bei der Literaturrecherche beraten, 7% haben sich Informationen zu elektronischen Publikationsformen geholt, 5% nutzten Beratung zu speziellen Fachdatenbanken. 48% gaben an, noch keine dieser Dienste genutzt zu haben.

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

In Zukunft können sich die Befragten vorstellen, die folgenden Dienste zu nutzen:

Tab. 3: Nutzung der Bibliotheksdienste

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

Beratung bei Benutzung von Faktendatenbanken	33%
Keine	28%

Bei der Frage nach Recherchequellen gaben 85% an, in der Regel Suchmaschinen zu verwenden, 79% nutzen Bibliothekskataloge, 36% nutzen wissenschaftliche Suchmaschinen, 23% bibliografische Voll- und Fachtextdatenbanken, 11% Faktendatenbanken und 2% Portale wie zum Beispiel Vascoda.

Mit Volltexten versorgen sich 88% durch den gedruckten Bestand der Bibliothek, 67% mit frei verfügbaren Texten aus dem Internet, 49% durch Text von Kommilitonen, 46% durch Fernleihe, 39% durch Kauf von empfohlenen Texten und 35% durch elektronische Volltexte.

**Interpretation der Ergebnisse:** Netzbasierte Suchmaschinen haben die Bibliothek der Uni Augsburg bei der Informationsrecherche überholt. Dienste der Bibliothek wurden von knapp der Hälfte (48%) der Befragten noch nicht genutzt. Es scheint, als wäre die Bibliothek für Studierende weniger attraktiv als das Web. Dagegen spricht, dass über die Hälfte (53%) der Studierenden die Bibliothek sehr häufig in Anspruch nehmen. Bei der Versorgung mit Volltexten wird der gedruckte Bestand der Bibliothek häufiger genutzt als das Internet.

### 3.8. Kenntniserwerb

Auf die Frage, wodurch die Studierenden ihre Kenntnisse zum wissenschaftlichen Arbeiten erworben haben, antworteten die Befragten wie folgt:

Tab. 4: Kenntniserwerb der Studierenden

Antwort	Anteil
selbst ohne unterstützende Lehrmaterialien	77%
durch Kommilitonen	49%
weitere Kurse der Uni	37%
autodidaktisch mit Lernmaterialien	24%
Veranstaltungen der Bibliothek	18%
Veranstaltungen außerhalb der Uni	10%
Betreuung durch Bibliothekspersonal	10%

keine dieser Möglichkeiten	3%
Sonstige Möglichkeiten	12%

Bei der Auswertung der Antworten unter "Sonstige Möglichkeiten" ist aufgefallen, dass alle angegebenen Möglichkeiten in eine der oben genannten Kategorien gepasst hätten. Sie wurden jedoch nicht zu den Antworten addiert.

**Interpretation der Ergebnisse:** Auffällig ist hier der hohe Anteil der Befragten (77%), die sich selbst Fähigkeiten zum wissenschaftlichen Arbeiten aneignen. Fast die Hälfte der Befragten suchen Rat bei Kommilitonen. Es wird ersichtlich, dass die Erlangung von Informationskompetenz und Fähigkeiten zum wissenschaftlichen Arbeiten nicht Teil des Regelstudiums sind.

### 3.9. Einschätzung der eigenen Fähigkeiten

Die Befragten wurden gebeten, ihre Fähigkeiten in einigen Gebieten einzuschätzen. Die folgende Tabelle zeigt die Auflösung der Antworten:

Tab. 5: Einschätzung der eigenen Fähigkeiten

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

**Interpretation der Ergebnisse:** Wenn man die Ergebnisse zur Selbsteinschätzung mit den Ergebnissen der Wissensfragen vergleicht, fällt auf, dass sich Studierende bei der Internetrecherche überschätzen. Obwohl sich über 90% der Befragten gute

bis sehr gute Fähigkeiten zuschreiben, konnten nur knapp 50% Wissensfragen zur Internetrecherche korrekt beantworten. Zudem wird deutlich, dass obwohl über 80% der Befragten das Internet zur Informationssuche verwenden und über 90% ihre Fähigkeiten als gut bis sehr gut einschätzen, über 50% nicht mit den gängigen Internetrecherchertools vertraut sind.

Auch in der Bibliotheksrecherche ist eine Überschätzung der eigenen Fähigkeiten zu erkennen, vergleicht man diese mit den Antworten der Wissensfragen.

Die Selbsteinschätzungen zu Recherchestrategien, Bewertung der Ergebnisse sowie Zitationsweisen stimmen mit den Ergebnissen der Wissensfragen überein. Es gibt Defizite in diesen Bereichen, die jedoch von den Befragten erkannt werden.

#### **4. Zusammenfassende Bewertung der Ergebnisse der Bedarfsanalyse zum Projekt *i-literacy***

Die Ergebnisse dieser Umfrage lassen den Schluss zu, dass Studierende der Universität Augsburg eine hohe Affinität zu digitalen Medien, allen voran dem Internet, haben. Diese haben sowohl Einzug in die Alltagskultur gehalten als auch in den Bereich des wissenschaftlichen Arbeitens. Das wird daran deutlich, dass das Internet bevorzugt zur Informationsrecherche genutzt wird und die Nutzung der Universitätsbibliothek einen geringeren Stellenwert in vor allem den ersten Rechenschritten einnimmt. Diese Ergebnisse schlagen sich auf die Informationskompetenz nieder: Während Studierende gute Ergebnisse in der einfachen Internetrecherche erzielt haben, sind die Ergebnisse der Informationssuche in Bibliotheksbeständen und Datenbanken unzureichend, um akademische Standards zu erfüllen. Dies zeigt sich auch in den Ergebnissen zu Kenntnissen von Formalia wie Zitationsweisen und Informationsethik. Es kann jedoch auch festgestellt werden, dass die Informationskompetenz mit zunehmendem Fachsemester steigt. Dies kann an der Heranführung an die Praxis des wissenschaftlichen Arbeitens durch Kommilitonen und den eigenen Erfahrungen der Studierenden liegen, ist aber momentan noch nicht empirisch belegt.

Die motivationale Einstellung der Befragten lässt den Schluss zu, dass sie, obwohl die Befragten Informationskompetenz als wichtig einschätzen, eher weniger dazu bereit sind, Kurse zu belegen, um diese Fähigkeiten zu erlernen, wenn diese



nicht in das Regelstudium integriert sind. Hier zeigt sich eine Ambivalenz: Während die Bedeutung von Informationskompetenz als hoch eingeschätzt wird, ist die Motivation, sich diese Fähigkeiten anzueignen, gering.

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

Die Bedeutung der Bibliothek für die Informationsrecherche nimmt im Vergleich zum Internet eine geringere Bedeutung ein. Während über die Hälfte der Befragten die Bibliothek mehrmals im Semester nutzen, nehmen weniger als die Hälfte angebotene Dienstleistungen wie Kurse oder Beratung in Anspruch. Lediglich bei der Versorgung mit Volltexten wird die Bibliothek häufiger in Anspruch genommen (88%) als das Internet (67%).

## **5. Empfehlungen nach Auswertung der Studie für das Projekt i-literacy**

Nach der Analyse der Ergebnisse lässt sich feststellen, dass Studierende Defizite im Bereich Informationskompetenz haben, die sich auf die akademische Leistung negativ auswirken, weil es häufig an guten Recherchestrategien und Fähigkeiten in der Informationssuche mangelt. Diese sind von großer Bedeutung, vor allem im Zusammenhang mit dem wissenschaftlichen Arbeiten. Ein Mangel an diesen Fähigkeiten kann deshalb zu schlechteren akademischen Leistungen führen.

Zudem ist das Verständnis für die wissenschaftliche und ethische Nutzung von Information gering. Diese Fähigkeiten können Studierende allein im Alltagsgebrauch mit dem Internet und digitalen Medien nicht erlernen. Aus diesem Grund ist es ratsam, diese Kompetenzen in curricular verankerten Kursen zu vermitteln und auftretende Defizite auch so zu beheben. Dies ist nötig, da die Motivation der Studierenden zur Erlangung von hoher Informationskompetenz eher gering ausgeprägt ist und eine Steigerung nur durch integrierte Kurse möglich zu sein scheint. Konstruktivistische Ansätze können hier die Basis des Lernens bilden.

Projekt-basiertes Arbeiten oder problemorientiertes Arbeiten bilden Grundlagen, um Informationskompetenz zu vermitteln.

Da vor allem Defizite im Bereich Bibliotheksrecherche und Informationsethik erkannt wurden, soll die Universitätsbibliothek in die Planung und Durchführung dieser Kurse einbezogen werden bzw. sollen Kurse der Bibliothek in das Regelstudium integriert werden. Dies kann sich positiv auf die Informationskompetenz auswirken, da Studierende so in die Nutzung und vor allem in die Vorteile der Bibliotheksrecherche eingewiesen werden.

Da die Verwendung digitaler Medien zur Alltagskultur der Studierenden gehört, kann eine zusätzliche Online-Ressource zur Förderung von Informationskompetenzfähigkeiten beitragen. Hier sollen Informationen zur Recherche, Nutzung und Aufbereitung von Informationen zum wissenschaftlichen Arbeiten on-demand zur Verfügung stehen, da Studierende es gewöhnt sind, auf diese Weise Informationen kurzfristig zu bekommen. Auch in Anbetracht der Tatsache, dass sich 77% der Studierenden autodidaktisch Fähigkeiten aneignen, kann dies zur Förderung von Informationskompetenz beitragen. Diese Ressource kann zudem unterstützend in der Lehre wirken, da Inhalte zum Abruf bereit stehen und nicht in jedem Kurs wiederholt werden müssen. Sinnvoll ist hier ein flexibles Angebot, das informelles und formales Lernen sinnvoll miteinander verbindet.

Insofern können Blended-Learning-Angebote hier effektiv zum Einsatz kommen. Es muss jedoch vorher versucht werden, Vorbehalte der Studierenden gegenüber E-Learning bzw. Blended-Learning zu minimieren. Durch das gezielte Einbinden von Elementen der mediengestützten Lehre in Präsenzveranstaltungen lassen sich durch gegenseitig ergänzende Inhalte und Methoden die Qualität und die Effizienz von Lernumgebungen steigern (vgl. Reinmann, 2005; Kerres, 2002).

Zudem wäre es von Vorteil, ein System von studentischen Tutoren aufzubauen, die Studierende während ihrer Studienlaufbahn unterstützen, da fast die Hälfte der Befragten angegeben hat, durch Kommilitonen Fähigkeiten erworben zu haben.

Ein umfassendes Angebot zur Förderung von Informationskompetenz würde sich an der Universität Augsburg positiv auf die akademischen Leistungen der Studierenden auswirken. Ein solches Angebot muss curricular verankert sein, in

Zusammenarbeit mit der Bibliothek erarbeitet werden und sich an den Bedürfnissen und Defiziten der Studierenden orientieren. Hier können neue Technologien sowie ein Tutorensystem unterstützend wirken. Weitere Studien zu Inhalt und Vermittlungsmethoden eines solchen Angebotes finden aktuell statt und werden die Bedarfsanalyse ergänzen. Ziel der oben beschriebenen Bemühungen ist es, ein heuristisches Modells zur Entwicklung und Implementierung von Lernumgebungen zur Vermittlung von Informationskompetenz an Hochschulen auszuarbeiten.

## 6. Literatur:

Association of College and Research Libraries. (2000). *Information Literacy Competency Standards for Higher Education*. Online erhältlich: <http://www.ala.org/ala/acrl/acrlstandards/informationliteracycompetency.htm>. (03.05. 2008).

Bargel, T., Müßig-Trapp, P., Willige, J. (2007). *Studienqualitätsmonitor 2007*. Erhältlich online: [http://www.his.de/pdf/pub\\_fh/fh-200801.pdf](http://www.his.de/pdf/pub_fh/fh-200801.pdf). (03.05. 2008).

Bernath, V. & Jenkin, J. (2006). *Evaluation in curriculum development for information literacy: An Australian example using a Canadian questionnaire*. Präsentation auf der 4. International Lifelong Learning Conference. Erhältlich online: <http://www.lib.monash.edu.au/reports/infolit-evaluation-2005/infolit-evaluation-presentation-IIIconference-2006.pdf>. (03.05. 2008).

Centre for the Development of Higher Education (CHE). (2004). Ergebnisse des Studierendenworkshops „Erfolgreich studieren“. Erhältlich online: [http://www.che.de/downloads/ErgebnisseErfolgreich\\_studieren\\_265.pdf](http://www.che.de/downloads/ErgebnisseErfolgreich_studieren_265.pdf). (03.05. 2008).

European Network on Information Literacy. (2004). Online Beschreibung: <http://www.ceris.cnr.it/Basili/EnIL/index.html>. (03.05. 2008).

Heinze, N., Sporer, T., Jenert, T. (2007). Semivirtuelle Lernumgebung zum wissenschaftlichen Arbeiten als Ergänzung des Studienangebots der Universität Augsburg. In: M. Ockenfeld (Hrsg.), *Information in Wissenschaft, Bildung und Wirtschaft* (S. 319 – 327). Proceedings der 29. Online-Tagung der DGI. Frankfurt am Main: Eigenverlag.

Jenert, T. & Sporer, T. (in Druck). Designing activity-based learning environments from a student perspective. Proceedings of the 3. International SCIL-Congress at the University of St. Gallen, Switzerland.

Joint Information Systems Comitee (JISC). (2008). *Information Behavior of the Future*. Erhältlich online:

[http://www.jisc.ac.uk/media/documents/programmes/reppres/gg\\_final\\_keynote\\_11012008.pdf](http://www.jisc.ac.uk/media/documents/programmes/reppres/gg_final_keynote_11012008.pdf). (03.05. 2008).

Kerres, M. (2002). Online- und Präsenzelemente in hybriden Lernarrangements kombinieren. In A. Hohenstein & K. Wilbers (Hrsg.), *Handbuch E-Learning*. Köln: Fachverlag Deutscher Wirtschaftsdienst.

Klatt, R., Gavriilidis, K., Kleinsimlinghaus, K., Feldmann, M. (2001). *Nutzung elektronischer wissenschaftlicher Information in der Hochschulausbildung: Barrieren und Potenziale der innovativen Mediennutzung im Lernalltag der Hochschulen*. Erhältlich online: <http://www.stefi.de/>. (03.05. 2008).

Kvavik, R. & Caruso, J. (2005). *ECAR Study of Students and Information Technology: Convenience, Connection, and Control*. Vol. 6, 2005. Erhältlich online: <http://connect.educause.edu/Library/ECAR/ECARStudyofStudentsandInf/41159>. (03.05. 2008).

Mittermeyer, D., Quirion, D. (2003). *Information Literacy: Study of Incoming First-Year Undergraduates in Quebec*. Online erhältlich: [http://www.crepuq.qc.ca/documents/bibl/formation/studies\\_Ang.pdf](http://www.crepuq.qc.ca/documents/bibl/formation/studies_Ang.pdf). (03.05. 2008).

Lorenzo, G., Oblinger, D., Dzubian, C. (2006). *How Choice, Co-Creation, and Culture Are Changing What it means to Be Net Savvy*. ELI Paper 4: 2006. Online erhältlich: [www.educause.edu/ir/library/pdf/ELI3008.pdf](http://www.educause.edu/ir/library/pdf/ELI3008.pdf). (03.05. 2008).

Oblinger, D. (2003). Boomers, Gen-Xers & Millenials. Understanding the 'new' students. *Educause Quarterly*, 7/8 2003, 37-47. Online erhältlich: <http://www.educause.edu/ir/library/pdf/ERM0342.pdf>. (03.05. 2008).

Oblinger, D. G. (2007). Becoming Net Savvy. *Educause Quarterly*, 3/2007, 11-13.

Oliver, B. & Goerke, V. (2007). Australian undergraduates' use and ownership of emerging technologies: Implications and opportunities for creating engaging learning experiences for the Net Generation. *Australasian Journal of Educational Technology*, 23(2), 171-186. Erhältlich online: <http://www.ascilite.org.au/ajet/ajet23/oliver.html>. (03.05. 2008).

Perry, W. & Kohlberg, L. (1971). Processes of Change. *Manas Journal*, Vol XXIV, No. 10. Erhältlich online: [http://www.manasjournal.org/pdf\\_library/VolumeXXIV\\_1971/XXIV-10.pdf](http://www.manasjournal.org/pdf_library/VolumeXXIV_1971/XXIV-10.pdf). (03.05. 2008).

Reinmann, G. (2005). *Blended Learning in der Lehrerbildung. Grundlagen für die Konzeption innovativer Lernumgebungen*. Langerich: Pabst.

Salaway, G., Katz, R. N., Caruso, J.B. (2006). *The ECAR Study of Undergraduate Students and Information Technology*. Vol. 7, 2006. Erhältlich online: <http://connect.educause.edu/Library/ECAR/TheECARStudyofUndergradua/41172>. (03.05. 2008).

Seufert, S. (2007). „Ne(x)t Generation Learning“ – Was gibt es Neues über das Lernen? In Seufert, S. & Brahm, T. *"Ne(x)t Generation Learning": Wikis, Blogs, Mediacasts & Co. - Social Software und Personal Broadcasting auf der Spur*. Arbeitsbericht 12, 2 – 19. St. Gallen: SCIL, Universität St. Gallen. Erhältlich online: <http://www.scil.ch/fileadmin/Container/Leistungen/Veroeffentlichungen/2007-02-euler-seufert-next-generation-learning.pdf>. (03.05. 2008).