

Information Literacy Assessment – Übungsformen, Bewertungskriterien, Prüfungsmodi

Forum Information Literacy Assessment

Christian Wolff · Institut für Information und Medien,
Sprache und Kultur · Philosophische Fakultät III – Sprach-
und Literaturwissenschaften



Universität Regensburg

Übersicht

- Motivation
- Standards und Performanzindikatoren
- Überblick Übungsformen
- ein Beispiel
- Probleme und Ausblick

Das INK-Umfeld in Regensburg

- *Frei kombinierbares Nebenfach Informationskompetenz (FKN INK) als curriculare Innovation*
- innovative Informationsdienstleistungen und –systeme der UBR (EZB, DBIS, Teilnahme an vascoda, ...)
- Entwicklung und Evaluation von Informationssystemen als zentrales Thema in der Informationswissenschaft
- zahlreiche empirische Studien zur Informationskompetenz (seit 2005) von Schülern, Studenten, Rechtsreferendaren, Forschern in Hochschulen und Unternehmen
- Forschungsarbeiten zur Informationskompetenz und zu neuen Information Management-Werkzeugen (z. T. als Industriekooperation)

Empfehlungen zur digitalen Informationsversorgung durch Hochschulbibliotheken (Wissenschaftsrat 2001:12)

Eine Befragungen von Lehrenden und Studierenden zur Nutzung elektronischer wissenschaftlicher Information hat ergeben, daß „die Informationskompetenz der meisten Studierenden zur Nutzung elektronischer wissenschaftlicher Information unzureichend ist“; außerdem war „insgesamt auch eine mangelnde Qualifizierung bei manchem Lehrenden [zu] erkennen, sich im Dickicht elektronischer wissenschaftlicher Information wirklich effizient zurechtzufinden.“ Die gegenwärtig im Wesentlichen nur autodidaktisch erworbenen Informationskompetenzen der Lehrenden und Studierenden müssen dringend weiterentwickelt werden.

Die Beobachtungen aus der angesprochenen „Stefi-Studie“ (vgl. www.stefi.de) werden auch durch Beobachtungen aus Regensburger Studien zur Informationskompetenz gestützt.

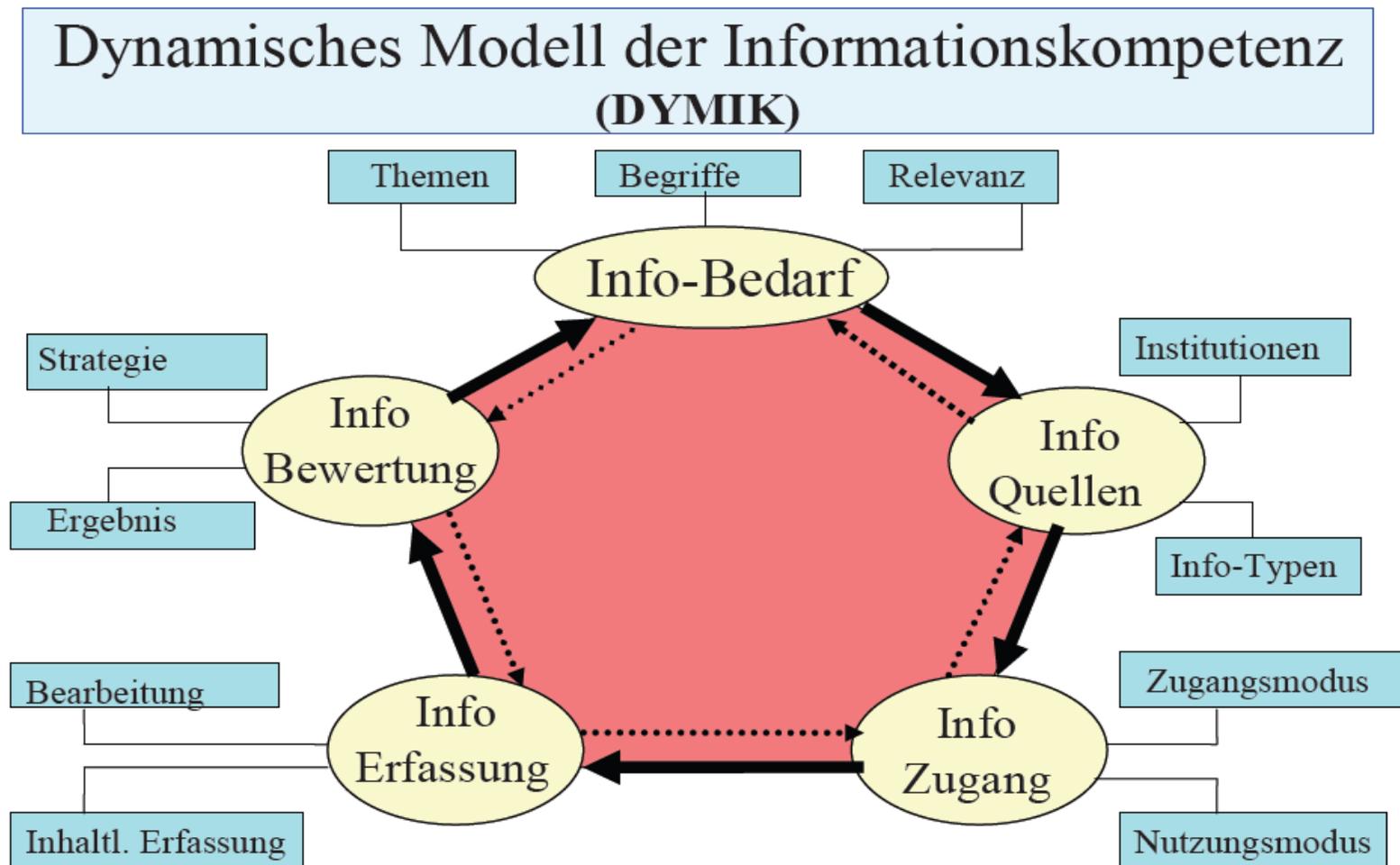
Definition Informationskompetenz (ALA-Report 1989)

“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**. “ [...] “In individuals' lives Americans have traditionally valued quality of life and the pursuit of happiness; however, these goals are increasingly difficult to achieve because of the complexities of life in today's information and technology dependent society. The cultural and educational opportunities available in an average community, for example, are often missed by people who lack the ability to keep informed of such activities, and lives of information illiterates are more likely than others to be narrowly focused on second-hand experiences of life through television.” [ALA 1989: Einleitung]

Ziele (Information Literacy Competence Standards for Higher Education – zit. nach Homann 2002)

1. Der informationskompetente Student bestimmt **Art und Umfang der benötigten Informationen**.
2. Der informationskompetente Student **verschafft sich effizienten und effektiven Zugang** zu den benötigten Informationen.
3. Der informationskompetente Student **evaluiert Informationen und seine Quellen kritisch** und integriert die ausgewählten Informationen in sein Wissen und sein Wertsystem.
4. Der informationskompetente Student **nützt Informationen sowohl als Individuum als auch als Gruppenmitglied**, um ein bestimmtes Ziel zu erreichen.
5. 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**.

Dynamisches Modell der Informationskompetenz (Homann 2000)



Information Literacy Assessment: Grundfragen

- Kontext der Bildungsstufe
 - Anknüpfung an Standards und Modelle (Neely 2006)
 - Integration in die akademische Lehre
 - Messverfahren
 - Übungs- und Prüfungsformen
-
- im Folgenden: Übersicht der Performanzindikatoren nach Neely 2006

1. Informationsbedarf erkennen, Themen entwickeln

- Performanzindikator: *Informationsbedürfnis formulieren und bestimmen*
 - Hypothetische Szenarien
 - Detailaspekte der wissenschaftlichen Themenfindung (Autoren, Begriffe, ...)
- Performanzindikator: *Quellen identifizieren* (Typen und Formate)
 - fachspezifische Publikationsformate finden
 - Publikationstypen nach Relevanz bewerten
- Performanzindikator: *Kosten-Nutzen-Erwägungen*
 - monetäre und zeitliche Kosten für Medienzugang
- Performanzindikator: *Re-Evaluierung von Informationsbedürfnis* (zyklischer / iterativer Aspekt)
 - Fähigkeit, bereits ein Exposé schreiben zu können

2. Effektiver und effizienter Zugang zu Information

- Performanzindikator: *Auswahl der geeignetsten Retrievalsysteme*
 - Benennung und Bewertung von IRS
 - Vergleich von Zugangssystemen
 - wann und wofür lassen sich Suchmaschinen, Bibliothekskataloge, Fachdatenbanken einsetzen
- Performanzindikator: *Aufbau von Recherchestrategien*
 - Entwicklung eines Rechercheplans
 - sprachliche Kompetenzen, Umgang mit Wissensstrukturen
 - Umgang mit typischen Systemcharakteristika von IRS
- Performanzindikator: Fähigkeit, Information auch tatsächlich zu beschaffen
 - Dokumentlieferung, Fernleihe, Repositorien, ...

2. Effektiver und effizienter Zugang zu Information II

- Performanzindikator: *systematische Entwicklung von Anfragen*
 - Relevanzbewertung von Ergebnissen
 - Strategiekorrektur bei Bedarf
- Performanzindikator: *Fähigkeit zur Informationsverwaltung*
 - Nutzung bibliographischer Tools (EndNote, Citavi etc.)
 - Kenntnis bibliographischer Standards

3. Evaluation und Integration von Information

- Performanzindikator: *Fähigkeit gesammelte Information auszuwerten / zusammenzufassen*
 - Abstracts schreiben, Schlüsselkonzepte benennen, Status einschätzen
- Performanzindikator: *Änderungsbedarf erkennen*
 - Abgleich Ausgangssituation mit gesammelter Information
- Performanzindikator: *Information und Quellen bewerten*
 - Qualitätskriterien anwenden (Aktualität, Vollständigkeit, Autorität, Zielpublikum, Bias, Reputation, Abdeckung, Vollständigkeit)
 - konkrete Fallbeispiele (z. B. Wikipedia-Artikel, andere Online-Quellen, insb. Websites)
- Performanzindikatoren: *Bewertung des informationellen Zugewinns / Auswirkung auf das persönliche Wertesystem*

4. Effektive Informationsnutzung

- Performanzindikator: *Fähigkeit der effektiven Anwendung / Auswertung von Information*
 - Kenntnis adäquater Übernahmetechniken (z. B. Zitationsstile)
 - informationstechnische Fertigkeiten (multimediale Informationsaufbereitung)
- Performanzindikator: *Fähigkeit, den Prozess ändern zu können*
 - Protokollierung, Projektstagebuch, Versionsmanagement
- Performanzindikator: *Kommunikationsfähigkeit*
 - mündliche, schriftliche, „multimediale“ Ausdrucksfähigkeit

5. Ökonomische, rechtliche und sozialen Dimension / Nutzung von Informationen in ethischer und legaler Weise

- Performanzindikator: *Verständnis der Rahmenbedingungen der Information / Informationstechnologie*
 - urheberrechtliche Beispiele
 - Verwertungsfragen
 - Legalität unterschiedlicher Beschaffungsszenarien (z. B. Zitierrecht)
- Befolgung von Regeln und Richtlinien
 - Beispiele für Datenschutz
 - Bewertung gängiger Praktiken
- Performanzindikator: *Informationsnutzung explizit machen*
 - Zitierpraxis, Formen der Quellenangabe, ...

Überblick: Kriterien zur Auswahl von Bewertungsinstrumenten (Radcliff et al. 2007)

- Zeit
- Kosten
- Niveau
- Bewertungsdomäne (affektiv, verhaltensbezogen, kognitiv)
- Zugang zu Studenten
- Einbettung / Kooperation
- externe Expertise

Überblick Bewertungsformen

- informelle Bewertung
- Bewertung im Unterricht
- Umfragen
- Interviews
- Fokusgruppen
- Wissenstests
- Konzeptkarten (concept maps)
- Performanzbewertung
- Portfolios

Beispiele für komplexe Aufgabenszenarien

- Kontext:
 - Projektseminare Information Retrieval im Studiengang Informationswissenschaft (bis 2007)
 - seit 2008 Übungen „Praxis des Information Retrieval“
- Ziel: themenbezogene Einarbeitung in Fachinformation
- Ablauf
 - Einführung in wesentliche Aspekte der Informationskompetenz
 - Themenauswahl
 - Quellenauswahl und –bewertung
 - Rechercheplan
 - Dokumentation und Bewertung der Ergebnisse



Universität Regensburg

Themenwahl

Vorgabe aktueller Themenstellung mit Bezug zu Forschungsschwerpunkten im Bereich Informationswissenschaft und Medieninformatik an der Universität Regensburg

Aufgabe: Informationskompetenz / Erstellen einer Bibliographie

Nr.	Thema	Name
1.	Ambient Intelligence: Anwendungsbeispiele	
2.	Automatische Analyse und Bewertung von Ontologien	
3.	Context Aware Computing: Planung, Modellierung, Standards	
4.	Einsatz von RFID-Tags in interaktiven Systemen	
5.	Einsatz von Wikis bei der kooperativen Textproduktion im Wissenschaftsbereich: Anwendungen und Probleme	
6.	Gestaltung von Benutzerschnittstellen für Informationssysteme auf mobilen Geräten: Standards, Methoden, Beispiele	
7.	Biosensorik und Informationssysteme: Architektur, Klassifikation, Anwendungsbeispiele	
8.	Methoden / Verfahren / Beispielstudien zur Bewertung von Suchmaschinen im Web	
9.	Modellierung kommunikativer Akte in der Mensch-Maschine-Interaktion	
10.	Personal Information Management: Verfahren und Anwendungen	
11.	Ubiquitous mobile computing: Anwendungsbeispiele für Informationssysteme	
12.	Verfahren und Systeme zur „novelty detection“	
13.	Webbasierte Social Software in der Wissenschaft: Typen und Projekte	
14.	Case-Base-Reasoning (CBR) in der (Labor-)Medizin (Unterthema: (Semi-)automatische Erstellung von Laborbefunden im 'Therapeutic Drug Monitoring' (TDM) mittels 'Case Based Reasoning' (CBR)	
15.	Kombination von 'Case Base Reasoning'-, 'Semantic Web'- und 'Social Computing'-Technologien (Unterthema: Kombination von 'Case Base Reasoning'-, 'Semantic Web'- und 'Social Computing'-Technologien <i>in medizinischen Informationssystemen</i>)	
16.	Textmining und/oder automatische Inhaltsextraktion von Internetforen (Unterthema: Textmining und/oder automatische Inhaltsextraktion von Patientenforen im Internet)	
17.	semantisches/konzeptuelles Information Retrieval / Summarizing / Indexing (nicht unbedingt in Bezug auf SemWeb)	
18.	semantische/konzeptuelle Topic/Thema-Extraktion/Mining aus Texten	
19.	semantische/konzeptuelle Annotation/Repräsentation von Inhalten/Einheiten in Texten (ähnlich semantischer Tagger)	



Aufgabenstellung

Bibliographische Arbeitsmittel

- Bibliographische Datenbanken (INSPEC, Documents in Information Science etc.)
- Integrierte Portale (u.a. Vascoda, weitere Portale und virtuelle Fachbibliotheken)
- Nachweissysteme (OPAC, Gateway Bayern, weitere online-Kataloge)
- Suchmaschinen für graue Literatur (Citeseer)
- Suchmaschinen für wissenschaftliche Literatur (Google Scholar)
- Portale der Fachgesellschaften (ACM Digital Libraray, IEEE Computer Society Digital Library, SpringerLink – Lecture Notes in Computer Science - LNCS)

Anforderungen

- nur *wissenschaftliche Fachliteratur* recherchieren (aber: unterschiedliche Typen berücksichtigen – Monographien, Sammelbände, Aufsätze in Journals und Proceedings)
- Dokumentation des Rechercheplans (welche Anfragen werden gestellt, wie umfangreich sind die Ergebnislisten, wie modifizieren Sie Ihre Anfragen, welche Quellen sind ertragreich)
- standardisiertes Datenformat, z. B. BibTEX oder RIS, Einsatz dafür geeigneter Werkzeuge zur Literaturverwaltung (Aigaion-Plattform auf ALAB)
- Nutzung von Aigaion auf dem Alab-Server für die Ergebnisse
- Angabe der wesentlichen bibliographischen Daten (Autor, Jahr, Titel, Quelle, Abstract, URL, Verfügbarkeit, Dokumenttyp)
- Zusammenstellung einer Übersicht der wichtigsten Autoren, Zeitschriften, Tagungen, Projekte / Forschungsgruppen für das Thema
- gibt es Überblicks- oder Einführungswerke zum Thema?

Zeitplan

Ggf. Vorbesprechung der Einzelthemen

Recherchephase (Juli / August)

Aufbreitung der Ergebnisse (August / September)

Abgabe (zur Endpräsentation)

Offene Probleme

- das Ignoranzproblem („was ich nicht weiß ...“ – die nicht wahrgenommene relevante Informationsmenge lässt sich praktisch kaum bewerten)
- „*train the teacher*“ – Integration in die akademische Qualifikation (Beispiel Zentrum für *Hochschul- und Wissenschaftsdidaktik* (ZHW) in Regensburg)
- Quellenkenntnis
- sprachliche Barrieren
- „going beyond Google“: vorführen, „beweisen“, zeigen ..., „dass es wertvolle Information außerhalb von Google gibt“
- Koppelung bibliothekarischer und fachbezogener Ausbildungskomponenten
- Informationskompetenz als strategische Schlüsselkompetenz vermitteln
- Abgrenzungsfragen (*-Kompetenz)

Literatur

American Library Association (1989). Presidential Committee on Information Literacy: Final Report. <http://www.ala.org/ala/acrl/acrlpubs/whitepapers/presidential.htm> [Zugriff April 2007], dazu auf derselben Website auch ein Progress Report aus dem Jahre 1998.

Gorski, Martin (2008). „Informationskompetenz im Spannungsfeld zwischen Schule und Universität - Beobachtungen zum Informations- und Suchverhalten in der gymnasialen Oberstufe und im Studium“, In: Bibliotheksdienst, 42 (2008) 7, S. 740, online: http://www.zlb.de/aktivitaeten/bd_neu/heftinhalte2008/Informationsvermittlung010708.pdf

Hochholzer, Rupert; Wolff, Christian. (2006). Informationskompetenz – status quo und Desiderate für die Forschung. Regensburg: Universität Regensburg, Institut für Germanistik und Institut für Medien-, Informations- und Kulturwissenschaft. Online verfügbar über den Regensburger Dokumentenserver OPUS, <http://www.opus-bayern.de/uni-regensburg/volltexte/2006/747/> [Zugriff April 2007].

Homann, Benno (2000A). „ Das Dynamische Modell der Informationskompetenz (DYMIK) als Grundlage für bibliothekarische Schulungen.“ In: Knorz, Gerhard; Kuhlen, Rainer (Hg.): Informationskompetenz – Basiskompetenz in der Informationsgesellschaft. Proceedings des 7. Internationalen Symposiums für Informationswissenschaft (ISI 2000), Darmstadt, 8. – 10. November 2000. Konstanz: UVK, S. 195 – 206.

Literatur II

Homann, Benno (2000B). „Informationskompetenz als Grundlage für bibliothekarische Schulungskonzepte.“ In: Bibliotheksdienst Heft 6, 2000,

http://deposit.ddb.de/ep/netpub/89/96/96/967969689/data_stat/www.dbi-berlin.de/dbi_pub/bd_art/bd_2000/00_06_03.htm

Homann, Benno (2002). „Standards der Informationskompetenz.“ In: Bibliotheksdienst 36(5) (2002), 625-638.

Neely, Teresa Y. (2006). Information Literacy Assessment: Standards-Based Tools and Assignments. Chicago: American Library Association.

Radcliff, Carolyn J. et al. (2007). A Practical Guide to Information Literacy Assessment for Academic Librarians. Westport/CT: Libraries Unlimited.

Wissenschaftsrat (2000). Thesen zur künftigen Entwicklung des Wissenschaftssystems in Deutschland. Drs. 4594/00, Juli 2000,

<http://www.wissenschaftsrat.de/texte/4594-00.pdf> [Zugriff April 2007]