Wie prüft und benotet man Informationskompetenz - und ihre Vermittlung?

Praxisbericht aus der Universitätsbibliothek der Technischen Universität München

Gertrud Geisberg Dr. Birgid Schlindwein

München, 26. 11. 2009

- Prüfung und Benotung bei der Veranstaltungsreihe „Informationskompetenz“
- Evaluierung der Veranstaltungsreihe „Informationskompetenz“

Veranstaltungsreihe „Informationskompetenz“

- Als „Überfachliche Grundlage“ bzw. „Allgemeinbildendes Fach“ von verschiedenen Studiengängen angeboten
- 2 Semesterwochenstunden
- 3 ECTS
- Einzelnoten

Veranstaltungsreihe „Informationskompetenz“

- SS 2006: 11 Studierende
- SS 2007: 14 Studierende
- SS 2008: 10 bzw. 41 Studierende

- Kleine Zahl an Teilnehmern
- Vorlesung mit praktischen Übungen am PC (für jeden Studierenden)
- Anwesenheitspflicht
- 3 Hausarbeiten nach den einzelnen Themenblöcken

Ablauf SS 2006 – SS 2008

- **A Einführung** in die Thematik und Führung durch die jew. Teilbibliothek
- **B Vorlesungsreihe mit praktischen Übungen**
- **Themenblock 1:** Informationsquellen, die in der Universitätsbibliothek der TUM zu finden sind
- **Themenblock 2:** Suche und Beschaffung von Literatur, die nicht in der Universitätsbibliothek der TUM vorhanden ist
- **Themenblock 3:** Suche und Beschaffung von Zeitschriftenaufsätzen aus TUM-Bestand und von außerhalb
- **Themenblock 4:** Fachliteratur: Fachdatenbanken, Spezialdatenbanken, Portale, Suchmaschinen, Zitieren, Elektronisches Publizieren, Literaturverwaltung
- **C Abschlussbesprechung**
- Nach Themenblock 1, 3 und 4 wird jeweils eine **schriftliche Hausaufgabe gestellt**, die benotet wird.

Beispiel für Fragen in einer der Hausarbeiten

Sie wollen Literatur zum Thema „Biodiesel“ in der Fachdatenbank DOMA suchen. Sie können zwar mit dem gleichnamigen Stichwort suchen, im Thesaurus ist aber kein Schlagwort „Biodiesel“ vorhanden und es gibt auch keine Klassifikationsstelle, die so heißt.

- Welche beiden Begriffe/Schlagwörter aus dem Thesaurus würden Sie bei einer Suche mit UND kombinieren, um „Biodiesel“ am besten zu umschreiben?
- Ermitteln Sie in der Klassifikation der DOMA (= Fachordnung Technik), welche Klassifikationsstelle am besten zur Thematik passt!

Veranstaltungsreihe „Informationskompetenz“

- WS 2008/09: 92 Studierende Forstwissenschaften (Pflichtfach)
  72 Studierende Agrarwissenschaften (Wahlfach)

- Teilnehmerzahl zu groß für Übungen zum gemeinsamen Erarbeiten der Themen
- Aufteilung der 2 Stunden in 1 Stunde gemeinsame Frontalvorlesung und anschließend 2 Gruppen à 1 Stunde zum Einüben der Beispiele am PC unter Anleitung
- Forst- bzw. Agrar-Wiki, in dem jeder Teilnehmer eine eigene Pflanzenart bearbeitet.
- Prüfung: Bestehen von mindestens 10 Hausaufgaben oder Kurzarbeiten (am Beginn der nächsten Frontalvorlesung) zu jedem Veranstaltungstermin

Beispiel für Fragen in einer der Hausaufgaben

Sie finden auf der Lernplattform dieser Lehrveranstaltung im Reiter „Kommunikation“ das Agrar-Wiki.

- Suchen Sie hier Ihre Pflanzenart innerhalb der Systematik.
- Klicken Sie auf den Namen, es öffnet sich nun ein Bearbeitungsfenster mit Ihrer Wikiseite.
- Ergänzen Sie zuerst den Namen der Seite zum vollständigen wissenschaftlichen Namen Ihrer Pflanzenart.
- Schreiben Sie im Artikelinhalt mindestens einen deutschen Trivialnamen.
- Legen Sie den Punkt Literaturverzeichnis an.
- Suchen Sie in einem gedruckten allgemeinen Lexikon und in einem gedruckten Fachlexikon je einen Artikel zu Ihrer Pflanze und zitieren Sie beide Quellen im Literaturverzeichnis Ihrer Wikiseite. Falls Ihre Pflanzenart nicht in dem Lexikon zu finden ist, suchen Sie unter dem Gattungsnamen.

Beispiel für Wiki-Eintrag

Sorbus aria (L.) Crantz

- dt. Trivialname: Mehlbeere

- Literaturverzeichnis:

  Allgemeines Lexikon:
  Eberesche. In: Zwahr, Annette (Hrsg.): Brockhaus Enzyklopädie in 30 Bänden, Band 7 DIEU - EMAR. 21. Aufl. Leipzig, 2005. S. 268

  Fachlexikon:
  Sorbus. In: Sauermost, Rolf und Doris Freudig (Hrsg.): Lexikon der Biologie in 15 Bänden, Band 13 Sinalbin bis Tractus. Heidelberg, 2003 S.42.

Weiteres Beispiel für Fragen in einer der Hausaufgaben

Sie arbeiten weiter an Ihrer Wiki-Seite.

- Suchen Sie zwei Webseiten im PDF-Format von zwei verschiedenen US-amerikanischen Universitäten zu Ihrer Pflanzenart. Wenn Sie an Universitäten nicht fündig werden, suchen Sie bei Behörden der USA.
- Lesen Sie die Dokumente und exzerpieren Sie die Kernaussage in Ihren eigenen Worten mit je 100 bis maximal 200 Zeichen (Leerzeichen zählen mit) und in deutscher Sprache. Schreiben Sie die beiden Texte unformatiert mit korrektem Kurzbeleg auf Ihre Wiki-Seite.
- Zitieren Sie beide Dokumente korrekt auf Ihrer Wiki-Seite als Internetdokumente (auch falls sie in gedruckter Form existieren sollten) im Literaturverzeichnis.

Beispiel für eine der Kurzarbeiten

Notieren Sie in dieser Literaturliste, ob es sich bei den Zitaten um eine Monographie (**M**), einen Zeitschriftenartikel (**Z**) oder einen Aufsatz in einem Sammelband (**S**) handelt.
Unterstreichen Sie in den Fällen **M** und **S**, mit welchen Begriffen Sie die Monographie oder den Sammelband im Online-Katalog suchen würden.

- Fischer, Manfred: Apfelanbau integriert und biologisch. Stuttgart: Ulmer, 2002.
- Weiger, Hubert; Ruppauer, Marion: Gute Landwirtschaft braucht faire Bedingungen. In: Natur + Umwelt, 90. Jg. (2008), Heft 3, S. 12-15.
- Bauer, S.; Trötschler, P.: Ökonomische Ansätze für eine nachhaltige Landwirtschaft. In: Härdtlein, Marlies (Hrsg.): Nachhaltigkeit in der Landwirtschaft. Berlin: Erich Schmidt Verlag, 2000. S. 149-165.
- Kaltschmitt, Martin: Energie aus Biomasse. Berlin: Springer, 2001.
- Herbers, H.: Das Image von Kompost und kompostgedüngten Agrarerzeugnissen beim Verbraucher. In: Stegmann, R. (Hrsg.): Neue Techniken der Kompostierung. Bonn: Economica Verlag, 1996. S. 405-412.
- Bossel, Hartmut: Umweltproblematik und Informationsverarbeitung. In: Page, Bernd (Hrsg.): Umweltinformatik. 2. Auflage. München: Oldenbourg, 1995. S. 33-42.
- Wöbse, Hans Hermann: Erfassung und Bewertung historischer Kulturlandschaften. In: Albert, Gerhard (Hrsg.).: Bewertung und Planung im Umweltschutz. Bonn: Economica Verlag, 1996. S. 134-146.
- Steinhauer, Peter: Alleskönner aus dem Kuhstall. In: Recycling-Magazin, Jg. 63 (2008), Heft 12, S. 18-20.

Veranstaltungsreihe „Informationskompetenz“

- SS 2009: 8 Studierende Weihenstephan
  24 Studierende Informatik
- WS 2009/10: 124 Studierende Weihenstephan

- Einführung der Veranstaltungsreihe in der Form des „Integrierten Lernens“ (Blended Learning)
- Selbststudium der Skripte, Webseiten zum Thema und kurzen Videos auf der eLearning-Plattform der TUM für die aktuelle Woche
- eTests zur Überprüfung des Gelernten
- Weblogs der einzelnen Teilnehmer zur Reflexion und Dokumentation der Lernfortschritte
- Praktikum (Präsenzphase) zum Einüben der Beispiele am PC unter Anleitung (Gruppen mit max. 30 Teilnehmern und 2 – 3 Tutoren)

Prüfung und Benotung

Voraussetzung: Teilnahme an mindestens zehn Übungsterminen

Die **Note** setzt sich aus drei Komponenten zusammen:

- 1. Weblog-Einträge (während des ganzen Semesters)
- 2. Erstellung einer Prüfungsfrage zum bisherigen Stoff + Musterantwort (etwa auf Halbzeit)
- 3. Erstellen einer Prüfungsfrage zur zweiten Themenhälfte + Musterantwort + Beantwortung der Prüfungsfrage eines Kommilitonen (gegen Ende)

Prozentualer Anteile der drei Komponenten an der Note:

- 1. Weblog 40%
- 2. Erste Prüfungsfrage 20%
- 3. Zweite Prüfungsfrage 40%

Zum Bestehen (4.0) sind 60% erforderlich. Die eTests werden nicht gewertet.

Beispiel für eine Lehrveranstaltungseinheit

Elektronische Medien (außer Zeitschriften)

Was Sie für die nächste Übung vorbereiten müssen:

- Sehen Sie sich die Videos und/oder die pdf-Dokumente auf der eLearning-Plattform an.
- Überprüfen Sie Ihre Kenntnisse mit dem eTest.
- Lesen Sie den Artikel „Der Triumph der Schrift“, den Sie über den Reiter „Bibliothek“ unter „eBooks“ auf der Lernplattform finden.
- Beantworten Sie in Ihrem Weblog (bitte bis Freitag, 27.11.09, 12 Uhr) folgende Fragen:

  1. Nutzen Sie schon elektronische Bücher?

  2. Stellen Sie sich vor, Sie sollten ein elektronisches Lehrbuch für Ihren Studiengang herausgeben. Welche Möglichkeiten (zusätzlich oder im Gegensatz zu herkömmlichen gedruckten Lehrbüchern) sollte es bieten?

Beispiel für eine Prüfungsarbeit

Was müssen Sie tun:

- 1. Definieren Sie die Prüfungssituation.
- 2. Beschreiben Sie das Lernziel aus dem Themengebiet 3 der Lehrveranstaltung, das Sie prüfen wollen.
- 3. Definieren Sie die Wissenstiefe, mit der Sie prüfen wollen (siehe Faltblatt zur Beschreibung von Lernzielen).
- 4. Formulieren Sie die Prüfungsfrage.
- 5. Prüfungsdauer: wie viel Zeit braucht man zur Beantwortung der Frage?
- 6. Erstellen Sie die Musterantwort.
- 7. Abgabe
- · per eMail
- · an …..
- · bis zum …..
- · als Worddatei (doc- oder rtf-Format) mit den Punkten 1.-6.

Beispiel für eine Prüfungsfrage

Im März 1804 führte Napoleon in Frankreich und den besetzten Gebieten den Code Civil, das französische Zivilgesetzbuch, ein. Aus der Erinnerung ist Ihnen bekannt, dass wenige Jahre später eine deutsche Übersetzung veröffentlicht wurde, deren Name nicht dem Originaltitel entspricht. Leider ist er Ihnen entfallen und vom Herausgeber wissen Sie nur, dass der Nachname Erhardt lautet, nicht aber, wie er geschrieben wird.

I. Bei der Suche nach *Napoleon* als Stichwort und als Schlagwort erhält man sehr unterschiedliche Suchergebnisse. Erläutern Sie Bedeutung und Unterschiede der Begriffe Stichwort/Schlagwort.

II. Suchen Sie im Bestand der TU München nach dem Buch. Wie lauten Titel, Herausgeber, Jahr und Ort? In welcher Teilbibliothek steht es?

III. In welchen anderen bayerischen Bibliotheken ist das Buch auch vorhanden?

Bewertungskriterien für die Prüfungsarbeit

- trifft die Frage das Thema,
- passt die Frage zur Prüfungssituation und –dauer,
- testet die Frage die angegebene Wissenstiefe,
- ist die Musterantwort korrekt.

Prüfung der Kenntnisse vorher - nachher

Informatik und Einführung in wissenschaftliches Arbeiten (5. Semester Forstwissenschaften):

Wissenstest vor und nach den Einheiten, die von der Bibliothek durchgeführt werden.

Fragebogen zur Bibliotheks- und Informationskompetenz

Bücher finden Sie in der Teilbibliothek Weihenstephan normalerweise mittels:

- des Kartenkatalog,
- eines Zeitschriftenindexes,
- des Online-Katalogs,
- gedruckter Listen, die monatlich aktualisiert werden,
- keine Ahnung.

Wo beginnen Sie am besten mit der Literatursuche für eine Seminararbeit, wenn Sie sich in einer Bibliothek überhaupt nicht auskennen?

- an den Regalen der Bibliothek,
- in Zeitschriftenlesesaal,
- im Magazin,
- am Auskunftsschalter,
- keine Ahnung.

Was finden Sie normalerweise nicht in einem Bibliothekskatalog?

- ein Buch,
- einen Zeitschriftenartikel,
- ein Video,
- eine Mitteilungsschrift einer Behörde,
- keine Ahnung..

Fragebogen zur Bibliotheks- und Informationskompetenz

Im Bibliothekskatalog der TU München finden Sie

- nur Bücher, die man ausleihen kann,
- alle Bücher, die im Buchhandel erhältlich sind,
- nur Bücher, die im Buchhandel erhältlich sind,
- alle Bücher, die die (Bibliothek der) TUM besitzt,
- keine Ahnung..

Wenn eine Zeitschrift gekennzeichnet ist als „peer reviewed“,

- darf nur eine festgelegte Gruppe von Autoren in ihr publizieren,
- sind die Themen weit gestreut,
- handelt es sich um eine Adelschronik,
- erscheint sie auf englisch,
- werden die Artikel vor der Veröffentlichung von Fachkollegen auf Qualität geprüft,
- ist sie besonders teuer.
- keine Ahnung

Evaluierung der Veranstaltungsreihe

- Zwischenbefragung
- Fragebogen am Ende der Vorlesungsreihe

Zwischenbefragung als Weblog-Eintrag

Beantworten Sie in Ihrem Weblog folgende Fragen:

- Wie kommen Sie mit unserer Art der Vorlesung zurecht?
- Sind die Unterlagen auf der Lernplattform ausreichend?
- Ist die Menge der Übungsbeispiele zu groß?
- Sollten die einzelnen Fragen ausführlicher besprochen werden? Reicht das Lösungsblatt, das nach der Übung auf der Lernplattform veröffentlicht wird?

Fragebogen am Ende der Vorlesungsreihe

- Welche Erwartungen hatte ich am Semesteranfang vor der Vorlesung?
- Das Themenspektrum der Veranstaltung entsprach … meinen Bedürfnissen.
- Folgende Themen fand ich besonders wichtig:
- Besonders viel gelernt habe ich bei folgenden Themen:
- Folgende Themen hätten ausführlicher oder zusätzlich behandelt werden sollen:
- Folgende Themen hätten knapper behandelt werden können:
- Für die Vergabe der Credit Points und der Note machte der/die DozentIn … klare Vorgaben.
- Die Teilnahme an mindestens 10 von 13 Übungen fand ich … angemessen.
- Die Aufgabenstellungen (in der Veranstaltung und der Vorbereitung) waren … deutlich formuliert.

Fragebogen am Ende der Vorlesungsreihe

- Die Folien, Videos und Skripte zur Vorbereitung waren … hilfreich.
- Die Art der Benotung aus zwei Prüfungsfragen, die wir erstellen mussten, und dem Weblog fand ich … angemessen.
- Das Verhältnis von Vorbereitung und eigenem Arbeiten in der Übung war:
- Welche Unterrichtsform wäre für mein eigenes Verständnis des Stoffs am besten geeignet?

  Vortrag Vorlesung), Übungsaufgaben, Vorführung, Hausaufgabe, eigene Vor- und Nachbereitung
- Die Anforderungen an PC-/EDV-Kenntnisse waren:
- Die Geschwindigkeit, mit der in der Veranstaltung vorangegangen wurde, war:
- Das Anforderungsniveau der Veranstaltung war insgesamt :
- Insgesamt hat mir die Lehrveranstaltung …gefallen
- Würde ich die Lehrveranstaltung weiterempfehlen?
- Weitere Verbesserungsvorschlage und/oder Lob oder Kritik:

Unsere Erfahrungen:

Wir haben noch nicht die ideale Prüfungsform gefunden.
Korrigierarbeiten sind immer noch sehr zeitaufwendig – man kann sie nur terminlich etwas entzerren.
Wenn Studierende und Dozenten mit der Vorlesung zufrieden sind, fällt uns diese Arbeit leichter.

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!