

## **Vermittlung von Informationskompetenz an der Technischen Universität München**

- wie sich eine Bibliothek ins Blickfeld der Hochschullehre bringt

### **Wer sind wir?**

Unsere Universitätsbibliothek ist das wissenschaftliche Informationszentrum der Technischen Universität München. Sie unterstützt mit ihren Dienstleistungen Forschung, Lehre und Studium.

Als große technisch-naturwissenschaftliche Bibliothek nimmt sie darüber hinaus überregionale Aufgaben im Bereich der Literatur- und Informationsversorgung wahr.

Etwa 23.000 Studierende und 4.800 wissenschaftliche Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen lernen und lehren in 133 Studiengängen an den drei Hauptstandorten der Technischen Universität München:

- Im Stammgelände München sind die Fakultäten Architektur, Bauingenieur- und Vermessungswesen, Elektrotechnik und Informationstechnik, Wirtschaftswissenschaften, Medizin, Sportwissenschaft und ab WS 2009/10 die neue Fakultät TUM School of Education mit den Bachelor- und Masterstudiengänge für das Lehramt in naturwissenschaftlichen Fächern.

Hier in München sind unsere Teilbibliotheken Stammgelände, Sozialwissenschaften, Medizin und Sport.

- Im Forschungszentrum Garching sind die Fakultäten Physik, Chemie, Maschinenwesen, Mathematik und Informatik mit je einer Teilbibliothek.
- Das Wissenschaftszentrum Weihenstephan für Ernährung, Landnutzung und Umwelt befindet sich mit einer Teilbibliothek in Freising.
- Als neuer Standort kommt das Wissenschaftszentrum Straubing für die Forschung und Entwicklung nachwachsender Rohstoffe dazu, wo wir gerade eine neue Teilbibliothek aufbauen.

### **Was bieten wir an?**

Seit dem Sommersemester 2006 bieten wir die Vorlesung „Informationskompetenz – Methoden zur Beschaffung und Nutzung wissenschaftlicher Informationen“ an.

Sie wird als Vorlesung mit praktischen Übungen durchgeführt und umfasst zwei Semesterwochenstunden. Sie ist nicht an einer Fakultät angesiedelt, sondern eine eigenständige Veranstaltung der Universitätsbibliothek.

Sie ist inzwischen in allen Informatik-Studiengängen und allen Bachelor-Studiengängen im Wissenschaftszentrum Weihenstephan als Wahlfach anerkannt und wird mit drei Credit Points honoriert. Für die Studierenden der Studienfakultät Forstwissenschaft und Ressourcenmanagement ist sie inzwischen sogar eine Pflichtvorlesung im 1. Semester.

In weiteren Studiengängen ist die Universitätsbibliothek mit einzelnen Modulen in Pflichtvorlesungen eingebunden.

Z.Z. sind unsere Fachreferentinnen in 15 von 133 Studiengängen ganz oder teilweise als Dozenten tätig – das hört sich nicht sehr spektakulär an.

Man muss aber berücksichtigen, dass wir in einer technisch-naturwissenschaftlich ausgerichteten Universität arbeiten. Die Bibliothek spielt hier eine ganz andere Rolle als in einer Universität mit überwiegend geisteswissenschaftlichen Fächern.

Trotzdem ist es uns gelungen, die Vorlesung fest zu etablieren und die Teilnehmerzahl von elf im Sommersemester 2006 auf 167 im Wintersemester 2008/09 zu steigern.

Ich glaube, das haben wir dadurch erreicht, dass wir uns permanent bemühen, die Bibliothek ins Blickfeld der Hochschule zu rücken.

Das Motto dieses Bibliothekartages „Ein neuer Blick auf Bibliotheken“ – nämlich der Blick unserer Hochschule auf ihre Universitätsbibliothek - passt also genau zu unseren Anstrengungen, eine unverzichtbare Einrichtung der TU München zu werden.

### **Wie sind wir bisher vorgegangen?**

Unsere Vorlesung entstand allein aus Initiative der Bibliothek. Wir hatten keinerlei Anfragen von Lehrstühlen oder der Hochschulleitung.

Wir sind aber überzeugt, dass die Vermittlung von Informationskompetenz ein wichtiger Teil unserer Aufgaben ist. Deshalb wollten wir versuchen, eine entsprechende Veranstaltung in den neuen Studiengängen unterzubringen.

Unser Bibliotheksdirektor informierte Ende des Wintersemesters 2004/05 die Studiendekane aller Fakultäten über die geplante Vorlesung. Sie wurden gebeten, die angebotenen Themen zu prüfen, damit die Vorlesung in die Liste der allgemeinbildenden Fächer aufgenommen wird und Credit Points vergeben werden können. Die Rückmeldungen waren nicht sehr zahlreich, aber immerhin so ermutigend, dass die Vorarbeiten für das Projekt gestartet wurden.

Da die Einrichtungen unserer Hochschule räumlich sehr weit auseinander liegen, wurde die Vorlesung parallel für München, Garching und Freising-Weihenstephan geplant.

Um die Themen an diesen drei Standorten möglichst gleich anbieten zu können und die Vorarbeiten zu rationalisieren, teilten sich vier Kollegen und Kolleginnen die inhaltliche Vorbereitung auf.

Jeder Referent trägt seine Themen an jedem der Standorte vor (ggf. mit fachlich angepassten Übungen), stellt die Hausaufgaben und korrigiert sie. Zum Abschnitt „Fachdatenbanken“ wird noch der entsprechende Fachreferent herangezogen, z.B. der Fachreferent für Mathematik und Informatik für die Vorlesung in Garching.

An jedem der Standorte ist einer der Dozenten zentraler Ansprechpartner.

Die Veranstaltungen finden in Schulungsräumen der Bibliothek oder der jeweiligen Fakultät statt. Da es sich nicht um eine Vorlesung handelt, ist für jeden Teilnehmer ein eigener Arbeitsplatzrechner vorhanden.

Die Inhalte werden mit PowerPoint-Folien und mit Online-Demonstrationen vermittelt. Die Studenten lösen dazwischen selbständig Übungsaufgaben am PC. Dabei werden sie durch den Referenten und evt. einen zweiten Betreuer unterstützt. Die PowerPoint-Folien werden den Studierenden im Internet zur Verfügung gestellt.

Die Vorlesung berücksichtigt mit Beispielen aus dem Fächerangebot der TUM die „Standards der Informationskompetenz für Studierende“ und ist in folgende Themenblöcke gegliedert:

1. Bibliotheksführung durch die entsprechende Teilbibliothek, Übersicht über Struktur und Bestände der TUM-Bibliothek
2. Einführung in das Literaturverwaltungsprogramm Citavi
3. Formale und thematische Suche nach gedruckten und elektronischen Büchern
4. Formale und thematische Suche nach Zeitschriftenaufsätzen
5. Fachbibliographien
6. Wissenschaftliche Informationen im Internet

Mit großem Einsatz aber ohne übertriebene Erwartungen hatten wir die Vorlesung für das Sommersemester 2006 vorbereitet. Sie war im Vorlesungsverzeichnis eingetragen und wurde mit Plakaten und Flyern beworben.

Tatsächlich meldeten sich im Stammgelände vier und in Weihenstephan sieben Studenten, sodass die Vorlesung an diesen zwei Standorten stattfinden konnte. Obwohl auch für die Informatik-Studiengänge 3 ECTS für diese „Überfachlichen Grundlagen“ angeboten waren, kam kein Teilnehmer – die Vorlesung war zwar im Vorlesungsverzeichnis angekündigt worden aber nicht auf der fakultätseigenen Plattform. Ein Punkt, der deutlich macht, wie sehr wir auf Zusammenarbeit mit den Studiengangsverantwortlichen angewiesen sind.

Dass wir anfangs erst recht wenige Teilnehmer hatten, war gar nicht so schlecht, weil wir unsere Inhalte und Methoden so leichter ausprobieren konnten.

Die Veranstaltungsreihe sollte jeweils im Sommersemester angeboten werden. Die Inhalte wurden aus den gewonnenen Erfahrungen weiter entwickelt, mussten aber nicht völlig verändert werden.

Im Sommersemester 2007 besuchten in Garching sechs, in Weihenstephan acht Studierende die Vorlesung. Im Stammgelände kam sie wegen zu geringer Teilnehmerzahl nicht zustande. Hier hat auch noch keine der ansässigen Fakultäten die Vorlesung als Pflicht- oder Wahlfach anerkannt.

Deshalb planten wir ab Sommersemester 2008 die Vorlesung auch nur noch für Garching und Weihenstephan. Die Teilnehmerzahl war weiter angewachsen: Zehn Informatiker, 41 Studierende des Wissenschaftszentrums Weihenstephan.

Die Auswertung der Evaluierungsbögen hatte in den drei Jahren gezeigt, dass das Konzept der Veranstaltungsreihe erfolgreich war. Vor allem die Tatsache, dass kein

Frontalunterricht gehalten wird, sondern die Teilnehmer sich die Inhalte mit Unterstützung der Dozenten am PC selbst erarbeiten können, wurde positiv vermerkt.

Die Frage, die wir uns bis dahin gestellt hatten, nämlich ob sich für die wenigen Teilnehmer der recht große Aufwand lohnt, wurde für das Wintersemester 2008/09 schlagartig bedeutungslos.

Bis dahin war unsere Fachreferentin mit einer Lehreinheit an dem Modul „Informatik und Einführung in wissenschaftliches Arbeiten“ für das 5. Semester „Forstwissenschaften und Ressourcenmanagement“ beteiligt gewesen. Das hatte die Verantwortlichen des Studiengangs so beeindruckt, dass sie unsere gesamte Vorlesung als Pflichtvorlesung ins erste Semester aufnehmen wollten.

Auch der Studiengang Agrar- und Gartenbauwissenschaften nahm die Vorlesung als Wahlfach schon in den Stundenplan des 1. Semesters auf.

Bei 92 bzw. 75 Teilnehmern war unser Konzept, die Inhalte mit den Studierenden zusammen zu erarbeiten, so nicht mehr durchführbar.

Deshalb entschlossen wir uns, die zwei Semesterwochenstunden in eine Stunde Vorlesung mit allen Teilnehmern und in kleinere Übungsgruppen mit jeweils einer Übungsstunde aufzuteilen.

Trotzdem war das nicht ideal.

Abgesehen von der großen Teilnehmerzahl (in jeder Übungsgruppe waren immerhin noch über 40 Studierende) halten wir auch den Zeitpunkt, das 1. Studiensemester, für ungünstig. Die Studierenden sehen noch keinen Sinn darin, sich mit Fachdatenbanken auseinander zu setzen, sondern sind – vereinfacht gesagt - zufrieden, wenn sie die Lehrbuchsammlung finden. Eine gesamte Vorlesung kurz vor der Bachelorarbeit oder eine Aufteilung des Vorlesungsstoffs in mehrere Module, die im Lauf des Studiums nach und nach angeboten werden, erscheint uns sinnvoller.

Die Lehrgangsverantwortlichen dieser beiden Studiengänge halten aber die zu vermittelnden Inhalte für so wichtig – und uns für so fähig? – dass die Vorlesung auf jeden Fall weiter im 1. Semester angeboten werden muss.

Das hat aber auch stundenplantechnische Gründe. In den Bachelorstudiengängen in Weihenstephan mit den vielen festen Praktikumsterminen ist kein großer Spielraum gegeben.

Die Studienfakultät ist sogar bereit, uns Tutoren für eine größere Zahl von Übungsgruppen mit jeweils weniger Teilnehmern zu finanzieren.

Wir versuchen daher eine andere Form der Vorlesung zu finden, mit der wir trotz größerer Teilnehmerzahlen individueller auf die Studierenden eingehen können.

## Wie geht's weiter?

Im laufenden Sommersemester haben wir deshalb die Vorlesung (sie ist wieder Wahlfach in Garching und in Weihenstephan) in der Form des Integrierten Lernens konzipiert.

Die Teilnehmer erarbeiten sich selbst den Stoff anhand der Materialien, die wir auf der Lernplattform der TUM bereitstellen. Das sind z.B. Videos und Skripten. Die Studierenden können ihr Wissen dann selbst mit den ebenfalls angebotenen E-Tests überprüfen. In einem Weblog werden die Lernfortschritte reflektiert und können untereinander kommentiert werden.

In der verpflichtenden Übungsstunde (nur eine Semesterwochenstunde, maximal zwölf Teilnehmer) werden offene Fragen beantwortet und die im Selbststudium gewonnenen Kenntnisse mit Übungen am PC gefestigt.

Dieses Konzept wird von den Studierenden, acht Biologen und 24 Informatiker, sehr gut angenommen.

Als wir uns bis letztes Jahr fragen mussten, ob wir nicht zu viel Arbeit für so wenige Teilnehmer investieren, hatten wir versucht, die Vorarbeiten auch für andere Veranstaltungen zu nutzen.

Um auch Interessierte zu erreichen, denen die Teilnahme an einem Kurs von zwei Stunden pro Woche über ein ganzes Semester nicht möglich ist, werden seit zwei Jahren halb- oder ganztägige Veranstaltungen im Rahmen der Fort- und Weiterbildungsprogramme der Technischen Universität München angeboten und sehr gut angenommen, obwohl hier keine Credit Points vergeben werden können.

Der Kurs „Grundlagen der Literaturbeschaffung: Vom Literaturwunsch zu einer effektiven Literaturbeschaffung“ für Lehrstuhlmitarbeiter wird an den drei Universitätsstandorten für jeweils maximal zwölf Teilnehmer angeboten, der „Workshop Informationskompetenz“ für maximal 30 Studenten. Da für jeden Teilnehmer ein Übungs-PC vorhanden sein soll, muss die Teilnehmerzahl begrenzt werden. Die Kurse waren bisher immer ausgebucht.

Ankündigung, Bewerbung, Anmeldung, Teilnahmebestätigung laufen über diese Weiterbildungseinrichtungen der TUM und ersparen uns so viel Arbeit.

Was wir zuerst nur unter dem Gesichtspunkt „Recycling“ betrachtet haben, hat sich aber als ganz wichtig für unser Bestreben erwiesen, ins Blickfeld der Hochschullehre zu kommen. In diesen Kursen werden Kontakte geknüpft, die zu neuen Anfragen nach Beteiligung bei Lehrveranstaltungen führen. So stellen wir demnächst einem kleinen Kreis von Dozenten der Sportwissenschaft unsere Angebote vor und werden wohl ab Wintersemester hier in eine Pflichtveranstaltung mit eingebunden sein.

Seit Anfang 2006 pflegt die Technische Universität München einen besonderen Kontakt zu ausgewählten Partnerschulen in Bayern.

Diese Zusammenarbeit unterstützt die Möglichkeiten der Schulen und verbessert die Lehrerbildung der TUM durch die direkte Verzahnung mit der Praxis.

Wir veranstalten seit zwei Jahren ganztägige Workshops Informationskompetenz (nicht nur) für diese Gymnasiallehrer. Das Ministerium erkennt das als Fortbildungsveranstaltung an.

Auch das hatten wir zuerst als Zusatzangebot und Wiederverwertung der Materialien angesehen. Inzwischen haben wir dadurch eine enge Zusammenarbeit mit der neuen Fakultät TUM-School of Education erreicht.

So sollen wir mit unserem Workshop an der Fortbildungsreihe W- und P-Seminare für Gymnasiallehrer teilnehmen.

Durch die Verbindung mit Dozenten und Studierenden dieser neuen Fakultät eröffnen sich uns neue Möglichkeiten, unsere Veranstaltungen methodisch-didaktisch weiter zu entwickeln.

Für unser Ziel, ins Blickfeld der Hochschullehre zu rücken, ist der persönliche Kontakt zu den Hochschulmitarbeitern ganz wichtig.

Anschreiben an Studiendekane allein reichen nicht. Unsere ersten integrierten und selbständigen Lehrveranstaltungen wurden in den Fakultäten eingeführt, mit denen unsere Fachreferenten und Fachreferentinnen schon vorher intensiv zusammenarbeiteten.

Um neue Kontakte zu knüpfen, sind wir als Universitätsbibliothek bei wichtigen Veranstaltungen der Hochschule wie Schülertag, Fakultätstagen, Runder Tisch TUM-Schule mit eigenen Beiträgen sichtbar.

Z.Z. erarbeiten wir ein Konzept, um gezielt den persönlichen Kontakt zu den einzelnen Lehrstühlen herzustellen oder zu vertiefen.

Wir wollen unseren „Kunden“ kein Einheitsprogramm vorsehen, sondern bemühen uns, für die verschiedenen Studiengänge verschiedene Formen der Schulung anzubieten.

Um unsere Angebote zur Vermittlung von Informationskompetenz weiter ausbauen und verbessern zu können, ist der Erfahrungsaustausch mit Kolleginnen und Kollegen aus anderen Bibliotheken sehr wichtig. Das geschieht z.B. in der AG Informationskompetenz des Bibliotheksverbands Bayern oder durch die informelle kollegiale Beratung im Raum München.

Darüber hinaus stehen wir in enger Verbindung mit unseren Partnerbibliotheken in Dublin, Singapur und Bangkok.

Dass die Vermittlung von Informationskompetenz für unsere Bibliotheksleitung einen hohen Stellenwert besitzt, zeigt sich u.a. darin, dass seit kurzem aus unserem Direktionsreferat Informationskompetenz eine eigene Abteilung Informationsdienste geworden ist. Ab Wintersemester 2009/10 werden wir, fünf Kolleginnen und Kollegen, diese Dienste weiterentwickeln können.