

Integration von Schulungsveranstaltungen der Bibliothek ins Curriculum

am Beispiel der Fakultät für Klinische Medizin Mannheim der Universität Heidelberg

Jutta Bräunling & Martina Semmler-Schmetz, Mannheim

Zum WS 2004/05 wurde an der Fakultät für klinische Medizin Mannheim der Universität Heidelberg erstmals die curriculare Verankerung von einigen Schulungsveranstaltungen der Bibliothek im neu geschaffenen Querschnittsschein "Epidemiologie, medizinische Biometrie und medizinische Informatik" vorgenommen. Um diesen Anforderungen gerecht zu werden, wurde von Seiten der Medizinisch-wissenschaftlichen Bibliothek der Fakultät ein Schulungsteam gebildet, das die Schulungsveranstaltungen speziell auf die Zielgruppe "Studierende" zuschnitt und neueste Erfahrungen von Workshops (z.B. "Teaching Library" / BIB-Fortbildungsveranstaltung im Mai 2004) sowie aus der aktuellen Fachliteratur bei der Konzeption umsetzte. Mit maximalem Personaleinsatz wurden nahezu alle Studierenden des 1. klinischen Semesters in drei inhaltlich verschiedenen und teilweise aufeinander aufbauenden Kursen geschult.

Die Resonanz der Schulungsteilnehmer wurde anhand von Evaluationsbögen, die direkt nach den Schulungen auszufüllen waren, ermittelt. Das Feedback fiel überwiegend erfreulich positiv aus; für die Mitarbeiterinnen der Bibliothek war die Durchführung der curricular integrierten Schulungen eine neue und anregende Erfahrung.

Im kommenden Studienjahr ist als Weiterentwicklung des Angebots der Medizinisch-wissenschaftlichen Bibliothek im Bereich der curricular verankerten Schulungen die Teilnahme am Navigationssystem LOTSE der Universitäts- und Landesbibliothek Münster geplant sowie die Einbindung einer Schulungsveranstaltung der Bibliothek in die e-Learning-Plattform ATHENA der Universität Heidelberg.

In the winter semester 2004/05 the Faculty for Clinical Medicine Mannheim of Heidelberg University implemented the new Querschnittsschein "Epidemiology, medical biometrics and medical informatics" and integrated the first library instructional classes into its medical curriculum. In order to meet the new requirements the medical library established an instructional team that designed tailor-made courses for the student target group and put into practice the experiences gathered both in workshops (such as the continuing education course "Teaching Library" offered by the BIB in May 2004) and from the relevant literature. With a maximum participation of library staff almost all of the first clinical semester medical students finished three different instructional modules of the beginners and intermediate skill levels.

Resonance to these courses was ascertained by evaluation forms completed by the participants immediately after the classes. The feedback was predominantly positive, and the members of the instructional team unanimously regarded the experiences made as new and inspiring.

As a further development of the orientation and instruction classes integrated in the curriculum the medical library intends to participate in the navigation system LOTSE of the Universitäts- und Landesbibliothek Münster starting in the academic year 2005/06. Moreover, by then, one of the aforementioned classes is planned to be offered on the e-Learning platform ATHENA of Heidelberg University.

1. Einführung eines modular aufgebauten Schulungsprogramms zum Erwerb fachspezifischer Informationskompetenz für Studierende der Medizin

Die Bibliothek der Fakultät für klinische Medizin Mannheim hat im Sommer 2001 zeitgleich mit dem Einzug in das Erdgeschoss des großzügig dimensionierten Neubaus des "Zentrums für medizinische Forschung" ein modular angelegtes Schulungsangebot eingeführt. Ausgehend von den Erfahrungen in anderen wissenschaftlichen Bibliotheken wurde noch vor dem Umzug der Bibliothek ein Konzept erarbeitet, das die neueren Erkenntnisse im Schulungsbereich umsetzt, wie zum Beispiel die Vermeidung von Frontalunterricht sowie die Integration aktivierender Methoden wie Analyse der Vor-

kenntnisse und Erwartungen der Teilnehmer, Gruppenarbeit sowie den häufigeren Wechsel zwischen Vortragsteilen ("Impulsreferaten") und Übungen, die von den Teilnehmern selbst durchgeführt werden.

Zu den Grundlagenkompetenzen, deren Erwerb über einzelne Schulungen angeboten wurde, zählte die Einführung in das Dienstleistungsangebot der Bibliothek. Darunter ist sowohl die Bibliothek als realer Ort zu verstehen als auch die Bekanntheit und die Benutzung der virtuellen Bibliothek mit allen Möglichkeiten von der Katalogrecherche nach Medien aller Art bis hin zur Literaturbestellung und der Benutzung des von der Bibliothek in Zusammenarbeit mit der EDV-Abteilung entwickelten "Literaturlieferdienstes".

In der Schulung "Internet-Einführung für Mediziner" wurden einige der für Studenten relevanten Angebote im Netz vorgestellt; den Schwerpunkt bildete die Einführung in die Benutzung von Online-Datenbanken (Suchstrategien), die Präsentation verschiedener Suchmaschinen sowie von Faktendatenbanken und Internet-Portalen auf dem Gebiet der Medizin.

Weiterführende Aufbaukompetenzen konnten die Bibliotheksbenutzer erwerben über den Besuch folgender Schulungen: "Recherche im biomedizinischen Informationsdschungel – Internetnutzung für Fortgeschrittene"; "Effektive Medline Recherche"; "Einführung in die Cochrane Collaboration und Cochrane Datenbanken (EBMR)";

”Einführung in das Arbeiten mit dem Referenzmanager EndNote”.

Die Schulungen wurden 14-tägig im Bereich der Grundlagenkompetenzen bzw. monatlich im Bereich der Aufbaukompetenzen durchgeführt. Wie auch aus anderen Erfahrungsberichten bekannt, war die Resonanz von Seiten der Benutzer auf unser Angebot an Informationsveranstaltungen recht schwankend, die Teilnehmerzahlen bewegten sich zwischen 3 und 20 Teilnehmern pro Veranstaltung, in den Semesterferien reduzierte sich die Nachfrage, hier wurden die Schulungen nur sporadisch beim Erreichen einer Mindestteilnehmerzahl durchgeführt.

2. Günstige Entwicklungen im Umfeld der Bibliothek auf dem Weg zur curricularen Verankerung des Schulungsangebots der Bibliothek

Im April 2002 wurde die neue Approbationsordnung für Ärzte (AO) verabschiedet, die im Medizinstudium die Einrichtung von Querschnittsbereichen und fachübergreifenden Leistungsnachweisen fordert.

Diese Bestrebungen wurden vom Studiendekanat Anfang des Jahres 2004 aufgegriffen und ein erster Gesprächstermin anberaumt. Auch in anderen Fllen hatte das Dekanat bereits mit der Bibliotheksleitung erfolgreich zusammengearbeitet, z.B. bei einer Umfrage im Sommersemester 2002 zur Aktualität der Lehrbuchsammlung.

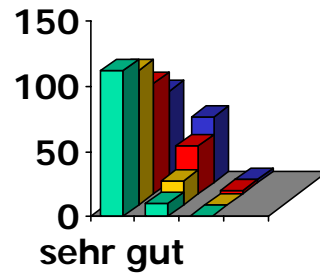
Zu dem Gespräch wurde auch die Dozentin für medizinische Statistik eingeladen, denn die Vorlesung auf diesem

Gebiet gehört zu den ersten Veranstaltungen, die von Studierenden des klinischen Studienabschnitts zu besuchen sind. Die gemeinsamen Überlegungen gingen dahin, ein Konzept zu erarbeiten, das die Studierenden mit den grundlegenden Informationskompetenzen für die erfolgreiche Absolvierung des Medizinstudiums ausstattet und ihnen weitergehend in Form eines noch zu etablierenden Doktoranden-Kollegs auf dem Weg zur Promotion Hilfestellung leistet.

Man einigte sich in diesem Gremium bald auf die Einführung eines neuen Scheins mit der Bezeichnung: ”Querschnittsbereich Epidemiologie, medizinische Biometrie und medizinische Informatik”. Hier wurden folgende Schulungsveranstaltungen der Bibliothek integriert: Kurs A ”Einführung in das Dienstleistungsangebot der Bibliothek”, Kurs B1 ”Internet und E-Learning für Mediziner” und Kurs B2 ”Effektive Medline-Recherche und Einführung in PubMed”. Die Anwesenheit der Studenten wird überprüft und bestätigt. Dieser Schein sollte zum WS 2004/05 eingeführt werden.

Für diesen Zeitpunkt festgelegt wurde auch die Etablierung des ”Studienjah-

Bewertung Kurs A



Grafik 1

res”, d.h. seither kann der klinische Teil des Medizinstudiums nur noch zum WS eines jeden Jahres aufgenommen werden – daraus resultieren natürlich höhere Zahlen der neu an der Fakultät zu erwartenden Studierenden.

3. Umsetzung der Anforderungen durch die Bibliothek

Die Bibliothek reagierte nun mit der Einrichtung eines Schulungsteams, um der neuen Aufgabe – nämlich der Konzeption curricular verankerter Schulungen speziell für die Zielgruppe der Studenten – gerecht zu werden.

Zu diesem Zweck wurden die theoretischen Grundlagen zur Vermittlung von Informationskompetenz anhand neuerer Fachliteratur erarbeitet, speziell unter Einbeziehung der Unterlagen zur BIB-Veranstaltung ”Teaching Library”, die eine unserer Kolleginnen im Mai 2004 besucht hatte.

Zusätzlich dienten die Sitzungen des Schulungsteams zum Erfahrungsaustausch untereinander bezüglich der Vorkenntnisse von Medizinstudenten; einige Bibliotheksmitarbeiter hatten seit Sommer 2001 immer wieder Schulungen mit größerer studentischer Teilnehmerzahl gehalten und konnten so zu diesem Thema erfahrungsgestützte Aussagen treffen. Ein Konzept zur praktischen Durchführung der Schulungen wurde von der Leiterin des Schulungsteams erarbeitet. Hier war zu überlegen:

Welche Schulungen soll die Bibliothek halten? Ort, Dauer, maximale Teilnehmerzahl, EDV-Ausstattung sowie der

Die Medizinisch-Wissenschaftlichen Bibliothek Mannheim in Zahlen und Fakten

* m ² Benutzungsbereich:	1.138
* MitarbeiterInnen (Vollzeitäquivalente):	12,72 (14 Personen)
* Zahl der an der Fakultät Studierenden:	872
* Zahl der aktiven Lehrenden:	274
* Leihfälle Eigenbestand:	18.845 (in 2004)
* Ausleihen insgesamt (inkl. nehmende Fernleihe):	25.038
* EDV-Arbeitsplätze	25
* Multimedia- und CD-ROM-Arbeitsplätze	5
* laufende Print-Zeitschriften	ca. 400
* Volltext-Zugang zu über 1.500 medizinischen und biomedizinischen E-Journals	
* Monographien (für alle Benutzer ausleihbarer Bestand)	ca. 30.000
* Lehrbuchsammlung	ca. 9.600 Bänden
* Hochschulschriften der Fakultät	ca. 4.500
* wöchentliche Öffnungszeit:	72 Stunden
* Website: http://www.ma.uni-heidelberg.de/bibl/	

Personaleinsatz stellten weitere Faktoren des Planungsprozesses dar. Schließlich wurde das Konzept dem Studiendekan vorgestellt und fand dort Anklang. Da die Medizinstudenten im Hauptstudium einen recht engen Stundenplan haben, wurde – bei der durch Einführung des Studienjahres hohen Anzahl zu erwartender neuer Studenten – die Durchführung einer "Schulungswoche" unmittelbar vor Semesterbeginn vereinbart.

In dieser Zeit wurden zwei von drei Schulungsveranstaltungen, die von der Bibliothek im Rahmen des Querschnitts "Epidemiologie, med. Biometrie und med. Informatik" angeboten werden, blockweise angeboten. Mit maximalem Personaleinsatz wurden so pro Tag 6 Schulungen an 2 verschiedenen Orten (Bibliothek und PC-Pool) für Studentengruppen zwischen 12 und 18 Personen angeboten.

4. Inhalt und Gestaltung der Schulungen der Bibliothek

Da die Inhalte der Schulungen sowohl auf die Zielgruppe hinsichtlich des zu vermittelnden Wissens wie auch hinsichtlich der zur Verfestigung am Ende der Veranstaltung durchzuführenden Übungsaufgaben angepasst werden mussten, überarbeiteten jeweils zwei Kolleginnen das Konzept einer Schulung und stellten sie dann dem gesamten Schulungsteam vor. Zur Präsentati-

on über Beamer wurden PowerPoint-"Vorträge" mit einem einheitlichen Design ("corporate design") verwendet, um den Wiedererkennungswert der von der Bibliothek vermittelten Kenntnisse und Materialien zu gewährleisten.

Ebenso wurde dieses Design bei den Hand-outs verwendet, die an die Studenten im Laufe der Schulungen verteilt wurden. Diese Hand-outs bestehen aus dem Ausdruck der jeweiligen PowerPoint-Präsentation im Handzettel-Format sowie aus Übersichten und Rechercheanleitungen, die den Bibliotheksbenutzern ohnehin zur Verfügung gestellt werden. Außerdem wurde für jeden Schulungstyp einen Evaluationsbogen erstellt, der am Ende der Veranstaltung von allen Teilnehmern auszufüllen war. Dieses direkte Feedback sollte Aufschluss geben über eventuellen Verbesserungsbedarf der Veranstaltung sowie die Erfassung der jeweiligen Schulungsinhalte durch die Teilnehmer.

5. Technisches Konzept

Wie bereits erwähnt, wurde für jeden Schulungstyp eine PowerPoint-Präsentation erstellt, die über Ablage in einem speziell eingerichteten Web-Ordner in einem passwortgeschützten Bereich des Internets zugänglich ist. Dieses Vorgehen war nötig, da der PC-Pool, in dem ein großer Teil der Schulungen abgehalten wird, nicht ans Intranet angeschlossen ist und somit über Internet auf die Un-

terrichtsmaterialien zugegriffen können werden musste. Während der Schulung wird parallel mit der jeweiligen PowerPoint-Präsentation und Live-Recherchen in medizinischen Datenbanken via Internet gearbeitet.

6. Auswertung der Evaluationsbögen / Resonanz von Seiten der Teilnehmer

Die Evaluationsbögen, die am Ende jeder Schulungsver-

anstaltung ausgeteilt wurden, waren sowohl auf die jeweilige Veranstaltung inhaltlich zugeschnitten als auch mit einem Umfang zwischen acht und zehn Fragen absichtlich kurz und knapp angelegt, damit eine möglichst hohe Rücklaufquote erzielt werden konnte.

Kriterien des Evaluationsbogens waren etwa Fragen nach der Einschätzung der Teilnehmer bezüglich der Dauer der Schulung, des erreichten Informationsstandes über einzelne Gebiete, die behandelt wurden, der Schwierigkeitsgrad der praktischen Übungen usw.

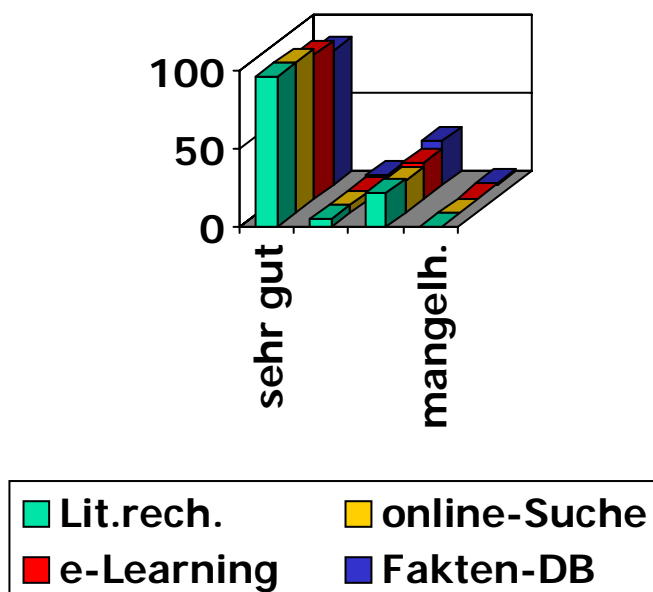
Die Auswertung erfolgte getrennt nach den einzelnen Veranstaltungstypen und lag zunächst für neun Schulungen mit insgesamt 122 Teilnehmern des Kurses A "Einführung in das Dienstleistungsangebot der Bibliothek" sowie für 14 Schulungen mit insgesamt 124 Teilnehmern des Kurses B1 "Internet und E-Learning für Mediziner" vor.

Wie die Grafik 1 zeigt, wurden die Inhalte des Kurses A von der überwiegenden Mehrzahl der Teilnehmer sehr positiv aufgenommen, Verständnisschwierigkeiten gab es kaum; lediglich die Vermittlung der Features der verschiedenen Dokumentlieferdienste kam wohl etwas weniger gut an. Der Grund dafür ist vermutlich, dass sich die theoretische Erläuterung dieses Gebietes etwas trocken ausnimmt gegenüber der Anwendung dieser Dienste in der Praxis, also wenn die Studierenden einmal tatsächlich selbst Literatur aus anderen Institutionen bestellen möchten und diese internetgestützten Anwendungen selbst bedienen.

Auch die Bewertung des Kurses B1 "Internet und E-Learning für Mediziner" weist eine ähnlich positive Resonanz auf; hier war die Intensität der Stoffvermittlung durch die Begrenzung der Teilnehmerzahl auf höchstens zwölf Personen – so viele PCs stehen nämlich im PC-Pool der Biometrie zur Verfügung – sicherlich höher und ein direkterer Kontakt zwischen Schulungsleiterin und Studierenden gegeben, was sehr positiv zu bewerten ist.

Nach Ende des Wintersemesters 2004/05 können inzwischen ebenfalls Rückschlüsse aus der Durchführung der Schulung B2 "Effektive Medline-Recherche und Einführung in PubMed" gezogen werden. Diese Veranstaltung war mit zwei SSW in den Stundenplan der Studierenden des ersten klinischen Semesters integriert und fand ebenfalls

Bewertung Kurs B1



Grafik 2

im PC-Pool der Biometrie statt, um für jeden Schulungsteilnehmer einen PC anbieten zu können. Insgesamt fanden im Wintersemester 13 Schulungstermine statt, da noch zahlreiche Studierende im Nachrückverfahren an die Fakultät kamen, mussten außerdem noch zusätzlich drei Termine in den Semesterferien angeboten werden, um die insgesamt 192 Studierende mit Informationen über PubMed versorgen zu können.

Die Resonanz auf die Vermittlung von Suchtechniken in PubMed wurde ebenfalls anhand von Evaluationsbögen ermittelt, sie fiel überwiegend positiv aus, wobei ein deutlicher Unterschied zu verzeichnen ist zwischen Teilnehmern, denen der Umgang mit dem PC und die Nutzung des Internet aus täglicher Anwendung vertraut ist, sowie zwischen Schulungsteilnehmern, die noch relativ lange Zeit benötigen, um URLs einzugeben bzw. den in der Veranstaltung vorgeschlagenen Links zu folgen, da sie sich auf den besuchten Webseiten erst einmal orientieren müssen.

Daher erklären sich auch die recht unterschiedlichen Anmerkungen zur Schulungsveranstaltung, die abschließend als Freitextfeld auf dem Evaluationsbogen vorgenommen werden können. Die Skala reicht von "ist zu leicht, einige Wiederholungen aus vorhergegangenen Schulungen" (hier wurde meist auf die Schulung B1 Internet und E-Learning Bezug genommen) bis zu Anmerkungen wie "ich hatte Schwierigkeiten zu folgen" – eine Tatsache, die aus der o.g. Heterogenität der Voraussetzungen der Teilnehmer resultiert und deshalb wohl nie ganz vermieden werden kann.

Grundsätzlich äußerten die Schulungsteilnehmer sowohl in den Evaluationsbögen als auch in Gesprächen mit den Dozentinnen den Wunsch nach Integration von mehr praktischen Übungen. Um dem Rechnung zu tragen, wird das Schulungsteam in Kooperation mit der Fachschaft zusätzliche, eng an den Vorlesungsinhalten des ersten klinischen Semesters orientierte Übungsaufgaben in die Schulungen aufnehmen. Um dafür Zeit zu gewinnen, soll bei der Überarbeitung der Schulungen noch stärker darauf geachtet werden, dass sich theoretische Inhalte des einen Kurses nicht in einem anderen Kurs wiederholen. So wurden etwa die Boole'schen Operatoren bisher bereits in der Schulung "Internet und E-Learning für Mediziner" im Rahmen der Erläuterungen zu Suchstrategien kurz eingeführt und an einem Beispiel geübt, um dann auf

die Vertiefung im aufbauenden Kurs "Effektive Medline-Recherche und Einführung in PubMed" hinzuweisen. In Zukunft wird auf die erste theoretische Einführung dieser Begriffe und Definitionen verzichtet.

7. Ausblick: neuester Stand der Entwicklungen an der Fakultät für klinische Medizin Mannheim

Da im Nachrück-Verfahren bis Mitte November diesen Jahres noch zusätzlich 95 Studenten an die Fakultät kamen, entstand ein vorher nicht absehbarer Nachschulungsbedarf. Die Durchführung von Schulungen für die hohe Zahl der Nachrücker war insofern problematisch, als die Stundenpläne im ersten klinischen Semester sehr kompakt mit Vorlesungen und Seminaren belegt sind, es blieben also wenige "Lücken", in denen die Schulungen für die Studenten platziert werden konnten, die nicht an der Schulungswoche vor Semesterbeginn teilnehmen konnten.

Außerdem ist die Nutzung des PC-Pools der Biometrie nur unter erschwerten Bedingungen möglich, denn auch dort laufen während des Semesters verschiedene Kurse, sodass der Raum oftmals belegt ist. Um diesem Problem zu begegnen, wurden die noch zusätzlich durchzuführenden Schulungen in die engen verbleibenden Zwischenräume gelegt, die Teilnehmerzahl an den einzelnen Veranstaltungen erhöht und ein Teil der Schulungen auf Termine in den Semesterferien verschoben. Im Kurs A "Einführung in das Dienstleistungsangebot der Bibliothek" wurden in drei zusätzlichen Terminen noch 60 Teilnehmern geschult, den Kurs B1 "Internet und E-Learning für Mediziner" besuchten in vier weiteren Veranstaltungen 68 Studierende.

In diesem Zusammenhang fällt ein Manko besonders ins Gewicht: die Bibliothek verfügt bis heute noch über keine eigenen, mit ausreichend PC-Plätzen ausgestatteten Schulungsräume – diesem Mangel soll allerdings in naher Zukunft mit dem Anbau eines zweigeschossigen Pavillons abgeholfen werden. Das Nutzungskonzept sieht in diesem Anbau sowohl zusätzliche Regalflächen, Raum für eine größere Anzahl an Notebook-Arbeitsplätzen für Bibliotheksbenutzer sowie (wie schon erwähnt) die Einrichtung von technisch gut ausgestatteten Schulungsräumen vor.

Um den Schulungsteilnehmern die Möglichkeit zu geben, die Kursinhalte

selbständig zu wiederholen und zu vertiefen, klärt die Leiterin des Schulungsteams derzeit die Möglichkeit der Teilnahme am Navigationssystem LOTSE der Universitäts- und Landesbibliothek Münster¹. In LOTSE werden die Schritte des wissenschaftlichen Arbeitens modular und umfassend abgebildet. Der Nutzer / die Nutzerin wird anhand eines einfach nachvollziehbaren Kategorienschemas am Ausgangspunkt seines Handlungsbedarfs "abgeholt" (siehe etwa "Literatur suchen", "Bibliothek benutzen", "Auf dem Laufenden bleiben") und Schritt für Schritt zum Ziel geführt. Für Dozentinnen wie Studierende wünschenswert wäre die Integration der lokalen Mannheimer Ressourcen und Informationen in LOTSE. So könnten die Schulungsinhalte nicht nur jederzeit nachbereitet und wiederholt werden, sondern es ergäbe sich darüber hinaus der Mehrwert des Zugriffs auf alle über das Navigationssystem bereitgestellten Inhalte der teilnehmenden Einrichtungen.

Prototypisch soll außerdem ab dem Wintersemester 2005/06 der Kurs "Internet und E-Learning für Mediziner" virtuell angeboten werden. Die Grundlage hierfür bietet die E-Learning-Plattform Athena der Universität Heidelberg, die auf der Open-Source-Software "dotLRN" des Massachusetts Institute of Technology (MIT) basiert und von Dozenten und Studierenden der Universität mit persönlichem Login genutzt werden kann. Die Einbindung der Bibliotheksschulung in die E-Learning-Plattform, die derzeit von Mitarbeiterinnen des Schulungsteams vorbereitet wird, ermöglicht den Studierenden eine orts- und zeitunabhängige Belegung des Kurses. Betrachtet man wiederum den engen Stundenplan der Studierenden und die Grenzen des Kursangebotes, das im Rahmen einer einzigen einführenden (konventionellen) Schulungswoche möglich ist, so entschärft sich die Terminproblematik durch die Entwicklung des virtuellen Angebotes deutlich. Da der Kurs "Internet und E-Learning für Mediziner" für Studierende des ersten klinischen Semesters anwesenheitspflichtig ist, wird die tatsächliche Bearbeitung der Inhalte zu überprüfen sein. Als Voraussetzung für die erfolgreiche Teilnahme werden daher zum einen Multiple Choice Fragen zu beantworten sein. Darüber hinaus wird jeder Teilnehmer verpflichtet sein, eine Übungsaufgabe in einem Hausaufgaben-Modul zu bearbeiten, das heißt einen eigenen Bei-

Curriculum

trag einzureichen, der von den Dozentinnen kommentiert wird.

Abschließend bleibt zu resümieren, dass die Einbindung der Schulungsveranstaltungen der Bibliothek ins Curriculum des klinischen Studienabschnittes sicherlich ein großer Schritt hin zum Erwerb von fachlich ausgerichteter Informationskompetenz für die Studierenden ist und für die beteiligten Mitarbeiter der Bibliothek – trotz manchem Überstundeneinsatz – eine neue und anregende Erfahrung darstellt, die mit

großem Engagement und positiver Herangehensweise erworben wurde. Die Verbindung von Präsenzveranstaltungen mit netzgestützten Kursen bedeutet nun den nächsten Schritt hin zu einem "runden" curricularen Schulungsangebot der Bibliothek.

¹ Nähere Informationen zum Projekt LOTSE finden sich auf der Website der ULB Münster unter: <http://www.uni-muenster.de/ULB/bibliothek/projekte/lotse.html>

Jutta Bräunling
Bibliothek der Fakultät für Klinische
Medizin, Mannheim
Tel: +49 (0) 621-3833101
E-Mail:
jutta.braeunling@bibl.ma.uni-heidelberg.de

Dr. Martina Semmler-Schmetz
Bibliothek der Fakultät für Klinische
Medizin, Mannheim
Tel: +49 (0) 621-3833753
E-Mail: semmler-schmetz@bibl.ma.uni-heidelberg.de