

Aus der Praxis

Blanche Kiszio, Nathalie Favre, Sandrine Ding

Ein neues Online-Tutorial zur Förderung von Informationskompetenz: ein Praxisbericht

Zusammenfassung: Dieser Artikel berichtet über die Erfahrung der Bibliothek der Westschweizer Pflegefachhochschule in der Blended-Learning-Vermittlung von Informationskompetenz. Die Resultate zeigen, dass ein neues Online-Tutorial die Recherchefähigkeiten der Studierenden in den Bachelorstudiengängen stärkt und die Eigenmotivation erhöht. Abschließend werden weitere Planungsschritte zur Optimierung dieses Online-Tutorials skizziert.

Schlüsselwörter: Blended-Learning; Datenbanken; Informationskompetenz; Gesundheitswesen

A New E-Learning Tool to Promote Information Literacy: A Practice Report

Abstract: This article presents the experience of a health library related to blended learning information literacy teaching and suggests ways to address these issues. The findings indicate that baccalaureate student's research skills and self-motivation improved. Further steps to optimize the e-learning tools are planned.

Keywords: Blended learning; database; information literacy; health

Blanche Kiszio: b.kiszio@ecolelasource.ch

Nathalie Favre: n.favre@ecolelasource.ch

Sandrine Ding: sandrine.ding@hesav.ch

1 Zum Hintergrund

Die Pflegeberufe erfordern heute von Absolventen der Fachhochschulen nicht nur fachspezifisches Wissen, sondern auch gute Informationskompetenz, d. h. die Fähigkeit, Informationen zu finden, zu bewerten und zu benutzen. Diese Kompetenz gehört zu den Schlüsselqualifikationen, denen in der Hochschullehre seit der Einführung der Bologna-Erklärung¹ große Bedeutung beigemessen werden.

¹ Zur Bologna-Erklärung siehe: <http://www.kfh.ch/index.cfm?nav=3&>.

Institutionalisierte Schulungen durch bibliothekarisches Fachpersonal in Form von Präsenzunterricht und angeleitetes Selbststudium wurden in der Vergangenheit an der Westschweizer Pflegefachhochschule Institut et Haute Ecole de la Santé La Source² angeboten. Diese beschriebene Lernmethode erwies sich als nicht optimal, weil es für die große Anzahl der Studierenden schwer fiel, die Theorie aktiv auf die eigene Recherchepraxis zu übertragen und weil der Unterricht selten zum richtigen Zeitpunkt im Lehrplan stattfand. Außerdem hatten die Studierenden nach mehrwöchigen Praktiken den begründeten Bedarf, den Lernstoff nochmals mit praktischen Übungen zu wiederholen.

Nach Auseinandersetzung mit dieser Situation erfolgte die Entscheidung, den Lernerfolg der Studierenden mit neuen Mitteln zu optimieren. Irland et al. (2007)³ und Anderson & May (2010)⁴ erläutern in ihren Studien, dass die Lernform Blended-Learning mit einem intelligenten Mix aus E-Learning und Präsenzveranstaltung viele Vorteile aufweist. Erstens erlaubt sie eine zeitlich und örtlich unabhängige Bearbeitung des Lernmaterials, und zweitens steigert die Interaktivität die Motivation und schafft eine stärkere Verbindlichkeit in Bezug auf das Absolvieren des Stoffs. Um den Unterricht in dem Sinn zu verbessern, wurde im Rahmen eines Projekts der Bibliothek der HEDS-La Source ein mehrteiliges Online-Tutorial geschaffen. Das Projektteam bestand aus zwei wissenschaftlichen Bibliothekarinnen, einer Professorin der HESAV⁵ und Informatikern von Cyberlearn⁶. Für komplexe Themenbereiche wie die Informationskompetenz wurde entschieden, mehrere thematisch abgegrenzte Lernkomponenten zu erarbeiten. Es wurden zwei prioritäre Elemente für die Studierenden iden-

² www.ecolelasource.ch.

³ Irland, Jillia; Martindale, Sheelag; Johnson, Neil; Adams, David; Eboh, Winifred; Mowatt, Elaine: Blended learning in education: effects on knowledge and attitude. In: *British journal of nursing* 18 (2) (2007) S. 124–130.

⁴ Anderson, Kare; May, Frances A.: Does the method of instruction matter? An experimental examination of information literacy instruction in the online, blended and face-to-face classrooms. In: *The journal of academic librarianship* 36 (3) (2010) S. 495–500.

⁵ Haute Ecole de Santé Vaud, <http://www.hesav.ch/>.

⁶ Cyberlearn, www.cyberlearn.ch.

tifiziert: die Suchstrategie und die Informationsverarbeitung. Das E-Learning-Angebot wird neu in Erweiterung zum Präsenzunterricht in den Westschweizer Fachhochschulen vorgeschlagen. Endnutzer können auf fakultative Übungen zugreifen oder Informationsmaterialien von der Lernplattform herunterladen.

2 Problemstellung und Zielsetzung

Zu Beginn des Projekts wurden die pädagogischen Ziele des Tutorials und jeder Lernkomponente definiert. Die Komponente Suchstrategie wurde in drei Teile gegliedert: Medline, CINAHL⁷ und der Bibliotheksverbundkatalog RERO⁸.

Ein Teilbereich der Informationskompetenz ist die Kenntnis effizienter Recherche- und Navigationsstrategien in den wichtigen gesundheitspezifischen Datenbanken, um die relevanten wissenschaftlichen Artikel zu einer klar formulierten Fragestellung zu finden. Die zwei ersten Tutorials sollen dazu befähigen, die Datenbanken Medline und CINAHL auf ihre spezifischen Eigenschaften zu erkunden und eine methodische Suchstrategie zu entwickeln. Verschiedene Module erlauben es dem Endnutzer, einer pädagogischen Entwicklung zu folgen, aber auch jederzeit zu einem früheren Modul zurückzukehren. Das Tutorial ist logisch aufgebaut und orientiert sich am Ablauf des Rechercheprozesses. Einige Konzepte wie der Thesaurus sollen zuerst integriert werden, bevor das Exportieren der Resultate erlernt wird. Folgende Fragen werden z. B. beantwortet:

- Wie ist Boolesches Retrieval implementiert?
- Welche Suchbegriffe sind vorhanden?
- Wie kann die Anzahl der Treffer sinnvoll reduziert werden, ohne relevante Informationen zu verlieren?

Der dritte Teil RERO bietet die Grundlagenkenntnisse zur Vorbereitung und Durchführung einer Literatursuche im Bibliotheksverbundkatalog RERO. Es werden Suchmöglichkeiten in unterschiedlichen Suchkategorien (Autor, Titelstichwort, Schlagwort) veranschaulicht, während eine Schritt-für-Schritt-Anleitung die Verarbeitungsmöglichkeiten der Suchergebnisse und Bestellungen in Bibliotheken erklärt.

Die Lernkomponente Informationsverarbeitung hat zum Ziel, bei der Aufbereitung der gefundenen Literatur zur Verwendung in einer wissenschaftlichen Arbeit methodische Arbeitsweise zu übermitteln. Das Online-Tutorial bezieht sich auf das kostenlose Literaturverwaltungspro-

gramm Zotero und beantwortet Fragen zum Zitieren und Erstellen eines Literaturverzeichnisses. Zu Beginn wird das Erkennen der verschiedenen Elemente einer Literaturreferenz (Autor, Titel, Publikationsdatum usw.) übermittelt. Zweitens wird die Möglichkeit gezeigt, in vielen Datenbanken und Suchmaschinen mit einem Klick die vollständigen Quellenangaben direkt in die richtigen Felder in Zotero abzuspeichern. Es wird empfohlen, die Literaturhinweise mit persönlichen Notizen zu versehen, in Sammlungen und Untersammlungen zu organisieren und wenn nötig mit Kollegen zu teilen. Die Hauptfunktion von Zotero, die in der automatischen Erstellung von Verweisen und Literaturverzeichnissen im gewünschten Stil (APA, Vancouver) liegt, wird ausführlich dargelegt.

Wichtig ist für jedes Tutorial eine klare Struktur und eine intuitive Navigation im Modul, damit der Endnutzer autonom wird und seinen Lernprozess individuell gestalten kann. Jedes Modul besitzt ein Inhaltsverzeichnis und endet mit einer Zusammenfassung der wichtigsten Punkte, die dem Nutzer nochmals in Erinnerung gerufen werden. Wesentlich ist, dass der Endnutzer seinen Standpunkt kennt, weiß, wie er dahin gelangt ist und zur Ausgangsseite zurückfindet. Die Tutorials sind in sechs oder acht Module zu je ca. sechs Minuten gegliedert.

3 Praktische Umsetzung

3.1 Storyboard und Zielpublikum

Die nächste Phase des Projekts bestand aus der Redaktion des Storyboards in einer Powerpoint-Präsentation. Es handelt sich um den detaillierten Inhalt aller Module. Für jedes Modul gibt es ein Szenario mit dem Text, der Grafik, dem Text für die Off-Stimme und dem Navigationsmodus. Das Storyboard wurde einer Gruppe von Bibliothekarinnen, Informatikern und Professoren von Partnerinstitutionen vorgestellt. Die Rückmeldungen waren sehr nützlich, um Verbesserungen vorzunehmen. Zum Vermeiden von Konzeptionsfehlern ist es unerlässlich, sich auf das Zielpublikum zu konzentrieren und sich in seine Stelle zu versetzen. Es handelt sich um die Studierenden der Bachelorstudiengänge Gesundheit, die im Durchschnitt zwischen neunzehn und fünfundzwanzig Jahre alt sind und in der Mehrzahl gute Informatikkenntnisse besitzen. Einige Studierende waren während der Projektphase beteiligt. Sie haben das Tutorial getestet und ihre Meinung zu spezifischen Punkten geäußert.

⁷ CINAHL: Cumulative index to nursing and allied health literature.

⁸ Réseau des bibliothèques de Suisse occidentale.

3.2 Interaktivität

Das Tutorial enthält neben statischen Inhalten (Texte, Fachbegriffe, Präsentationen, Tipps zur Stoffvermittlung) auch interaktive und dynamische Elemente: Animationen, Screen-Videos, Links, die zu externen Hinweisen führen, Audio-Kommentare und Musik. Für komplexe Sachverhalte, z. B. zur Erklärung der Booleschen Operatoren, erweisen sich grafische Darstellungen als sehr sinnvoll.



Abb. 1: Grafische Darstellung zur Erklärung der Booleschen Operatoren

Endnutzer können auch auf fakultative Übungen zugreifen, wie z. B. ein didaktisches Quiz in Multiple-Choice-Form. Dabei erhalten die Anwender bei falscher Antwort Hinweise zum Modul, das zur Wiederholung und Vertiefung beiträgt. Das direkte Feedback zu jeder Antwort verhilft zu einer realistischen Selbsteinschätzung.



Abb. 2: Didaktisches Quiz

Förderlich für den Lernprozess sind auch die Integration von Fragestellungen aus der Praxis der Pflege und die darauf folgenden Lernseiten. Die Nutzer des Tutorials sollen damit die aufgezeigten Probleme auf ihre eigene Situation beziehen können. Es wird klargestellt, dass die vorgeschlagene Recherchestrategie nicht die einzige Möglichkeit darstellt und es Alternativen gibt. Folgende Frage

wurde z. B. ausgewählt und eine Recherchestrategie in Medline zu dieser Thematik vorgeschlagen: „Professionelles Schmerzmanagement in der Pädiatrie: Was ist die Rolle des Pflegepersonals?“

3.3 Ausführung

Für die Montage wurde die für den Einsatz in E-Learning-Bereichen konzipierte Software Camtasia ausgewählt. Sie ermöglicht die Erzeugung von Bildschirmaufnahmen, die Cursor-Bewegungen automatisch verfolgen. Ferner können Sprechblasen, Titrations, Untertitel, Zooms, Übergangseffekte und Audio-Dateien eingefügt werden. Den Audio-Kommentar für die Off-Stimme spricht ein Professor, aufgenommen mit sehr guter Aussprache. Ergänzend wurden urheberrechtsfreie Musiksequenzen eingegliedert. Mit Camtasia lässt sich das Tutorial ins Internet exportieren. Es wurde darauf geachtet, dass der Endnutzer das Tutorial möglichst plattformunabhängig und ohne das Installieren von Plugins anwenden kann. Außerdem vermeidet das Tutorial möglichst das Scrolling. Diese Maßnahmen tragen zur Benutzerfreundlichkeit bei.

3.4 Ergebnisse

Während des Präsenzunterrichts werden die Studierenden ausdrücklich angeregt, das Online-Tutorial, das sie mit wenigen Klicks im Intranet finden, im Rahmen des Selbststudiums zu nutzen. Fragen dazu können sie per E-Mail oder in einem späteren Seminar mündlich an die wissenschaftlichen Bibliothekarinnen stellen. Studierende, die nur Veranstaltungen mit Studiennachweisen besuchen, werden in der Anleitung dazu angehalten, die Recherchestrategien in den Datenbanken für die Prüfungsarbeiten schriftlich zu erläutern. Dank dem Tutorial kann die Präsenzsituation mit den Studierenden stärker dazu genutzt werden, Recherchestrategien und die Wahl der Schlagwörter gemeinsam zu besprechen, alternative Recherchemöglichkeiten vorzustellen und deren Vor- und Nachteile zu diskutieren.

Eine Umfrage nach dem ersten Durchlauf des Moduls in Form von Blended-Learning brachte folgende Ergebnisse: 70 Prozent der Studierenden hatten den Eindruck, ihre Fähigkeiten in der Recherchestrategie und Informationsverarbeitung hätten sich verbessert und das Tutorial trage wesentlich dazu bei, die Literaturrecherchen autonom durchzuführen. Gemäß der Mehrheit der Studierenden entspricht das Tutorial dem Wunsch nach größerer räumlicher und zeitlicher Flexibilität bei der Inanspruchnahme der Bibliotheksangebote. Die Möglichkeit, den Lernstoff nach

oder während den Praktiken wiederholen zu können, wurde als große Erleichterung empfunden. Die Professoren der HEdS-La Source erwähnten eine höhere Qualität der Prüfungsarbeiten, die allerdings nicht ausschließlich auf die Einführung von Blended-Learning zurückgeführt werden kann. Die wissenschaftlichen Bibliothekarinnen beobachteten, dass die Fragen der Studierenden spezifischer und komplexer wurden und vor allem die Suchbegriffe in englischer Sprache in den Datenbanken betreffen. Es lässt sich also feststellen, dass die zu Beginn des Artikels formulierten Ziele der Umstellung praktisch vollständig erreicht wurden.

Die Entscheidung wurde getroffen, einen Teil des Tutorials für die Öffentlichkeit freizugeben. Externe potenzielle Nutzer finden die Tutorials auf der Homepage der Bibliothek. Sie befinden sich mit anderen Dienstleistungen der Bibliothek unter der Rubrik „Elektronische Ressourcen“ oder sind auf folgender Moodle-Plattform im Internet frei abrufbar: <http://cyberlearn.hes-so.ch/course/view.php?id=2777>.

4 Ausblick und Schlussfolgerungen

Da sich die Informationsangebote der Datenbanken inhaltlich und gestaltungsmäßig stetig ändern, werden die zwei Lernkomponenten Suchstrategie und Informationsverarbeitung vom Projektteam systematisch weiterentwickelt und überarbeitet. Bringt etwa die Software Zotero eine neue Oberfläche heraus oder wird ein Informationsmittel stark verändert, sind die Inhalte und die Tests zu überprüfen und anzupassen. Die didaktischen Vorzüge dieser Lernmethode haben das Projektteam dazu motiviert, weitere Teile zu integrieren. So ist ein Tutorial zu den Suchstrategien mit Google Scholar vorgesehen. Als neue Lernkomponente ist die Bewertung der Quellen geplant. Während der Recherche müssen die Studierenden überlegen, welche Dokumente für ihr Thema geeignet sind und ob die Qualität der Publikationen für eine wissenschaftliche Arbeit ausreicht. In dieser Lernkomponente werden die Kriterien für die Bewertung von Dokumenten dargelegt und wird ein kritischer und reflektierter Umgang mit den Informationsmitteln geschult.

Außerdem wird das Online-Tutorial im Rahmen eines Projekts BEST (Bureau d'échange de savoirs pour des pratiques exemplaires) des Spitals CHUV in Lausanne und der Fachhochschulen Institut et Haute Ecole de la Santé la Source und HESAV eingesetzt. Das Projekt BEST strebt an, verfügbare wissenschaftliche Evidenz im Zusammenhang mit spezifischen Fragestellungen bezüglich klinischer Effektivität aus den Disziplinen Krankenpflege, Hebamme,

Physiotherapie und medizinisch-technische Radiologie zu suchen, zu sammeln oder in Form von systematischen Literaturreviews zu erarbeiten. Die Resultate werden im CHUV verbreitet, um evidenzbasierte Praxis zu unterstützen. Die Erarbeitung der Literaturreviews basiert auf der Arbeitsmethode des Joanna Briggs Institutes (Australien), einer internationalen Kooperation von Forschern und Klinikern aus dem Bereich Pflegewissenschaft. In diesem Rahmen sind das Online-Tutorial und die Zusammenarbeit mit den wissenschaftlichen Bibliothekarinnen für die Mitarbeiter des Spitals, die an einer systematischen Literaturreview teilnehmen, von großem Nutzen.

Das Projektteam war mit der erfolgreichen Umsetzung der Lernform Blended-Learning sehr zufrieden. Die Zusammenarbeit zwischen Bibliothekarinnen, Professoren und Informatikern erwies sich auf diesem Gebiet als unerlässlich, wobei die technischen Kompetenzen der Informatiker die didaktischen Kenntnisse der Professoren und die Sachkenntnisse der Bibliothekarinnen ergänzen. Dank dieser Erfahrung erhielten die wissenschaftlichen Bibliothekarinnen ein vertieftes Verständnis der Rolle von Online-Tutorials und der Integration von Lernplattformen in der Vermittlung von Informationskompetenz.



Blanche Kiszio

Institut et Haute Ecole de la Santé
La Source
Av. Vinet 30
CH-1004 Lausanne
Schweiz
b.kiszio@ecolelasource.ch



Nathalie Favre

Institut et Haute Ecole de la Santé
La Source
Av. Vinet 30
CH-1004 Lausanne
Schweiz
n.favre@ecolelasource.ch



Sandrine Ding, Professorin HES-SO

HESAV Av. de Beaumont 21
CH-1011 Lausanne
Schweiz
sandrine.ding@hesav.ch