arbido

2007/2 New Library World – Was gibt es Neues in den schweizerischen Bibliotheken?

Dimitrijewitsch Darja,

Schneeberger Cécile,

Tags: Bibliothek Benutzung,

Optimierung der Usability des Webauftritts der Stadt- und Universitätsbibliothek Bern (StUB). Nach mehrstufiger Untersuchung, Tests und Befragungen

Im Bereich der Usability-Forschung existiert heute bereits eine Vielzahl von Usability-Richtlinien. Dennoch sind bisher kaum Richtlinien vorhanden, die sich konkret mit den Anforderungen und Möglichkeiten von Bibliothekswebsites, insbesondere den spezifischen Bedürfnissen wissenschaftlicher Bibliotheken, beschäftigen. Anhand einer mehrstufigen Untersuchung der Website der Stadt- und Universitätsbibliothek Bern StUB (heute Universitätsbibliothek UB) wurde 2006 eine Studie durchgeführt und es wurden Grundsätze für die Gestaltung der Internetauftritte wissenschaftlicher Bibliotheken erarbeitet.

Der Fokus lag auf den beiden Aspekten Terminologie und Navigation, die für das Hauptbedürfnis der Website-Besucher, das Recherchieren, entscheidend sind. Die Untersuchung wurde in drei Schritten vorgenommen. Zuerst wurden bereits existierende Heuristiken[Unter Heuristiken versteht man Richtlinien für die benutzerfreundliche Gestaltung von Informationssystemen, die von Experten auf der Grundlage empirischer Erkenntnisse erarbeitet werden. (Harms, Ilse; Schweibenz, Werner [2000]: «Testing Web Usability». In: *Information Management & Consulting* 15 [3]. S. 61–66.)] angewandt, um grundlegende Usability-Probleme der Website aufzudecken. In einem zweiten Schritt wurde aus vergleichbaren Bibliothekswebsites eine Best Practice ermittelt und mit der Website der StUB verglichen. Zum Schluss wurden die Erkenntnisse aus den beiden vorhergehenden Untersu- chungsschritten in einem Usability-Test und einer Befragung mit Benutzern der StUB überprüft.

Der Begriff Usability wird nach der DIN EN ISO 9241 Norm DIN EN ISO 9241 (1997): *Ergonomische Anforderungen für Bürotätigkeiten mit Bildschirmgeräten*. Deutsche Fassung EN ISO 9241. Berlin: Beuth. als das Ausmass definiert, «in dem ein technisches System durch bestimmte Benutzer in einem bestimmten Nutzungskontext verwendet werden kann, um bestimmte Ziele effektiv, effizient und zufriedenstellend zu erreichen» Sarodnick, Florian; Brau Henning (2006): *Methoden der Usability-Evaluation. Wissenschaftliche Grundlagen, praktische Anwendung*. Bern: Huber. S. 17.. Damit enthält der Begriff Usability die Kerneigenschaften Effizienz, Effektivität und Zufriedenheit Heinsen, Sven; Vogt Petra (Hrsg.) (2003): *Usability praktisch umsetzen. Handbuch für Software, Web, Mobile Devices und andere interaktive Produkte*. München: Hanser. S. 3.. Diese sind erfüllt, wenn der Nutzer sein Ziel an einem Produkt vollständig und präzise erreichen kann (Effektivität), wenig Aufwand für eine fehlerfreie Handhabung benötigt (Effizienz) und mit dem Ergebnis zufrieden ist GEO (2006): *Usability-Engineering eröffnet Marktchancen*. http://www.geo.de/GEO/technik/3710.html?p=1 (Zuletzt besucht: 9.4.2007)..

Usability ist demnach von entschei- dender Bedeutung für eine Website, da sie darüber entscheidet, ob und wie eine Website genutzt wird. Da Bibliothekswebsites dem Benutzer hauptsächlich zum Recherchieren dienen, wurden im Rahmen der Diplomarbeit vor allem die beiden Aspekte Terminologie und Navigation untersucht. Die zu beantwortenden Fragen lauteten demnach: Versteht der Benutzer die auf der Website verwendeten Begriffe und findet er in nützlicher Zeit, was er sucht?

Um diese Fragen zu beantworten, empfiehlt die Fachliteratur, Universität des Saarlandes (2005): *Arbeitsbereich Usability Engineering. Methoden und Verfahren. Kombiniertes Verfahren*. http://usability.is.uni-sb.de/... (Zuletzt besucht: 9.4.2007); Schulz, Ursula (2001): Methodenvergleich. http://www.bui.fh-hamburg.de/p... (Zuletzt besucht: 9.4.2007). Usability-Tests mit Benutzern aus der Zielgruppe durchzuführen, wobei diese anhand konkreter Fragestellungen bestimmte Aufgaben auf der Website ausführen müssen. Da es jedoch im Rahmen eines solchen Tests Die Fachliteratur empfiehlt max. eine Stunde pro Person (Manhartsberger, Martina; Musil, Sabine [2001]: *Das Prinzip des Vertrauens*. Bonn: Galileo). niemals möglich ist, auf alle Aspekte der Website einzugehen, ist es wichtig, zuerst den Untersuchungsgegenstand einzugrenzen. Um die richtigen Fragen und Aufgaben formulieren zu können, muss die Website vorgängig anhand anderer Methoden untersucht werden, um die kritischen Bereiche zu erfassen.

Eine in der Fachliteratur beschriebene gängige Praxis für die Evaluation von Websites stellt die sogenannte kombinierte Methode dar. Dabei wird in einem ersten Schritt die betreffende Website mithilfe von Heuristiken un- tersucht. Die Ergebnisse werden anschliessend anhand eines Benutzertests mit lautem Denken überprüft Universität des Saarlandes (2005): *Arbeitsbereich Usability Engineering. Methoden und Verfahren. Kombiniertes Verfahren*. http://usability.is.uni-sb.de/... (Zuletzt besucht: 9.4.2007).. Für die Untersuchung der Website der StUB wurden in einem Zwischenschritt zusätzlich Internetauftritte anderer Studienbibliotheken miteinander verglichen, um daraus eine Best Practice zu ermitteln.

1. Schritt: Heuristische Untersuchung

Vorgehen

Zuerst wurde der Aufbau und der Inhalt der Website der StUB analysiert, dann wurde die Website anhand einer heuristischen Untersuchung evaluiert, um mit Hilfe von Expertenwissen grundlegende Schwachstellen der Website aufzudecken. Die Evaluation erfolgte anhand der *Guidelines for Authoring Comprehensible Web Pages and Evaluating their Success* Spyridakis, Jan H. (2001): *Kurzübersicht zur Heuristik Textverständlichkeit im Web*· http://www.dl-forum.de/dateien/textvers.pdf#search=%22kurz%C3%BCbersicht%20textverst%C3%A4ndlichkeit%22 (Zuletzt besucht: 9.4.2007)·und der *Guidelines for Designing Web Navigation* Farkas, David K.; Farkas Jean B. (2000): «Guidelines for Designing Web Navigation». In: *Technical Communication*· 47 (3), S. 341– 358·aus den *Heuristics for Web Communication* Society for Technical Communication (2000): «Heuristics for Web Communication». In: *Technical Communication* 47 (3), S. 359–382.. Diese Heuristiken wurden für die Untersuchung ausgewählt, da sie sich mit den informativen Aspekten von Websites beschäftigen und sich somit für die Evaluation einer Bibliothekswebsite besonders gut eignen Vgl. Van der Geest, Thea; Spyridakis, Jan (2000): «Developing Heuristics for Web Communication. An introduction to this special issue». In: *Technical Communication* 47 (3). S. 303..

Die Autorinnen untersuchten unabhängig voneinander die Website und notierten sich ihre Ergebnisse zu einzelnen Aspekten. Ziel dabei war es, die Eigenschaften der Website mit den zuvor ausgewählten Heuristiken zu vergleichen und eventuelle Abweichungen als potentielle Nutzungsprobleme zu erfassen. Anschliessend wurden die gewonnenen Erkenntnisse besprochen, wobei die einzelnen Beobachtungen und Probleme bezüglich ihrer Häufigkeit und ihren Auswirkungen auf den Nutzer bewertet wurden Vgl. Heinsen, Sven; Vogt, Petra (Hrsg.) (2003): *Usability praktisch umsetzen. Handbuch für Software, Web, Mobile Devices und andere interaktive Produkte.* München: Hanser. S. 119..

Resultate

Die heuristische Untersuchung diente dazu, einen ersten Überblick über mögliche Usability-Mängel zu gewinnen. Dabei wurden unter anderem die folgenden Probleme festgehalten:

– Das Fehlen von kurzen Einleitungen auf den einzelnen Webseiten

– Begriffe, die evtl. nicht für alle Nutzer verständlich sind, wie z.B. was man unter «Fachinformation» oder «Digi-Bern» zu verstehen hat.

– Fehlende Aktualisierungsdaten auf den einzelnen Seiten

2. Schritt: Best-Practice-Analyse

Vorgehen

In einem zweiten Schritt wurde eine Best-Practice-Analyse vorgenommen, die helfen sollte, direkte Vergleiche zwischen dem Webautritt der StUB und denjenigen anderer Bibliotheken (ETH-Bibliothek, Cambridge University Library, Website der Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg, Bibliothek der Universität Konstanz) zu ziehen. Dafür wurde mit Hilfe bereits vorhandener Checklisten und Fachliteratur sowie den *Heuristics for Web Communication***Society for Technical Communication (2000): «Heuristics for Web Communication». In: *Technical Communication* 1**eine Reihe von Kriterien aufgestellt, auf die sich die Analyse konzentrieren sollte. Da insbesondere die Aspekte Navigation und Terminologie von Interesse waren, sollten in erster Linie die Navigationsmenüs, die Verlinkungen, die Verwendung von Sprache und die Gestaltung von Texten innerhalb der Websites untersucht werden. Aus den Prinzipien wurde eine neue Checkliste abgeleitet, die für die Untersuchung der vier Bibliothekswebsites angewendet wurde. Jede Website wurde von jeweils beiden Autorinnen anhand dieser Checkliste überprüft, um daraus eine Best Practice abzuleiten, die dann wiederum mit der Website der StUB verglichen wurde.

Resultate

Als Best Practice wurde die Website der Universitätsbibliothek Konstanz *(http://www.ub.uni-konstanz.de)* ausgewählt, da diese die wesentlichen Kriterien bezüglich Navigation und Terminologie erfüllte und sehr übersichtlich gestaltet war. Der direkte Vergleich der Best Practice mit der Website der StUB deckte unter anderem die folgenden Schwachstellen auf:

- Die UB Konstanz verfügt über eine zusätzliche, erweiterte Suche, während die StUB nur eine einfache Suche anbietet.

- Die Einleitungstexte auf den Webseiten der StUB sind sehr spärlich. Bei der Universitätsbibliothek Konstanz werden bereits vor dem Anklicken einer Rubrik kurze Einleitungssätze angezeigt, um dem Benutzer die Orientierung zu erleichtern.

- Die Bibliothek der Universität Konstanz verwendet einfache, allgemein verständliche Begriffe. Bei der StUB ist die Sprache im Allgemeinen auch einfach gehalten, bestimmte Begriffe wie «Fachinformation» oder «Digi-Bern», könnten aber nicht für alle Nutzer verständlich sein.

3. Schritt: Überprüfung der Ergebnisse anhand eines Benutzertests mit anschliessender Befragung *Vorgehen*

Der letzte Schritt war ein sogenannter Usability-Test mit lautem Denken sowie eine anschliessende kurze Befragung der Testpersonen. Es handelte sich dabei um eine qualitative Untersuchung, bei der es in erster Linie darum ging, anhand von Interviews und Tests mit einer kleinen Stichprobe Mängel der Website der StUB aufzudecken. Dazu wurden Testaufgaben entwickelt, die die drei Kerneigenschaften des Begriffes Usability abdecken sollten. Anhand der Aufgaben sollte demnach überprüft werden, ob der Benutzer sein Ziel erreicht, ob es ihm also möglich ist, die vorgegebene Aufgabe zu lösen (Effektivität), wie viel Aufwand der Benutzer betreiben muss, um sein Ziel zu erreichen (Effizienz) und ob sich der Benutzer im Umgang mit der Website wohl fühlt (Zufriedenheit) **Vgl. Heinsen, Sven; Vogt, Petra (Hrsg.) (2003): *Usability praktische umsetzen. Handbuch für Software, Web, Mobile Devices und andere interaktive Produkte.* München: Hanser. S. 3.**.

Für den Test wurden sieben Studentinnen und Studenten aus dem Benutzerkreis der StUB rekrutiert. Zusätzlich wurde eine Kontrollgruppe von vier Studentinnen und einem Dozenten gebildet, die bisher die Website der StUB noch nicht benutzt hatten. Um sicher zu stellen, dass die Testaufgaben und der Fragebogen allgemein verständlich sind, wurde vorgängig ein Pretest mit zwei Personen, die ebenfalls nicht aus dem Benutzerkreis der StUB stammten, durchgeführt. Der Pretest ermöglichte es, die Dauer des Tests (zwischen 30 und 60 Minuten) abzuschätzen und sicherzustellen, dass bezüglich der Fragen und Aufgabenstellungen keine Unklarheiten auf- tauchten.

Nachdem die Erhebung anhand der vorhergehenden Schritte geplant und vorbereitet war, wurden die Tests und Befragungen durchgeführt. Den Testpersonen wurden jeweils 11 Aufgaben gestellt, die sie auf der Website der StUB bearbeiten sollten. Die Versuchspersonen wurden angehalten, Überlegungen, die sie sich während der Bearbeitung der Aufgaben machten, laut mitzuteilen. Diese wurden zusammen mit dem Lösungsweg, der Bearbeitungszeit und den allfälligen Problemen der Benutzer notiert. Zum Schluss wurden den Testpersonen noch einige Fragen zu ihrem Alter, Bildungsstand und ihrer Internetnutzung gestellt. Die Testpersonen konnten an dieser Stelle auch ihre persönlichen Eindrücke zur Website mitteilen und auf Aspekte aufmerksam machen, die während des Tests nicht zur Sprache gekommen waren.

Resultate

Die Testresultate zeigten, dass die meisten Testpersonen bei den gleichen Aufgaben Probleme hatten. Interessanterweise wichen die Resultate der Kontrollgruppe kaum von denjenigen der Benutzer der StUB ab. Daraus lässt sich schliessen, dass die Probleme, die bei der Benutzung der Website auftauchten, tatsächlich mit dem Aufbau und der Gestaltung der Website zusammenhängen.

Der Test und die Befragung zeigten die folgenden Problematiken der Website auf:

– Die Wege durch die verschiedenen Navigationsmenüs waren teilweise für die Benutzer etwas schwierig zu finden.

– Teilweise hatten die Testpersonen Mühe mit der auf der Website verwendeten Terminologie, wie z.B. der Unterscheidung der Begriffe «Datenbank» und «Katalog».

– Einige Testpersonen störten sich daran, dass Links auf unterschiedlichen Ebenen die gleiche Bezeichnung hatten. So stellt z.B. der Begriff «Service» einen Menüpunkt im Hauptmenü dar, auf der Ebene der einzelnen Institutsbibliotheken wird dieser Begriff ebenfalls als Link verwendet, hat hier aber eine andere Bedeutung.

– Vielen war unklar, dass die Website der StUB auch über das Angebot anderer Bibliotheken informiert.

Ergebnisse der Untersuchung

Die Usability-Untersuchung anhand des Fallbeispiels der Website der StUB machte deutlich, dass viele Probleme im Umgang mit einer Website erst durch die genaue Untersuchung dieser, im Idealfall auch unter Einbezug des Zielpublikums erfasst werden können. Gerade bei Informationswebsites ist es besonders wichtig, dass die Struktur übersichtlich und die Navigationswege für das Publikum einfach nachzuvollziehen sind. Auch die Sprache muss möglichst einfach und die verwendeten Begriffe müssen allgemein verständlich sein.

Für Bibliothekswebsites bestehen bisher kaum spezifische Richtlinien zur Gestaltung, weshalb bei der Erstellung des Internetauftritts besonders auf diese Aspekte geachtet werden sollte. Dabei ist es wichtig, immer das Zielpublikum sowie dessen Erwartungen und Anforderungen an die Website im Auge zu behalten. Gerade bei Fachbegriffen wie z.B. «Katalog» und «Datenbank» sowie bei abstrakten Begriffen wie «Service» oder «Information» ist Vorsicht geboten, da Aussenstehende oft nicht wissen, was sie sich darunter vorstellen müssen.

Für die Website der StUB wurden anhand der Erkenntnisse, die diese Untersuchung lieferte, konkrete Verbesserungsvorschläge erarbeitet, die zwar sehr spezifisch auf die Website zugeschnitten sind, grundsätzlich aber auch für andere wissenschaftliche Bibliotheken Gültigkeit haben.

So wurden beispielsweise die folgenden Vorschläge zur Optimierung der Usability gemacht:

– Eine Rubrik «Einführung in die Website» sollte direkt von der Homepage aus anwählbar sein, um neuen Nutzern einen schnellen Überblick über die Inhalte und Angebote der Website sowie deren Aufbau und Struktur zu ermöglichen.

– Da viele Benutzer die Website hauptsächlich für den Einstieg in den Online-Katalog benutzen, wäre es sinnvoll, wenn der Benutzer direkt von der Homepage der Site in sein persönliches Benutzerkonto einsteigen könnte.

– Man sollte abklären, ob es sinnvoll wäre, die Website auch in anderen Sprachen anzubieten.

– Grundsätzlich empfinden die Nutzer Querverlinkungen als nützlich. Hilfreich wäre z.B. ein Link von den Informationen der UniTobler in den Online-Katalog, wobei bereits die entsprechenden Voreinstellungen (Bibliothek = UniTobler) aktiviert sind.

– Die Testpersonen empfanden es nicht als Vorteil, dass bestimmte Links auf derselben Seite zwei Mal vorhanden waren.

– Die Benutzer bevorzugen es, möglichst viele Suchanfragen von einem einzigen Suchformular oder zumindest von der gleichen Seite aus zu tätigen. Sie empfinden es als verwirrend, wenn sie beispielsweise in einer Suchmaske für Dissertationen die elektronischen Dissertationen nicht finden können und dafür eine andere Suchmaske verwenden müssen.

– Das Anbieten einer erweiterten Suche neben der einfachen Suche wäre vor allem für erfahrenere Internetnutzer von Vorteil.

Fazit

Die Evaluation der Website *www.stub.ch* (heute: *www.ub.unibe.ch*) anhand unterschiedlicher Evaluationsmethoden machte deutlich, dass jede Methode andere Resultate liefert, die sich gut erganzen.

Die heuristische Untersuchung eignet sich vor allem um grundlegende Usability-Probleme zu erkennen. Da sie von Experten entwickelt wurde, fokussiert sie stark auf allgemeine Aspekte der Gestaltung von Websites. Sie vermag hingegen nicht, sehr konkrete Usability-Probleme einer bestimmten Website offen zu legen.

Die Ermittlung einer Best Practice unter ausgewählten Bibliothekswebsites und der Vergleich mit der StUB ermöglichte es, einen direkten Vergleich zwischen der Umsetzung der Usability-Richtlinien aus den Heuristiken und der Fachliteratur auf der Website der StUB und vergleichbarer Websites zu ziehen. Die Umsetzung bestimmter Aspekte bei der als Best Practice ermittelten Website kann als Vorbild für die eigene Website verwendet werden.

Der Benutzertest und die Befragung ermöglichten schlussendlich, die Aufgaben, die den Nutzern auf der spezifischen Website Mühe bereiten, aufzuzeigen und mögliche Ursachen für die Probleme zu eruieren.

Die drei Methoden zur Evaluation einer Website ergänzen sich optimal. Wendet man sie zusammen an, kann man die Website aus unterschiedlichen Blickwinkeln beleuchten und so vielseitige Resultate erlangen.

LITERATUR

– DIN EN ISO 9241 (1997): Ergonomische Anforderungen für Bürotätigkeiten mit Bildschirmgeräten. Deutsche Fassung EN ISO 9241. Berlin: Beute.

– Farkas, David K.; Farkas Jean B. (2000): «Guidelines for Designing Web Navigation». In: Technical Communication. 47 (3), S. 341–358.

– GEO (2006): Usability-Engineering eröffnet Marktchancen. http://www.geo.de/GEO/technik/3710.html?p=1 **(Zuletzt besucht: 9.4.2007)**

– Harms, Ilse; Schweibenz, Werner (2000): «Testing Web Usability». In: Information Management & Consulting 15 (3). S. 61–66.

– Heinsen, Sven; Vogt, Petra (Hrsg.) (2003): Usability praktisch umsetzen. Handbuch für Software, Web, Mobile Devices und andere interaktive Produkte. München: Hanser.

– Manhartsberger, Martina; Musil, Sabine (2001): Das Prinzip des Vertrauens. Bonn: Galileo.

– Sarodnick, Florian; Brau Henning (2006): Methoden der Usability-Evaluation. Wissenschaftliche Grundlagen, praktische Anwendung. Bern: Huber.

– Schulz, Ursula (2001): Methodenvergleich. http://www.bui.fh-hamburg.de/pers/ursula.schulz/webusability/methvergleich.html **(Zuletzt besucht: 9.4.2007)**

– Society for Technical Communication (2000): «Heuristics for Web Communication». In: Technical Communication 47 (3), S. 359–382.

– Spyridakis, Jan H. (2001): Kurzübersicht zur Heuristik. Textverständlichkeit im Web. http://www.dl-forum.de/dateien/textvers.pdf#search=%22kurz%C3%BCbersicht%20textverst%C3%A4ndlichkeit%22 **(Zuletzt besucht: 9.4.2007).**

– Universität des Saarlandes (2005): Arbeitsbereich Usability Engineering. Methoden und Verfahren. Kombiniertes Verfahren. ***http://usability.is.uni-sb.de/...*** **(Zu letzt besucht: 9.4.2007)**

– Van der Geest, Thea; Spyridakis, Jan (2000): «Developing Heuristics for Web Communication. An introduction to this special issue». In: Technical Communication 47 (3). S. 303

1 47 (3), S. 359–382.

Darja Dimitrijewitsch

Informations- und Dokumentationsspezialistin FH Information Specialist Novartis Basel

Cécile Schneeberger

Informations- und Dokumentationsspezialistin FH Nationalbibliothek Bern

Abstract

Italiano

Nel campo della ricerca sulla cosiddetta *usability* (vale a dire l'utilizzabilità) si contano numerose linee-guida. Esistono però assai poche linee-guida che si occupano concretamente delle esigenze e delle possibilità dei siti web delle biblioteche ed in modo particolare dei bisogni delle biblioteche scientifiche. Sulla base di uno studio condotto a diversi livelli sul sito web della Universitätsbibliothek Bern sono stati elaborati i principi di base per la creazione dei siti web delle biblioteche scientifiche. L'accento è stato posto sugli aspetti terminolgia e navigazione, entrambi decisivi per il bisogno principale dei visitatori del sito, la ricerca.