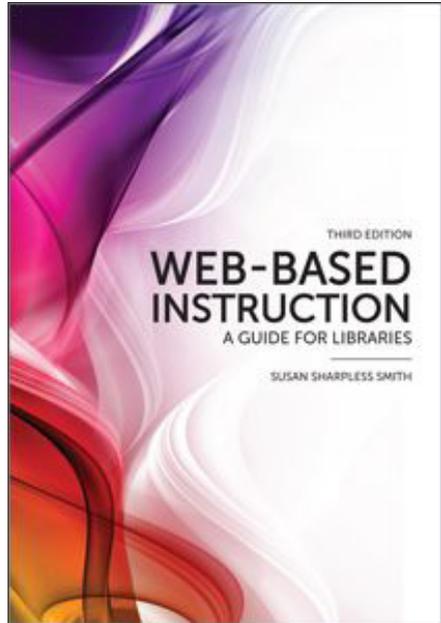


■ **Smith, Susan Sharpless: Web-Based Instruction: A Guide for Libraries. 3rd ed. Chicago: American Library Association, 2010. xviii, 236 S. ISBN 978-0-8389-1056-6. Pbk., EUR 53,99.–**

Dieses Buch liegt nunmehr bereits in dritter Auflage vor und wurde seit seinem erstmaligen Erscheinen (2001) wesentlich umgearbeitet. Die Autorin ist „director of research, instruction and technology services“ an der Bibliothek der Wake Forest University (North Carolina) und zweifellos eine Expertin auf dem Gebiet des web-basierten Unterrichts. Wie sie in der Einleitung betont, handelt es sich bei dieser Art der Vermittlung nunmehr bereits um eine Selbstverständlichkeit im Zusammenhang mit der Gestaltung von Programmen zur Benutzerschulung bzw. Informationskompetenz. Studenten sind heute bereits „digital natives“ ; das Web ist Teil ihres täglichen Lebens. Es bietet grosse Vorteile beim Unterricht, wie die Möglichkeit der Unterweisung einer grossen Studentenzahl, die mögliche Interaktivität sowie die Überwindung räumlicher und zeitlicher Grenzen (24/7-Verfügbarkeit). Die Forschung habe gezeigt, dass hinsichtlich der Effizienz des Unterrichts keine signifikanten Unterschiede zwischen „face-to-face“ und „online“ bestünden. Freie Web-Dienste wie Google Docs, Blogger oder Wikispaces sowie Web-2.0-Features erhöhen heute die Möglichkeiten für bibliothekarische Schulungsprogramme. Das Buch ist in acht Kapitel gegliedert und folgt bei deren Anordnung der Vorgangsweise bei der Planung und Durchführung solcher Programme.

Das erste Kapitel, *Setting the Stage*, führt in grundlegende Begriffe ein. Smith betont, dass seit dem Beginn des WWW (1993) ein rapider Anstieg seiner Nutzung für Unterrichtszwecke – in der Nachfolge des schon seit langem bestehenden Fernunterrichts („distance learning“) – zu verzeichnen gewesen sei. Beim Einsatz des Webs kann zwischen „augmented“ (= den Klassenunterricht unterstützend), „blended“ (= eine Mischung aus persönlichem und web-basiertem Unterricht) und „online“ (= alles nur via WWW)



unterschieden werden. Digitale Multimedia-Inhalte können grundsätzlich in einer Richtung („one-way“) oder in beiden („two-way“) vermittelt werden, wobei wiederum zwischen synchronen und asynchronen Formen unterschieden wird, was zu einer Typologie der verschiedensten medialen Formen und Webdienste führt. Das Kapitel geht ausserdem noch auf zehn Dimensionen des interaktiven Lernens sowie unterschiedliche Lernstile ein.

Im folgenden Kapitel, *Library Instruction on the Web*, geht es hauptsächlich um die Frage, welche Art von Inhalten über das Web vermittelt bzw. welche Art von Programmen konzipiert werden können. Meist denkt man dabei an Hochschulbibliotheken, zumal die Benutzerschulung vor über 100 Jahren dort begann. Heute ist Informationskompetenz aber auch schon für jüngere Leute (Schüler) und Erwachsene ohne höhere Bildung unverzichtbar geworden. Schul-, öffentliche und Spezialbibliotheken müssen sich daher ebenso wie Hochschulbibliotheken mit dem Thema befassen. Das Themenspektrum umfasst folgende Inhalte: Umgehen mit „user-generated content“, wissenschaftliches Arbeiten generell und fachspezifisch, Verwendung von Online-Katalogen und Datenbanken, Internet-Kenntnisse (Grundlagen, Geschichte, Navigieren, Kommunizieren, Netiquette, Recherchertools, Suchstrategien, Ergebnisbewertung, unsichtbares Web, Webseitenerstellung, Filesharing, Sicherheitsaspekte, Internet-Telefonie, Web 2.0-Features), allgemeine Bibliothekseinführung (Orientierung), Informationskompetenz (in den USA z.T. verpflichtend im Lehrplan), akademische Integrität und geistiges Eigentum, Anwendungsprogramme (Bürosoftware, wissenschaftliche Software, Literaturverwaltung). Zur Beschreibung guter Benutzerschulungsprogramme wird ein Kriterienkatalog der Association of College & Research Libraries (ACRL) angeführt, von der auch die hier zitierten Tipps zur pädagogischen Gestaltung von web-basiertem Unterricht stammen.

Project Framework, so der Titel des dritten Kapitels, umreißt eine ganze Reihe von Aspekten, die im Gestaltungs- und Entwicklungszyklus eines web-basierten Schulungsprogramms von Bedeutung sind. Zunächst wird eine Reihe von Modellen aus dem Bereich der Softwareentwicklung sowie des Schulungsdesigns vorgestellt. Daran schliesst sich die Diskussion der verschiedenen Phasen des Projekts, die zum Teil aufeinander folgen, teilweise aber auch diesen Ablauf begleiten. „Preproduction“ umfasst die sorgfältige Planung aller Aspekte. Hiezu gehört vor allem die Analyse des Bedarfs der Beteiligten (Instruktoren, Publikum, andere Involvierte), der Inhalte (Informationsbedarf) und der Ressourcen (Hardware, Software, Zeit etc.). „Design and Prototyping“ meint die Vorbereitung der Gestaltung durch Brainstorming und Beobachtung konkurrierender Programme, die

Niederlegung aller Inhalte in einem Skript, die Verwendung von Flussdiagrammen und Storyboards (Skizzen jedes Bildschirm), sowie die Erstellung von Attrappen und Prototypen. Darauf folgen die eigentliche Produktion in technischer Hinsicht sowie die Lancierung des Programms. „Postproduction“ ist so wichtig wie die Planungsphase. Dazu zählen die Vermarktung an die Zielgruppen, die Wartung sowie die Planung der nächsten Version. Während der Planung und Entwicklung müssen Tests und Evaluierungsläufe erfolgen. Das Projektmanagement beinhaltet den Projektvorschlag, den Zeitplan, Budget und Finanzierung, Personal und Ressourcen, sowie Berichtswesen und Qualitätskontrolle.

Kapitel 4, *Selecting Project Development Tools*, diskutiert sämtliche Hard- und Softwareerfordernisse im Zusammenhang mit einem web-basierten Schulungsprogramm. Zunächst geht es um die Berücksichtigung der Benutzerumgebung – viele User haben nicht die neueste Hardwareausstattung, sodass auch an suboptimale Plattformen gedacht werden muss, auf denen das Schulungssystem laufen soll. Danach wird die mögliche und sinnvolle Hardwareausstattung (Computer und Peripherie) für die Programmentwicklung thematisiert. Was die Software betrifft, so gibt es viele verschiedene Instrumente zur Erstellung multimedialer, interaktiver Schulungsprogramme. Die Autorin bespricht hier die Optionen für das Web-Authoring, die vom einfachen HTML-Codieren bis zur Nutzung komplexer Online-Umgebungen für die Inhaltserstellung reichen. Course Management Systeme, virtuelle Lernumgebungen oder Learning Management Systems werden hier erläutert. Web-Tools wie Blogs, Wikis, Facebook, Google Docs kommen zur Sprache, wie auch grafische Anwendungsprogramme, Animationssoftware und Programme für Audio und Videogestaltung. Kurz wird auch auf Spezialwerkzeuge zur Erstellung spezifischer Komponenten einer Website sowie auf die Option eines eigenen Web Application Servers eingegangen.

Beim folgenden Kapitel, *Designing the User Experience*, handelt es sich um das längste des Buches; seine Detailfülle kann hier nur verkürzt wiedergegeben werden. Grundsätzlich geht es um die Vermittlung der These: „To the students who use your web instruction, the interface drives the overall experience“ (S. 81). Trotz der zunehmenden Verwendung von vorgefertigten Elementen hat der Ersteller von Schulungsprogrammen diesbezüglich viel Entscheidungsspielraum. Berücksichtigt werden muss stets, dass das Zielpublikum meist wenig Vertrautheit mit der bibliothekarischen Welt aufweist. Beim Übersetzen pädagogischer Ziele in Lernmaterialien gibt es viele Optionen, z.B. hinsichtlich der Fenstertechnik, der Textierung und der Navigation. Smith zieht Ben Shneidermans acht goldene Regeln der

Schnittstellengestaltung als Leitlinien heran und bespricht verschiedene Typen und Methoden des Navigierens. Beim Thema Bildschirmlayout und -präsentation wird relativ detailliert auf Cascading Style Sheets (CSS) eingegangen, beim Aspekt visuelles Design auf künstlerische und ästhetische Gesichtspunkte, den Einsatz von freien Flächen und Farben, Hervorhebungen und Hintergrundgestaltung, die Gestaltung von Links und textuellen Elementen. Auch dass im Fall von multinationalen Zielgruppen beim Einsatz verschiedener Gestaltungselemente Vorsicht angebracht sein kann, wird kurz thematisiert. Schliesslich geht es noch um die (barrierefreie) Zugänglichkeit – hier kommen die „Web Content Accessibility Guidelines“ (WCGA) des WWW Consortiums (W3C) zur Sprache. Abschliessend gibt Smith Tipps, wie das rasche Laden von Webseiten frustrierende Benutzererlebnisse zu vermeiden hilft.

Zahlreiche Details werden auch in Kapitel 6, *Multimedia*, angesprochen. Die Autorin gibt hier eine Einführung in die Integration von Text, Grafik, Sound und Video bzw. Animation in einem computerbasierten Umfeld (so die Definition von Multimedia) und die adäquate Unterstützung durch das Web. Zunächst geht sie auf die Vorzüge und Grenzen von Multimedia ein und referiert dazu R. E. Mayers zwölf Prinzipien des multimedialen Lernens (2009). Menschen lernen besser durch die Kombination von Text und Bild als durch Text allein. Der Einsatz von Multimedia soll aber stets begründet sein, „cool“ allein genügt nicht. Zu berücksichtigen sind immer auch technische Aspekte (Bandbreite, Plug-Ins, Web 2.0 Elemente). Im einzelnen werden sodann die Typen multimedialer Elemente vorgestellt. Zu Grafiken/Bildern gibt Smith basale Informationen zum Computer- und Web-Imaging, informiert über Grafikformate, Icons, Clip-Art, Image Maps, Rollovers und Bildoptimierung. Hinsichtlich Audio kommen Fileformate, Download vs. Inline und die Nutzung von Sound-Bibliotheken zur Sprache. Grundbegriffe der Animation sowie die Typen von Web-Animationen bilden den nächsten Punkt, ehe die gängigen Video-Fileformate vorgestellt werden. Schliesslich erfährt man auch Grundlegendes über Streaming Media („the multimedia delivery method of choice“, S. 147). Das Kapitel schliesst mit interessanten Hinweisen auf „learning objects“ – wiederverwendbare digitale Ressourcen (von einzelnen Bildern bis hin zu ganzen Webseiten) –, die Zeitaufwand und Kosten beim Einsatz von Multimedia in Schulungsprogrammen reduzieren sollen und in einigen Repositorien zur Verfügung stehen.

Um *Interactivity* geht es im nächsten Kapitel. Aktives Lernen, das zu besserem Behalten und Verstehen führt, wird im web-basierten Unterricht durch die Einbeziehung von Interaktivität erreicht. Diese reicht vom sim-

plen Dialog über die Möglichkeit, benutzerseitig Abfolge, Geschwindigkeit und Inhalte zu steuern, bis hin zur Transformation von Information und der Zuweisung persönlicher Bedeutung. Man unterscheidet zwischen individueller und sozialer Interaktion – für letztere können z.B. Web 2.0-Technologien einiges beitragen. Hauptsächlich werden in diesem Abschnitt die verschiedenen Methoden der Interaktion besprochen: einfache Hyperlink-Interaktion, Kommunikation (via E-Mail, Mailinglisten, Foren, Chat, Webkonferenzen, Blogs, Microblogging/Twitter, Wikis, Social Bookmarking, Image-Sharing), Informationsbewältigung mittels Aggregatorsoftware und Web Widgets, Übungsmöglichkeiten (Simulationen, Live-Umgebungen), interaktive Animationen (z.B. virtuelle 3-D-Welten), sowie Datenbanklösungen. Technischer wird es auf den folgenden Seiten, wo etliche Web-Programmiersprachen, Webserver-Technologien und fortgeschrittene Auszeichnungssprachen, die Interaktivität unterstützen, vorgestellt werden. Zum Abschluss verweist die Autorin auch auf einige Entwicklertools, die für Nichtprogrammierer geeignet sind.

Evaluation, Testing, and Assessment lautet die Überschrift des Schlusskapitels. So wichtig die Evaluierung ist, wird sie doch oft vernachlässigt oder gering geachtet. Das Ziel muss aber sein, Schwachstellen zu entdecken und zu bereinigen, wobei oft Aussenstehende mehr helfen können als mit dem Projekt allzu vertraute Personen. Smith führt eine Liste von Determinanten zur Erstellung eines Evaluationsplans nach Shneiderman an und zitiert auch die von diesem Autor genannten (messbaren) Kriterien in einem solchen Vorhaben. Als die beiden Haupttypen der Evaluation werden die formative (während der Entwicklung oder Implementierung eines Projekts) sowie die summative (am Ende eines Projekts) genannt. Bei den Evaluationsmethoden kann zwischen benutzerseitigen und expertenbasierten unterschieden werden. Zu ersteren zählen der Einsatz von Prototypen zur Gewinnung von Benutzer-Feedback am Beginn des Gestaltungsprozesses sowie das bekannte Usability-Testing als Teil der formativen Evaluation. Dabei arbeiten sich echte User durch das Schulungsprogramm, um Gestaltung und didaktische Struktur zu überprüfen. Gemäss Usability-Guru Nielsen sind hierfür nicht mehr als fünf User vonnöten; eine Reihe von Messmethoden steht zur Verfügung. Die auch „usability inspections“ genannten Experten-Reviews sind in jeder Phase der Entwicklung möglich. Drei bis fünf Experten setzen dabei wiederum eine Reihe von Techniken ein. Zur Gewinnung von User-Feedback können des weiteren auch Befragungen (Fragebogen, Interviews, Gruppendiskussionen etc.) genutzt werden. Von der Evaluation zu unterscheiden ist die Feststellung („assessment“) des Lernerfolgs der Teilnehmer; dies wird hier aber abschliessend nur gestreift.

Ausser diesen acht Kapiteln enthält das Buch eine relativ umfangreiche, annotierte und sachlich gegliederte Biblio- bzw. Webliographie von empfohlenen Ressourcen, ein Glossar, eine Liste der zitierten Literatur, ein Sachregister sowie ein Abkürzungsverzeichnis.

Aus der obigen Beschreibung geht hervor, dass der Band eine grosse Fülle von Information bietet. Das Buch ist gut gegliedert und flüssig lesbar. Auch dort, wo technische Aspekte besprochen werden, bleibt der Text gut verständlich. Smith bezieht sich in ihrer Darstellung zwar immer wieder auf die bibliothekarische Welt, doch ist das Buch wohl in geringerem Masse als im Untertitel impliziert wird, eine Anleitung für Bibliotheken. Vielmehr ist es das, was der Hauptsachtitel andeutet, nämlich eine Einführung in verschiedenste Aspekte des Unterrichts via WWW und damit für einen breiteren Leserkreis und nicht nur für bibliothekarisch Tätige geeignet. Es ist allerdings definitiv kein Kochbuch – eine Schritt-für-Schritt-Anleitung zur Erstellung eines web-basierten Benutzerschulungsprogramms liefert dieses Buch nicht (und will das auch nicht tun). Wer sich aber grundsätzlich mit dem Thema beschäftigen möchte, kann das reichhaltige Material sicherlich mit Gewinn nutzen und wird auch auf weitere Ressourcen verwiesen. Die Autorin hat übrigens danach getrachtet, den vom raschen Veralten bedrohten Text ein wenig vor dieser Gefahr zu bewahren, indem etwa auf Screenshots verzichtet wurde; stattdessen gibt es eine das Buch begleitende Webseite, wo Links zu den zitierten Produkten, Technologien, Websites und Ressourcen zu finden sind.¹ In typografischer Hinsicht ist der Band auch ansprechend gestaltet. Er kann allen Interessenten des web-basierten Unterrichts empfohlen werden; grössere Bibliotheken sollten ihn jedenfalls in ihrem Bestand haben. Private Interessenten werden eventuell die (preisgünstigere) E-Book-Version bevorzugen.

Otto Oberhauser, Wien

1 <http://www.alaeditions.org/web-extra-web-based-instruction> [08.03.2013]. Die im Buch angegebene Web-Adresse ist inzwischen offenbar überholt.