

Für Sie gesurft – Neue (und alte) Tipps aus dem WWW

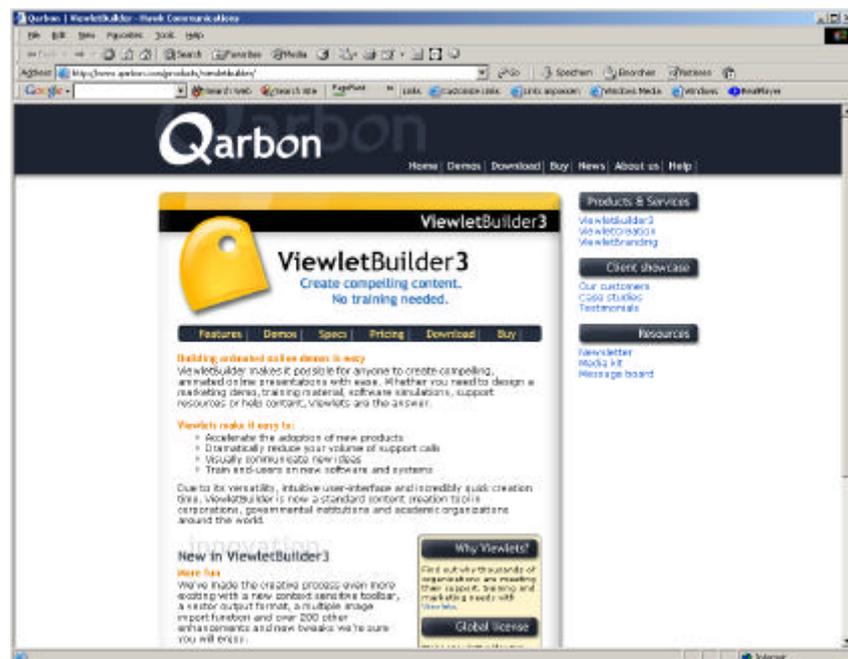
Folge 6

Gottfried Vossen, Universität Münster und PROMATIS Corp., San Ramon, CA

In dieser Rubrik möchte ich Ihnen wieder Websites vorstellen, die mir in letzter Zeit aufgefallen sind. Einen Schwerpunkt bildet diesmal das Thema *E-Learning*, mit dem ich mich mit freundlicher Unterstützung der PROMATIS AG (genauer: der PROMATIS Corp. in San Ramon, CA) in meinem Freisemester intensiv befasst habe. Hierbei geht es ja um die Verlagerung von Lernsituationen, Lektionen oder Kursen zur Aus- oder Weiterbildung unterschiedlichster Länge, Natur und Zielsetzung auf elektronische Medien, insbesondere solche, die sich des Internet und des Web bedienen, und andererseits um eine zeitliche, räumliche und inhaltliche Flexibilisierung bzw. Personalisierung von Lernprozessen. Man unterscheidet Autorensysteme von den eigentlichen Lernerplattformen (oft Web- bzw. Browser-basiert) und den so genannten Learning-Management-Systemen, die Inhalte und Lernerdaten verwalten. Ich will die ersten beiden Rubriken hier behandeln und zu jeder ein paar Vertreter nennen. Die Auswahl ist weder vollständig noch wird eine bestimmte Firma besonders bevorzugt.

Ein erstes Werkzeug für die Erstellung von Lerninhalten, also das „Authoring“, stammt von **Qarbon** aus San Jose und heißt „ViewletBuilder“. Viewlets sind vergleichsweise kleine Dateien, welche aus Screenshots zusammengesetzt sind. Bei einer Aufnahmesitzung läuft der ViewletBuilder im Hintergrund, beobachtet ein bestimmtes, vor der Sitzung festgelegtes Fenster und macht einen Screenshot dieses Fensters bei Drücken einer ebenfalls vorher festgelegten Taste. Nach Ende der Aufnahme werden die gesammelten Screenshots angezeigt, und man kann sie einzeln editieren, kopieren, löschen und mit geschriebenem oder gesprochenem Text versehen; sodann erzeugt das Werkzeug eine Datei, die mit jedem Browser angezeigt werden kann. Die zugehörige Webseite ist:

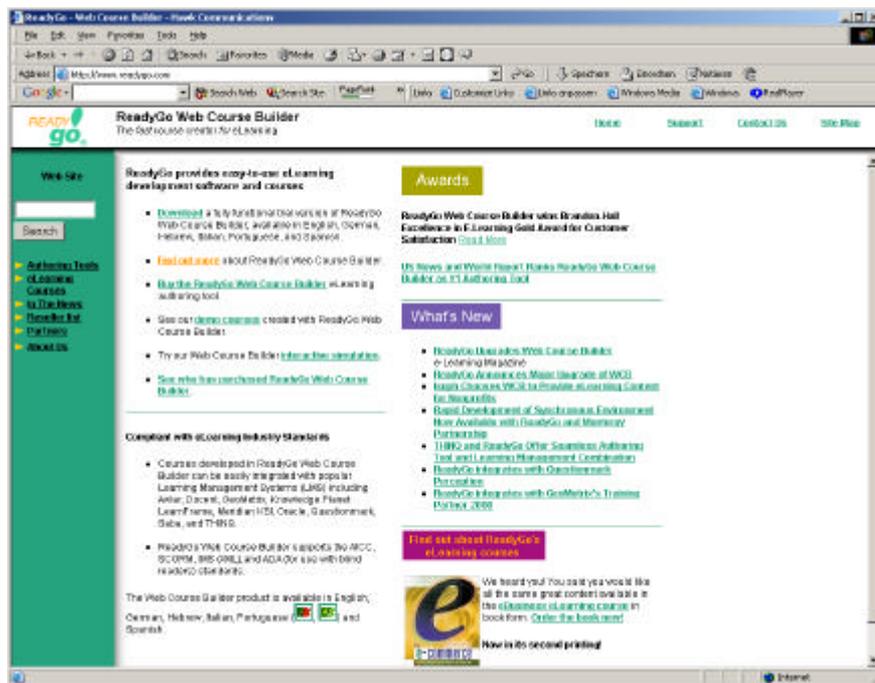
<http://www.qarbon.com/products/viewletbuilder/>



In Deutschland wird das Tool übrigens von K&R Software in Köln vertrieben; die deutsche Version findet man unter <http://www.viewletbuilder.de>. Interessant zum Kennenlernen ist die Schnupperversion, welche frei verfügbar ist.

Ein anderes Autorenwerkzeug stammt von **ReadyGo** aus Mountain View: der Web Course Builder. Hierbei steht dem Autor ein interaktives Werkzeug zur Verfügung, das im Stile von Autorenwerkzeugen für Webseiten Inhalte zusammensetzen lässt und diese am Ende nach HTML exportiert. Ein in Bezug auf den Umfang der erstellbaren Inhalte eingeschränkte Testversion, die leicht zu benutzen ist, ist im Web verfügbar unter folgender URL:

<http://www.readygo.com>



An amerikanischen Universitäten recht weit verbreitet ist die Campus Edition von **WebCT**. In einer gerade frisch erschienen Pressemitteilung heißt es zur den Features der aktuellen Version 3.8: „Uploading course content - whether PowerPoint slides, Word documents, Web pages or multimedia files - is now a matter of dragging files across the desktop. Customers no longer have to zip files and take multiple steps to upload courses one by one. This new capability results from WebCT's enhanced support for the WebDAV (World Wide Web Distributed Authoring and Versioning) protocol, an Internet Engineering Task Force standard for collaborative authoring on the Web.

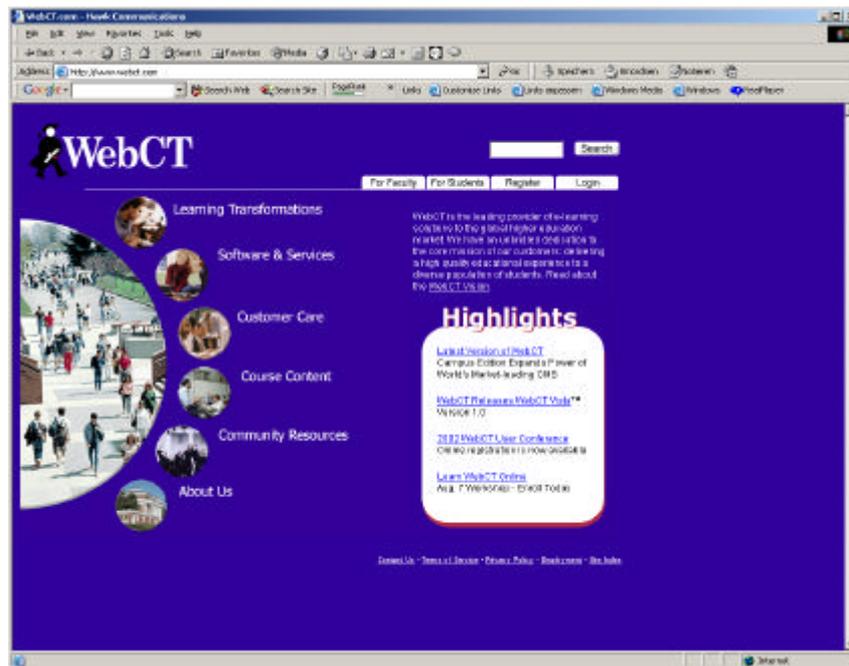
WebCT Campus Edition now automates management of cross-listed courses, which are a fact of life in academia but until now have been difficult to manage in software. Now, for example, if Advanced Calculus taught by Professor Smith is cross-listed as Math 205 and Engineering 106, an institution can enroll students in either course, as appropriate, and still direct all students to the joint e-learning environment Professor Smith has created for his Advanced Calculus course. Until now, cross-listed courses required duplicate WebCT environments.

WebCT Campus Edition 3.8 now supports Unicode (UTF-8) standard for presenting all the world's languages. An anthropology course professor can for the first time create a Web page containing both Russian and Japanese text, all within an English language WebCT

interface. Until now, this was impossible. This content capability supplements WebCT's already extensive array of language plug-ins that change the language of the WebCT interface.

WebCT Campus Edition 3.8 also offers support for failover capabilities that help eliminate downtime during administration, maintenance and upgrades. Additional customer-requested upgrades simplify, accelerate and ease teaching, learning and administration. The changes enhance assignments, content modules, threaded discussions, gradebook management, quizzing and student presentations.“

<http://www.webct.com>



Das nächste System ist ebenfalls weit verbreitet: der **Lectora** Publisher. Hier behauptet der Hersteller:

„Lectora Publisher provides single-click publishing to web- ready dynamic HTML, CD- ROM, or DVD without the need for programming knowledge. Lectora’s intuitive user-friendly interface and internal content management system makes course creation simple and easy for the average computer user. Create review questions and complete tests using any combination of true/false, multiple choice, essay, and short answer formats. Testing options include automated grading, multiple or single page testing, per- question feedback, timed testing, show/hide results from student, randomized test questions from master question lists, set passing and failing scores, and more! Lectora features a helpful set of automated tools to ensure speed, efficiency, and accuracy for course authoring. Featured tools include the Title Wizard, Button Wizard, HTML Error Check, Spell Check, Variable Manager, Table of Contents, and Reference Lists. The Import From an Existing Title tool promotes collaborative work environments enabling multiple users to work on a single title.

Lectora Publisher has been tested and certified to meet the latest AICC- certification guidelines and SCORM specifications. Lectora authored content integrates with all Learning Management Systems certified as Compliant with AICC guideline AGR-010 – Web-based Computer Managed Instruction. These specifications allow for the development of common open-architecture guidelines for interoperable learning environments.“

<http://www.lectora.com/>



Eine weitere Plattform stammt von **Mentergy**; wesentliches Autorenwerkzeug ist *Designer's Edge* („Designer's Edge is a revolutionary set of integrated pre-authoring toolsets and wizards, built by instructional experts to accelerate the analysis, design, and evaluation of effective technology-based training. Designer's Edge is used widely throughout the education, commercial and government/ military training community. Its performance support approach to instructional design delivers a step-by-step process that speeds productivity, standardizes design processes across organizations and facilitates effective design and development for trainers.“), das insbesondere zusammen mit *Net Synergy* vom Hersteller empfohlen wird („Net Synergy combined with Designer's Edge gives trainers the ability to design, develop, and deliver instructionally sound, Web-based training across all platforms. With Designer's Edge, you can move step-by-step through the entire instructional design process to create the best possible learning approach and to standardize the design process across your entire organization. Then Net Synergy exports your Designer's Edge storyboards to HTML/Java templates for full cross-platform delivery on the Web or corporate intranet. You can deliver the training you design to the Web without any additional work—no programming, no authoring, no need to hand off print-based storyboards, no plug-ins. All you need is a Web browser for playback.“)

<http://www.mentergy.com/>



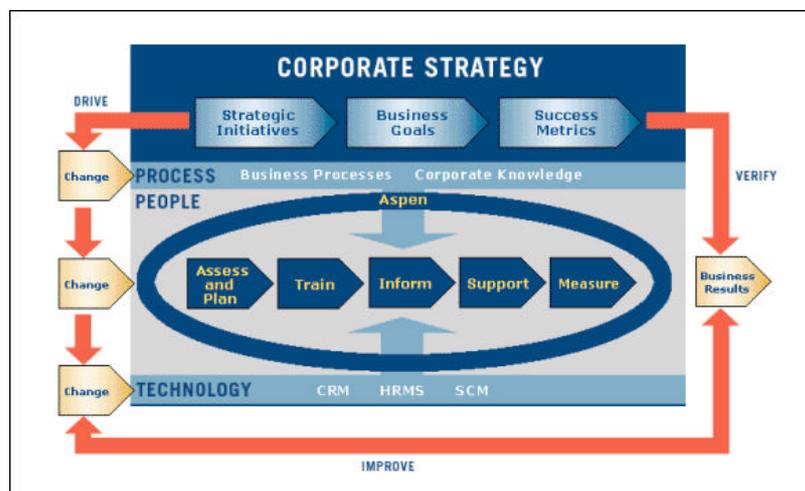
Das letzte System in der Reihe der hier genannten Autorensysteme stammt von **Click2learn**, womit wir gleichzeitig den Übergang zur nächsten Rubrik der LMS schaffen. *ToolBook* ist das Autorensystem, *Aspen* das LMS: „ToolBook is a leading standards-based course authoring package used by individuals or small workgroups. It allows organizations to quickly and easily develop, edit and distribute interactive content for the desktop using simple drag-and-drop learning objects.“

Unterschieden werden hierbei der *ToolBook Instructor* („ToolBook Instructor is a comprehensive desktop authoring solution designed for course developers and instructional designers who want to create standards-based content. With Instructor, you can easily create highly interactive content with a catalog of smart objects, including assessment and simulation support. Customized behavior can also easily be created using ToolBook's Actions Editor, Simulation Editor and extension capabilities.“) sowie der *ToolBook Assistant* („With ToolBook Assistant, virtually anyone with information to share can create high-quality, e-learning content. ... To create and distribute online courses without programming, we've broken down the entire process into three simple steps: point... click... author!“)

<http://home.click2learn.com/en/home/index.asp>



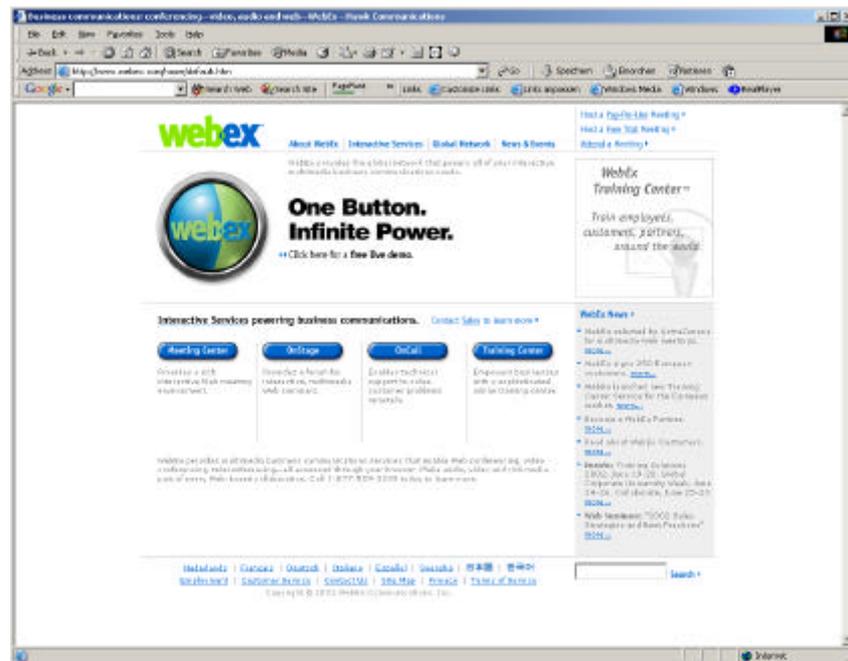
Das LMS Aspen ist insbesondere für die innerbetriebliche Weiterbildung gedacht und soll nach Herstellerangaben auch Aspekte des Knowledge Management berücksichtigen, wie die folgende Grafik zeigt:



Mit der zweiten größeren Gruppe der Liefersysteme lassen sich Inhalte im Web bereitstellen bzw. abrufen. Für die Einzelperson reicht natürlich meist der Browser, mit welchem man eine bestimmte Seite ansteuert, sich dort als Benutzer erst registriert, dann einloggt; für Gruppen bzw. virtuelle Klasse (sowie wie für andere Arten von virtuellen Meetings) benötigt man andere Plattformen. Eine solche ist **WebEx**, mit dem ich in den USA ebenfalls Erfahrungen sammeln konnte: „*WebEx Business Communications provides Web-based carrier-class communication services that integrate voice, video and data to enable true interaction and collaboration, across geographies and platforms. These services are based on WebEx's multimedia switching platform and are deployed over a global network. WebEx's online conferencing services enable end-users to share presentations, documents, applications,*

voice, and video spontaneously with anyone, anywhere, using Windows, Macintosh or Solaris systems, all through a standard Web browser.“ Ein Meeting per WebEx wird zu einem zuvor vereinbarten Zeitpunkt auf einer Web-Plattform gestartet, über welche die Teilnehmer des Meetings z.B. eine Applikation auf dem Rechner des „Hosts“ (also des Veranstalters des Treffens) gemeinsam betrachten oder nutzen können; parallel dazu wird eine Telefonkonferenz über WebEx geschaltet. Für regelmäßige Nutzer kann der WebEx-Dienst zu einem monatlichen Pauschalpreis abonniert werden.

<http://www.webex.com>



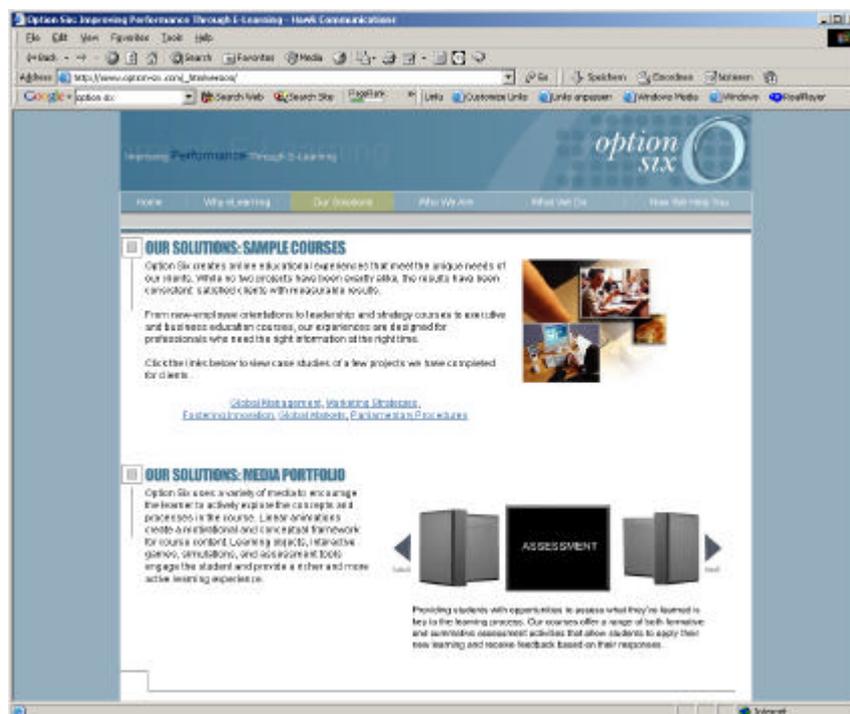
Ferner gibt es gerade in den USA inzwischen zahlreiche Komplettanbieter, bei denen Web-Kurse eingekauft oder maßgeschneiderte Lösungen beauftragt werden können. Neben der Authoring-Plattform übernimmt ein LMS dann als lokale oder ASP-Lösung die gesamte Lernerdatenverwaltung, und ein Delivery-System

sorgt dafür, dass Inhalte beim Lernenden ankommen. Nachfolgend ein paar Hinweise auf solche Anbieter. Ein erster ist **KnowledgeNet** („KnowledgeNet combines the latest off-the-shelf content with comprehensive services and breakthrough technology to offer our customers a total solution“), zu finden unter

<http://www.knowledgenet.com/>

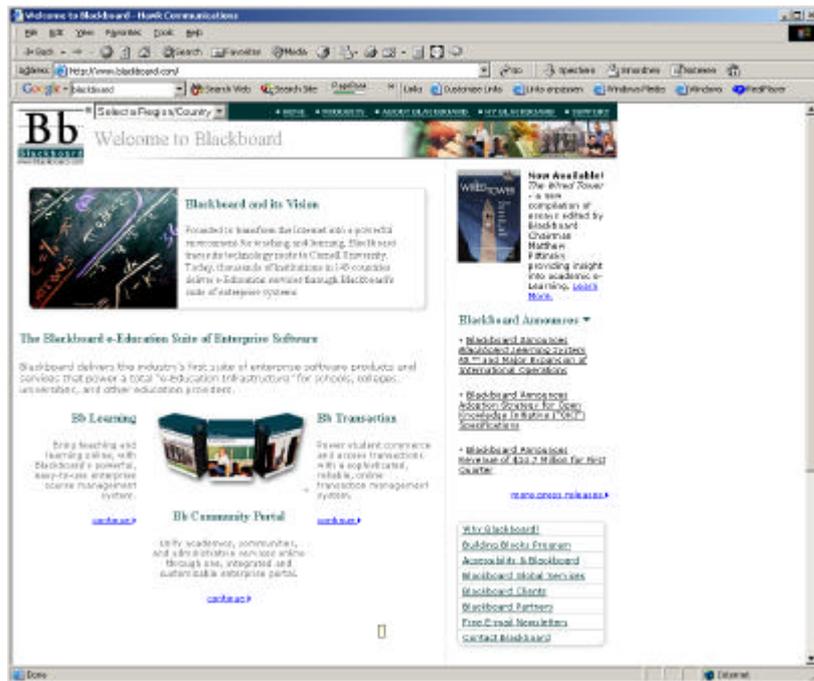
Der nächste Anbieter **OptionSix** stammt aus Bloomington, Indiana: „Option Six develops courses using a wide variety of pedagogical approaches, development platforms, and subject matter. We make difficult concepts clear, engaging, and accessible to the student by complementing textual content with learning objects, such as interactive games, simulations, and assessment tools. We further encourage students to use collaborative tools, including discussions and e-mail, to interact with one another and with instructors. These tools provide students with a rich support network for learning and sharing perspectives. And, regardless of the type of instruction you need, we verify that learning objectives are met. By integrating usability testing into the development process, we know whether the course teaches learners what they need to learn. With our comprehensive testing strategy, we get user feedback early and often so that issues can be resolved quickly and cost-effectively.“

<http://www.option-six.com>



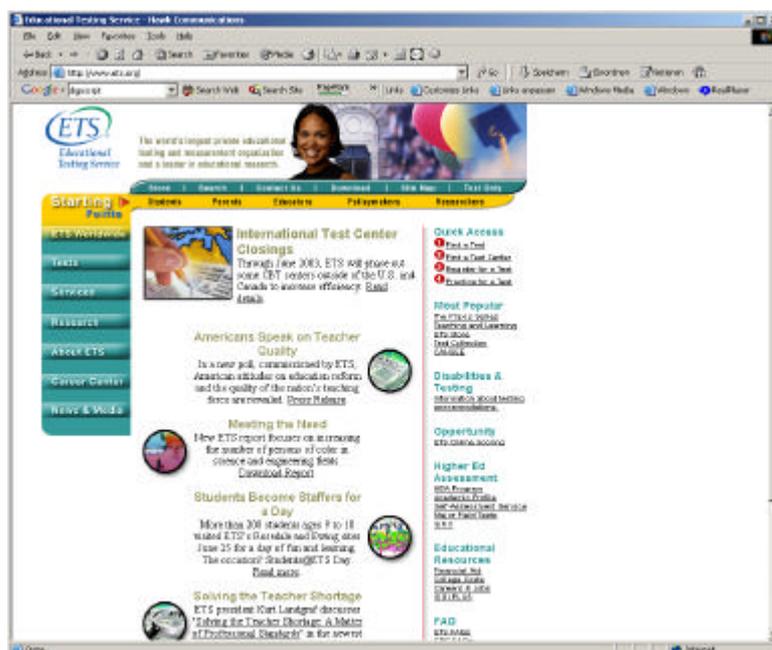
Der nächste Anbieter, **Blackboard**, ist bereits weitweit aktiv: „Blackboard Inc. is a leading software infrastructure company for e-Education. We license our Blackboard e-Education Suite of enterprise software to the academic marketplace of institutions of higher learning, primary and secondary schools, as well as the commercial organisations that serve them, such as textbook publishers, for-profit education providers, and other education service providers. Our technologies are also utilised by corporations and governments for their e-Education initiatives. ... Additionally, Blackboard powers many of the premium commercial education brands moving online including Academic Systems, AOL@School, FT Knowledge, Kaplan Inc., LEXIS-NEXIS, Pearson Education Inc., and others.“

<http://www.blackboard.com/>



Abschließend noch drei Systeme, welche sich auf das Erstellen von Tests spezialisiert haben: Der **Educational Testing Service** erstellt eine Reihe von Tests, die man im Laufe seines Schul- oder Berufslebens gelegentlich machen muss, etwa den TOEFL-Test („The TOEFL® program provides English proficiency testing services for international students planning to study in the United States, Canada, or other countries where English is the language of instruction. Educational Testing Service develops the test under the direction of the TOEFL Board, a board comprised of professionals drawn from the higher education community. The TOEFL test is made available worldwide to all persons, regardless of age, gender, race, nationality, or religion.“). ETS findet man unter folgender Adresse:

<http://www.ets.org/>

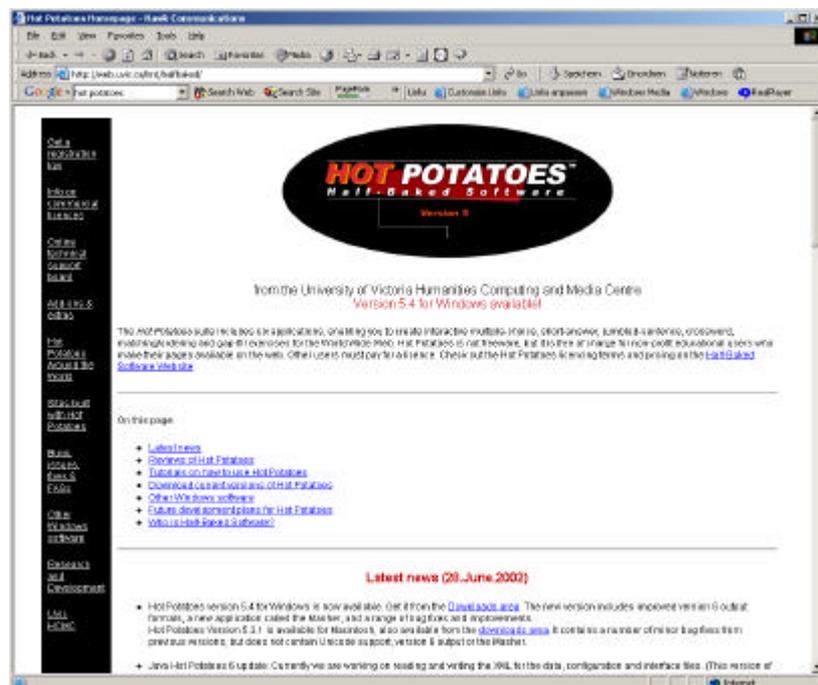




An der **University of Victoria** in Kanada wurde die Software *Hot Potatoes* entwickelt: „The *Hot Potatoes* suite includes six applications, enabling you to create interactive multiple-choice, short-answer, jumbled-sentence, crossword, matching/ordering and gap-fill exercises for the World Wide Web. Hot Potatoes is not freeware, but it is free of charge for non-profit educational users who make their pages available on the web. Other users must pay for a licence.“ Die Software ist inzwischen outgesourced und wird von Half-Baked Software

vertrieben.

<http://web.uvic.ca/hrd/halfbaked/>

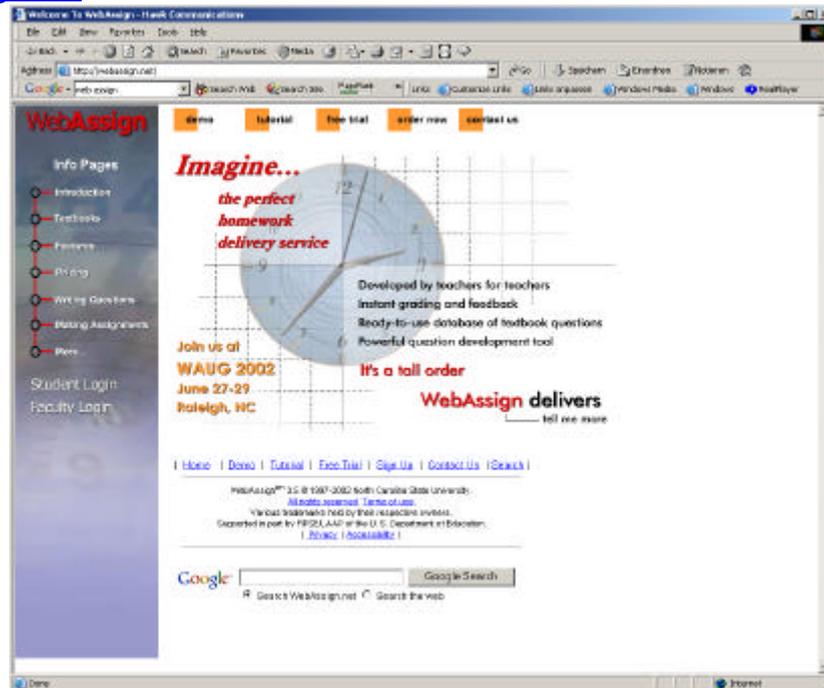


Das letzte System für heute ist für die elektronische Bereitstellung von Aufgaben und Übungen an Ausbildungsstätten gedacht: „**WebAssign** was developed by teachers for teachers. It is driven by your unique teaching style, not some preconceived notion of how to assign homework. Create assignments from our ready-to-use database of textbook questions, or write and customize your own exercises. You have complete control over the homework your students receive, including due date, content, feedback, and question formats.

- Create, post, and review assignments 24 hours a day, 7 days a week
- Deliver, collect, grade, and record assignments instantly
- Offer more practice exercises, quizzes, and homework
- Randomize numerical values or phrases to create unique questions
- Assess student performance to keep abreast of individual progress
- Capture the attention of your online, distance learning students“

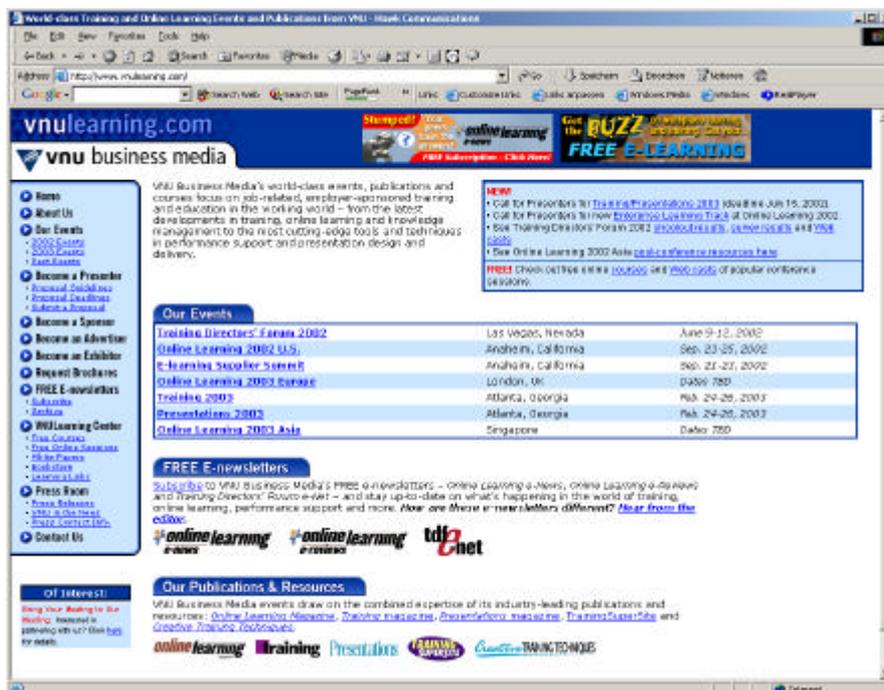
Vergleichbare Systeme gibt es übrigens auch in Deutschland. Zu finden unter

<http://webassign.net/>



Die meisten der oben genannten Hinweise entstammen übrigens den „online learning e-reviews“, die ich seit einiger Zeit mehrmals wöchentlich lese und die man auf folgender Seite abonnieren kann:

<http://www.vnulearning.com/>



In diesem Zusammenhang sei als letztes für heute erwähnt, dass man in den USA bereits eine neue Führungsrolle identifiziert hat, den *Chief Learning Officer* oder CLO; das jedenfalls suggeriert das in der Entstehung befindliche gleichnamige Magazin, welches unter folgender URL angekündigt ist:

<http://www.clomedia.com/common/pressreleases/pressrelease.cfm?prid=29>

The screenshot shows a web browser window with the following content:

- Browser Title:** CLO Press Release: MediaTec Publishing Launches CLO, Chief Learning Officer - Hawk Communications
- Address Bar:** <http://www.clomedia.com/common/pressreleases/pressrelease.cfm?prid=29>
- Page Header:** CLO CHIEF LEARNING OFFICER logo and a "CONTRACTOR" banner with the text "The business magazine for IT contractors and consultants" and a "SUBSCRIBE FREE!" button.
- Left Navigation Menu:** CLOMedia Home, About CLO, Chief Learning Officer, Editorial Mission, Editorial Calendar, Editorial Board, Who is MediaTec?, Advertise, Subscribe, Press Releases, NewsCenter, Events.
- Main Content Area:**
 - Section Header:** Press Release
 - Sub-Header:** MediaTec Publishing Launches CLO, Chief Learning Officer (New Magazine Focused on Workforce Training and Education)
 - Text:**

Chicago, May 13, 2002 - MediaTec Publishing Inc. today announced its plans to launch CLO, Chief Learning Officer magazine, a new publication aimed at top-level corporate executives who are developing, implementing or funding enterprise-level workforce development programs.

The premiere issue of CLO, Chief Learning Officer will mail Aug. 28, 2002 to 25,000 executives at major U.S. corporations. Each issue includes articles helping executives make the most of employee training and education programs, expert columnists and industry leaders sharing their insights, case studies showing solutions used by real executives at real corporations, profiles of successful corporate executives and The Fairfield Report, original market research on corporate training. CLO, Chief Learning Officer magazine has its own electronic newsletter, CLO Executive Briefings, and a Web site, now available at <http://www.CLOmedia.com>.

"A properly developed workforce is the key to success for companies of all sizes," said Norman B. Kamikow, president and editor in chief of MediaTec Publishing Inc. "That's a message these senior executives have already received, as evidenced by predictions that corporate training budgets are anticipated to grow by an average CAGR of 11.2 percent through 2006. Savvy business leaders know that education is a primary driver to success, and they know they need to train their teams both to survive and to thrive. CLO, Chief Learning Officer will help them maximize opportunities, understand what is working for others and enable readers to witness the results firsthand."

In addition to feature articles and expert columnists, each issue of CLO, Chief Learning Officer profiles a successful corporate executive in charge of enterprise-wide employee development. Representing the largest businesses internationally, these executives share insights and ideas that have helped them succeed as knowledge managers. Also, each issue of CLO, Chief Learning Officer includes The Fairfield Report, original research on corporate training initiatives, products, solutions and technologies.

Zum Abschluss noch eine kleine Übersicht zum Thema, die einer meiner Studenten erstellt hat:

Produkt, Anbieter, Adresse	Komponenten	Lernoberfläche Übungen (Feedback, Aufgabentypen)	Kommunikation (Newsletter, Diskussionsforum, Bulletin Board, Chat, Tutorkontakt)	persönliche Arbeitsumgebung (Materialien, Notizen, Bookmarks)	Darstellung (Lektionen/Kurse, Hintergrundinfos, Bibliothek/Lexikon)	(Web-)Integration	Content
Digital Think, E-Learning Plattform, www.digitalthink.com/solutions/products/platform/	Lernumgebung (HTML), Administration, Reporting + Analysis, Enterprise Gateway (Einbindung in CRM, ERP- Systeme)	Aufgabentypen: multiple choice, text - automatisch oder durch Tutoren bewertet	Fragen an Tutor, Kontakt zu Kursteilnehmern, Diskussionsgruppen, Chat	Fortschrittsanzeige in der Kursübersicht, Erfolgsanzeigen	Kursübersicht + Anzeige der bereits bearbeiteten Übungen, Glossar, Web-Ressourcen, Übungsmaterialien	HTML + Video/Audio Inhalte	wird individuell für den Kunden entwickelt; Kurskatalog: e-skills, information technology, sales/soft skills, financial services, healthcare
Jamboa Learning System, Jamboa, http://jamboa.montanab.com/products.htm	Kurs Designer, Test-Designer, Lernumgebung (HTML), (Server-) Administration, Reporting-Tool(Statistiken), Scheduling functions (z.B. für Live-Übertragungen), Datenaustausch (custom or XML-based interfaces)	Aufgabentypen: file-upload, multiple choice, true/false, text, Feedback durch Tutor	course email (in Oberfläche eingebaut), Diskussionsforum, Chat		Kursübersicht, Ressourcen, Übungsmaterialien	streaming video and audio, Flash, Shockwave, Java, Javascript	Kunde wird bei der Entwicklung unterstützt
SyberWorks Training Center und Syberworks WebAuthor, Syberworks, www.syberworks.com/products.htm	Administration (Benutzer-Rechte: 6 Level), Reporting, Authoring Tool (Word Template), Anbindung an MS Internet Information Server, O'Reilly Web Site Pro oder stand-alone (HTML)	Aufgabentypen: file-upload, multiple choice, true/false, text	email (in Oberfläche eingebaut), Chat, Kursübersicht mit Teilnehmern (persönliche Angaben, wie Interessen, Hobbys...), Diskussionsforum; Fragen an den Tutor	Kursübersicht(+Fortschrittsanzeige), persönliches Profil	Wissensbasis (Knowledgebase)	HTML + Video/Audio Inhalte, proprietäres Video Format (ohne PlugIn), Präsentations-Modul (Java)	Kunde wird bei der Entwicklung unterstützt, zusätzlich Kurs Katalog; Supervision and Management ; Occupational, Environmental, Health, and Safety; Sales Training; Client/Server Computing; Personal Computers; Programming; Windows NT H7
Hyperwave E-Learning Suite, Hyperwave, www.hyperwave.com/e/products/els_earning.html	Autorentools (Course Wizard, Media Depot, Tests/Exams, CD Publisher), Statistiken und Reports; ERP-Anbindung und DB-Zugriff über Repository	Role-Based Training Multiple Trainer and Tutor Support	Info Board, Chat, Discussion Forum, eMail	"Personalized Curriculum and Access" eigene Bemerkungen in Lerndokumenten (private oder public)	Full-text and Keyword-Search Background Library (contains additional course-related data from internal and external sources) Glossary	HTML + Standard-PlugIns	die Suite ist Bestandteil einer Wissensmanagement-Repository, in der unternehmensweit Inhalte gespeichert sind
Clix(Clix Campus), IMC-GmbH, http://www.im-c.de/index.htm	Administration, Reports ,ERP-Schnittstellen		Diskussionsgruppen, Chat, schwarzes Brett	Kalender, Adressbuch, Lesezeichen	Web-Ressourcen, FAQ, Glossar, Virtuelle Klassenzimmer	HTML	in Zusammenarbeit mit dem Kunden
WebCT, WebCT Inc. www.webct.com	Webbasierte Oberfläche - enthält: Administration, Statistiken und Reports, Umfragen (Kursbewertung der Studenten), Upload von Content auf den Server	Multiple Choice, ?	Chat, Email, Diskussionsgruppen, Whiteboard (gemeinsames Arbeiten an Grafiken)	Kalender, persönliche Notizen	Kursbeschreibung, Inhaltsangabe, Glossar, Web-Ressourcen, Tools	HTML, Java	Tools zur Content Erstellung, umfangreiche Content-Bibliothek ("Content-partner", wie McGraw-Hill oder Prentice Hall ..)
Allegro Knowledge Tools, Thinkhouse, www.thinkhouse.de	Administration, Reports+ Statistiken (Nutzerprofile) ,Basis: MySQL DB + PHP-Scripte		Foren, Chats (auch 1:1), Messaging	eigene Homepage, Visitenkarte, Gästebuch, abonnierte Newsgruppen, Ressourcen	Funktionen zur Informations-Recherche und Wissens-Management	HTML	Unterstützung bei der Content-Erstellung
Cetra Symposium und Cetra Agenda Builder, Cetra, www.cetra.com/products/symposium/info.asp#support	Sceduling, Tracking and Reporting, Administration, Kombination mit MS Backoffice ermöglicht, Remote Zugriff, Outlook Nutzung (Kalender und Discussinsgruppen)		IP-Audio und Video-Konferenzen, Whiteboard, Nutzerumfrage n, interaktiver Unterricht, Arbeitsgruppen (Break-Out-Sessions)		Live-Video, Interaktion durch Remote-Zugriff (Windows),	Windows-Programm: hauptsächlich für (Live) Vorträge, die mit üblichen Medien (HTML, Flash, DHTML, Video, ...) verknüpft werden	Selbsterstellung des Contents (mittels "Cetra Agenda Builder")+H5
www.hyperwave.com/d/products/els.html	Anbindung an eigene Repository IS/6,	"abgestufte Tests"	Info Board, Chat, Discussion Forum, eMail		"aktive" Dokumente, d.h. Dokumente werden durch FAQ's erweitert	Anpassung an Browser notwendig (vorhanden für IE 5.0+ und Netscape 4.5+)	
blaxxun interactive AG, E-Learning (Bestandteil der Virtual Worlds Plattform), www.blaxxun.com/solutions/applications/elearning/index.shtml	Benutzerverwaltung (Rollen + Rechte), Auswertungen von Aktivitätsmustern und Statistiken, Anbindung an MS SQL-Server oder Oracle	Quizzes	Chat (public/privat, moderiert), Instant Messaging, Whiteboard, Umfragen, IP-Audio und Video, 3D-Umgebung(z.B. virtueller Kursraum)	Kalender, Kurse, persönliche Dokumente		HTML, Java oder mittels eines PlugIn	

Produkt, Anbieter, Adresse	Komponenten	Lernoberfläche	Kommunikation	persönliche Arbeitsumgebung	Darstellung	(Web-)Integration	Content
		Übungen (Feedback, Aufgabentypen)	(Newsletter, Diskussionsforum, Bulletin Board, Chat, Tutorkontakt)	(Materialien, Notizen, Bookmarks)	(Lektionen/Kurse, Hintergrundinfos, Bibliothek/Lexikon)		
Docent, Docent Enterprise, www.docent.com/products	Benutzerverwaltung (Rollen: Manager, Administrator, Developer, Instructor, Student Training Coordinator) Administration, Reporting, Anbindung an SAP	multiple choice, Flash-basiert (Zuordnung durch Drag and Drop)		persönliche Angaben	Kurskatalog, Suche nach Kursen		umfangreicher Kurskatalog
Saba, Saba Learning, www.saba.com	Saba Learning, Saba Content (Repository), Saba Publisher (Kurs-Erstellung), Realtime Web-Conferences, ...				Kurs Katalog, Suche nach Kursen	HTML, Javascript, Plugins für Audio/Video	Unterstützung durch Saba bei Kurs- und Kurssystemerstellung, Kurskatalog
M2S, M2S e-learning, www.m2s.com/		multiple choice, Zuordnungen mittels Drag and Drop	Email-Support,	persönliches Profil	Kurskatalog	HTML, Javascript, proprietäres PlugIn für Kursinhalte + Tests	
clarq AG, I-Tate, www.clarq.com (virtueller Konferenzraum: Live-Videopräsentationen)	Verwaltungs- und Organisationstools für die zentralen Datenbanken für Teilnehmer, Medien, Prüfungen und Events Prüfungsmodul Virtueller Schulungs- bzw. Konferenzraum Virtueller Assistent Video-/Audioeinbindung Kommunikationstools Flipcharteinbindung	virtueller Konferenzraum,	Chat, Whiteboard(Java), Diskussionsgruppen			HTML, Javascript + Real-Player PlugIn	"Live"-Präsentation
NetG Applied Learning GmbH, Skill Builder DX, www.netg.de		multiple choice, Zuordnungen mittels Drag and Drop, Simulation von Applikationen und Abfrage der Bedienung				proprietäres PlugIn	Kurskatalog
Easy Generator, NIAM-TMS, www.easygenerator.com/DE/default.htm	Kurs-Designer, Administration, Reporting, greift auf ein Learning Management System zu (z. B. Docent oder Saba)	multiple choice, Flash-basiert (Zuordnung durch Drag and Drop), Texteingabe	Feedback		Glossar, Kursübersicht	HTML, Javascript, ActiveX, Windows Media Player	Kunde wird bei der Erstellung unterstützt
Ingenium Learning-Suite, Ingenium, www.ingenium.de	Login-Modul, Test-Modul, Dialog-Modul, Editor-Modul, Protokoll-System (Nutzung, Verweildauer, Test-Ergebnisse, ...), Anbindung an Datenbank	multiple choice	Dialog-Modul: Fragen an Experten, Diskussionsforum	Anzeige des Bearbeitungs-Standes, Schnellzugriff auf zuletzt bearbeitete Inhalte		Grafiken, Flash-Animationen, Video, Audio	Kunde wird bei der Erstellung unterstützt
The Learning Manager, www.thelearningmanager.com	Kursdesigner, Testdesigner, Lernumgebung	multiple choice, Texteingabe	"Team Work Items", Diskussionsgruppen, E-mail, Chat, Feedback der Studenten	belegte Kurse, Notizen, erreichte Punkte	Course Map, Course Info, Glossary, Handouts, References, Links, FAQ's	Java, Javascript, Video, Audio	Kunde wird bei der Erstellung unterstützt