

Web Based Training

Aufbereiten von Lehrinhalten für die Online-Vermittlung

Internet-basiertes „Training“ - Ist das adäquat für die Hochschullehre?

Web Based Training (kurz: WBT) scheint auf den ersten Blick kein besonders passendes Instrument zur Vermittlung wissenschaftlicher Inhalte zu sein, wohingegen es sich in der betrieblichen Weiterbildung bereits seit Längerem bewährt. Grundsätzlich ist zu sagen: WBT ist vielgestaltig und ebenso unterschiedlich können die Szenarien sein, in denen der Einsatz dieses Elements sinnvoll erscheint. Entscheidend ist der Einzelfall, und es kommt auf die Einbettung an. WBT ermöglicht eine selbständige, interaktive und zudem zeit- und ortsunabhängige Auseinandersetzung mit Inhalten. Kennzeichnend sind offene oder geschlossene Onlinekurse, Informationsangebote oder Lehrsequenzen, die mit Anschauungsmaterial, Übungsfragen und Verweisen auf weiterführende Informationsquellen versehen sein können. Eine Integration von Audio- und Videosequenzen ist ebenso möglich wie die Einbindung dreidimensionaler Darstellungen von Modellen und Prozessen.

Ideen aus der Praxis

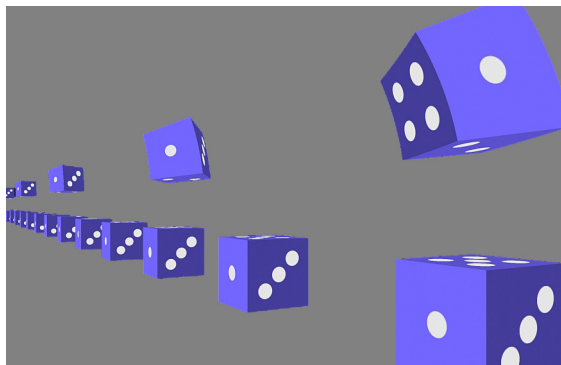
Die folgenden Einsatzszenarien halten wir für besonders interessant. Sie können Ihnen möglicherweise Anregungen für Ihre eigene Lehrpraxis geben.

1. Veranschaulichen

Vor allem Studierende naturwissenschaftlicher Fächer profitieren von den Möglichkeiten der dreidimensionalen Darstellung von Prozessen und Modellen.

Good Practice: „Tempolimit Lichtgeschwindigkeit“ (www.tempolimit-lichtgeschwindigkeit.de)

$E=mc^2$ - So eingängig diese berühmte Formel auch ist, für viele Menschen bleibt Einsteins Relativitätstheorie eher abstrakt. Das Projekt an der Universität Hildesheim will dem entgegenwirken: Veranschaulichende Filme, Bildserien, interaktive Programme und Modellexperimente ermöglichen einen beobachtenden und experimentierenden Zugang zu diesem Thema. Relativistische Flüge, Schwarze Löcher und dergleichen werden durch Computersimulationen „erfahrbar“ gemacht.



Simulation: Würfel mit 90% der Lichtgeschwindigkeit

Bild: Ute Kraus, Physikdidaktik-AG Kraus, Universität Hildesheim, Tempolimit Lichtgeschwindigkeit (www.tempolimit-lichtgeschwindigkeit.de)

2. Vertiefen und Üben

Für die Wiederholung und „Verinnerlichung“ zentraler Grundbegriffe, Regeln und Zusammenhänge können WBT-Einheiten sehr gute Dienste leisten. Im Hinblick auf grammatische Themen im Sprachunterricht erscheinen webbasierte Übungsmöglichkeiten ebenso passend wie für Grundbegriffe der Psychologie oder - wie das folgende Beispiel zeigt - der Mathematik.

Good Practice: „Mathe online“

(<http://www.mathe-online.at>)

Mathematikvermittlung muss nicht sperrig sein. Die von der Universität Wien für Lernende aus dem schulischen, universitären und weiterbildnerischen Kontext gestaltete Materialiensammlung versteht sich als „Galerie multimedialer Lernhilfen“.

Unter anderem interaktive Selbsttests und ein Lexikon bieten Unterstützung in der Auseinandersetzung mit mathematischen Grundlagen. Darüber hinaus werden Vorschläge für unterschiedliche Lernpfade gemacht, die durch die Materialien führen. Für Lehrende bietet die Webseite Unterrichtsvorschläge und ein Werkzeug für die Erstellung eigener Aufgaben („Puzzle-Workshop“).

3. Projektergebnisse festhalten

WBT sind eine alternative und interessante Form, um Ergebnisse aus (Präsenz-) Projektphasen zu präsentieren bzw. zu dokumentieren und sie einem größeren Publikum zugänglich zu machen. Das Erarbeitete kann auf diese Weise in eine nachhaltige Nutzung überführt werden.

Good Practice: „Anna Seghers - Exil in Frankreich“ <http://golm.rz.uni-potsdam.de/Seghers/index.htm>

Anlässlich des 100. Geburtstags der Erzählerin Anna Seghers wurde von Studierenden der Germanistik an der Universität Potsdam unter der Leitung von Dr. Margrid Bircken eine informationsreiche Internetpräsenz mit Bildern, Leseproben und einem Glossar gestaltet (WiSe 2000/2001). Die Strukturierung der Webseite macht deutlich, dass es zwischen wissenschaftlicher Textproduktion und der Gestaltung von Hypertextstrukturen Schnittstellen gibt, die in die Didaktik eingehen können.

Ideenaustausch

Haben Sie bereits digitale Medien in der Lehre eingesetzt? Nutzen Sie Instrumente und Methoden des E-Learning im Rahmen eines Projektes? Teilen Sie Ihre Erfahrungen mit anderen Interessierten der Universität Potsdam und bereichern Sie das eLEARNING-Wiki:

www.uni-potsdam.de/db/wiki/elearning

4. Module für Lernende erstellen

Eine Aufforderung zur Konzeption von Lernmaterialien für eine spezielle Zielgruppe stellt eine anspruchsvolle Aufgabenstellung dar. Um sie zu lösen, müssen sich die Teilnehmenden intensiv mit den Inhalten auseinandersetzen.

Die Umsetzung dieser Form erscheint geeignet für eine längere Projektphase. Naheliegender ist, das Ergebnis in die Bewertung einfließen zu lassen. Der technische Anspruch an die Lernenden sollte möglichst gering gehalten werden. Hinweise zur Auswahl von Autorenwerkzeugen erhalten Sie in Abschnitt 4.

Good Practice: „Widerstand im Dritten Reich“
<http://www.netzgymnasium.de/Projekt/index.html>

Dieses Beispiel stammt aus dem schulischen Kontext, Vergleichbares ist aber auch für studentische Projekte vorstellbar. Ein Geschichtskurs eines Gymnasiums in Sulzbach hat als Ergebnis einer Projektphase ein Modul zum Thema „Widerstand im Dritten Reich“ erarbeitet und stellt es als Webseite zur Verfügung. Die wesentlichen Bestandteile sind Informationsseiten, zwischengeschaltete Übungssequenzen und Links zu Videos mit Zeitzeugeninterviews.

Didaktische Einordnung

Mit der Entscheidung für die Integration von WBT geht für Lehrende vor allem die Aufgabe einher, Inhalte auszuwählen und multimedial aufzubereiten.

Offensichtlich ist, dass es sich hier um eine E-Learning-Spielart handelt, in der die Lehrinhalte in den Vordergrund gestellt werden. Geeignet ist WBT insofern vorrangig für didaktische Konzeptionen, in denen die Vermittlungsprozesse von der Relevanz der Inhalte ausgehend gestaltet werden. Die individuellen Interessen und Bedürfnisse der Studierenden treten in den Hintergrund.

Der „lernunterstützende Gehalt“ hängt von der didaktischen Einbettung ab. Für sich genommen, enthält WBT keine Möglichkeit für Lehrende und Studierende, in Austausch zu treten. Individuelle Lerninteressen von Teilnehmenden bleiben verborgen, wenn diese ausschließlich auf internetgestützte Materialien zurückgreifen können. Als zusätzliches Angebot einbezogen oder durch kommunikative und kooperative Elemente bereichert, hat WBT dagegen durchaus das Potenzial, individuelle Lernwege zu fördern. Für einige Fächer und Fachbereiche lassen sich dabei sicherlich einfacher sinnvolle Anwendungsszenarien beschreiben, als für andere.

Zum Weiterlesen

- ◆ Das Informationsportal [e-teaching.org](http://www.e-teaching.org) versorgt Sie mit zahllosen informativen Artikeln, Tipps, Referenzbeispielen und mit weiterführenden Literaturhinweisen zum Thema „Mediengestaltung“:
<http://www.e-teaching.org/didaktik/gestaltung/>
- ◆ Hempelmann, Michael L.: So lohnt sich Web Based Training. In: *Wirtschaft + Weiterbildung*, 12/2001.

- ◆ Der MEDIDA-PRIX ist eine Auszeichnung für innovative hochschuldidaktische Projekte, die jährlich vergeben wird. Auf der Webseite erhalten Sie Zugang zu weiteren Good-Practice-Beispielen.

<http://www.medidaprix.org>

- ◆ Winteler, Adi: *Professionell lehren und lernen - Ein Praxisbuch*. Darmstadt 2008.

Technisches

Klar gesagt werden muss: Die Erstellung von WBT-Einheiten ist ein komplexes und technisch anspruchsvolles Vorhaben.

Nach der Auswahl und Strukturierung der Inhalte und der Entscheidung für einen bestimmten Pfad, der durch die Materialien führt - im Sinne eines „Drehbuches“ - müssen diese Entscheidungen technisch realisiert werden. Hier kommt es zunächst einmal darauf an, ein geeignetes Instrument zu finden.

Autorenwerkzeuge

Es gibt unterschiedliche Softwarelösungen, darunter auch solche, die kostenfrei nutzbar sind.

Beispiele:

Kommerziell:

Easy Prof, Articulate Quizmaker, Macromedia Authorware, Matchware Mediator, Macromedia Dreamweaver

Open Source:

eXeLearning, Hot Potatoes, Web Assign, Uduku

... und welche Software ist die beste?

Diese Frage lässt sich nicht einfach beantworten. Es kommt darauf an, wo die Prioritäten liegen. Grundsätzlich gilt: Sehr bedienungsfreundliche Programme lassen eingeschränkte gestalterische Freiheiten zu, wohingegen Software mit kreativen Spielräumen und anspruchsvollen Gestaltungsoptionen in der Handhabung selten unkompliziert ist.

Damit sich die Dauer der Einarbeitung in Grenzen hält, empfehlen wir technisch wenig versierten Interessierten, auf einfach gehaltene Programme wie eXeLearning oder Hot Potatoes zurückzugreifen.

<http://www.exelearning.de>

<http://www.hotpotatoes.de>

In der Regel produziert man mit Hilfe von Autoren-tools HTML-basierte Webseiten. Es wird also Raum (Webpace) benötigt, um das produzierte Material im Internet zugänglich zu machen. Der Software-Anbieter Uduku stellt als zusätzliches Angebot kostenpflichtigen Webpace zur Verfügung.

E-Learning-Plattformen wie Moodle ermöglichen häufig die Einbindung dieser Materialien, ohne dass zusätzlicher Webpace aufgebracht werden muss. Moodle integriert darüber hinaus ein eigenes kleines Autorentool in Form der Aktivität „Lektion“. Nähere Hinweise dazu sind dem eTEACHiNG-Kompass Nr. 5 zu entnehmen.

Achtung: WBT, das auf diese Weise entsteht, kann ausschließlich auf der Moodle-Plattform genutzt werden.