

Autoren: Antje Müller, Martin Leidl

Portalbereich: Lehrszenarien

Stand: 04.12.07

Inhaltsverzeichnis

1	Einführung.....	1
1.1	Virtuelle Welten.....	1
1.2	Die virtuelle Welt Second Life.....	3
2	Explorative Studie zur Nutzung von Second Life in der Lehre.....	5
2.1	Ergebnisse.....	6
2.1.1	Universität der Künste, Berlin.....	6
2.1.2	Gestaltung und Projektarbeit an der TU Wien.....	7
2.1.3	Ausstellungen und Unterricht an der RFH Köln.....	8
2.1.4	Kurse an der Volkshochschule Goslar.....	9
2.1.5	Psychologische Forschung: Institut für Wissensmedien.....	10
2.1.6	Lernen im mittelalterlichen Dorf an der Uni Düsseldorf.....	11
3	Fazit und Ausblick.....	13
	Literatur.....	14
	Glossar.....	15
	Danksagung.....	17

1 Einführung

In der universitären Lehre und im E-Learning werden in den letzten Jahren verstärkt Web 2.0- bzw. Social Software Werkzeuge eingesetzt. Seit einigen Jahren gibt es zudem Systeme, die das Web als dreidimensionalen Raum nutzbar machen. Auch hier wird zunehmend versucht diese so genannten virtuellen Welten, das prominenteste Beispiel ist Second Life, für Lehr-/Lernzwecke an Hochschulen nutzbar zu machen. Im folgenden Artikel werden mögliche didaktische Potenziale virtueller Welten aufgezeigt. Außerdem wird dargestellt, wie Second Life bereits als pädagogischer Raum genutzt wird. Einblicke in Nutzungsszenarien von Second Life im Lehr-/Lernkontext gibt insbesondere eine erste experimentelle Untersuchung, die im Rahmen eines Seminars an der TU Darmstadt durchgeführt wurde.

1.1 Virtuelle Welten

Virtuelle 3D-Welten können als eine Erweiterung des Internets in die Dreidimensionalität aufgefasst werden. Anders als bei „konventionellen“ Internetanwendungen wird anstatt eines Browsers eine entsprechende Clientsoftware („Viewer“) benötigt. In dem virtuellen Raum können Benutzer sich mittels Avataren, ihren virtuellen Repräsentanten, mit Hilfe der Tastatur und Maus in allen Raumrichtungen frei bewegen.

Die Idee eines virtuellen Raumes, in dem sich eine Vielzahl an Benutzern gleichzeitig aufhalten kann, wurde bereits 1986 realisiert. Das „multi-participant online virtual environment“ (vgl. Farmer, 1992) Habitat¹ wurde von Lucasfilm Games² für den C-64³ entwickelt und nutzte den

1 vgl. <http://www.dsgames.net/qlink/habitat/pictures1.htm>

2 heute Lucas Arts, vgl. <http://www.lucasarts.com/company/about/page1.html>

Netzwerkprovider Quantum Link⁴. Seit Mitte der 1990er Jahre war mit der Einführung der VRML (Virtual Reality Modeling Language)⁵ erstmals ein Standard für die Entwicklung virtueller 3D-Umgebungen vorhanden. In Zusammenspiel mit dem sich parallel entfaltenden World Wide Web konnten diese Umgebungen auch für Anwendungen mit mehreren Nutzern genutzt werden. Allerdings führten die Komplexität der Programmierung und die simple grafische Qualität der meisten Umsetzungen bald zu einer Ernüchterung. Die Anwendungen entpuppten sich als wenig attraktiv für die meisten Nutzer.

Kurze Zeit später wurde die Idee eines dreidimensionalen, virtuellen Raums im Rahmen neuer Anwendungen realisiert. Bereitgestellt wurden offene, virtuelle Räume, in denen die Nutzer mehr oder weniger frei eigene Inhalte erstellen und präsentieren, sowie mit anderen Nutzern interagieren konnten. Dafür wurde die Technologie von Computerspielen genutzt. Im Vordergrund stand die Kommunikation durch Bereitstellung einer Art 3D-Chatraums. Active Worlds⁶ (1995) und Moove Online⁷ (1997) sind Beispiele für erfolgreiche Umsetzungen dieses Ansatzes, die beide noch heute zugänglich sind. Im Rahmen von Active Worlds wurde bereits früh der Nutzen für Lernanwendungen erkannt⁸ und unter entsprechenden Lizenzmodellen angeboten.

Ein Grund für die erfolgreiche Etablierung dieser und weiterer virtueller Welten ist die Verbreitung leistungsfähiger Grafikhardware in privaten PCs, die gestiegene Bandbreite der Netzwerke sowie die voran geschrittene Entwicklung von MMORPGs (Massively Multiplayer Online Role-Playing Games).

Bei virtuellen Umgebungen, die nicht primär zu Spielzwecken verwendet werden, spricht man in Abgrenzung zu MMORPGs (Massively Multiplayer Online Role-Playing Games) auch von Multi User Virtual Environments (MUVES). Diese MUVES besitzen im Gegensatz zu den MMORPGs, die für Netzwerkspiele mit mehreren Nutzern eingesetzt werden, keinerlei narrative Kontextualisierung, also keine Vorgaben bezüglich der Ausgestaltung der Umgebung, beziehungsweise der Handlungsspielräume. Ein weiterer zentraler Unterschied ist das Fehlen von Spielregeln oder Spielzielen. Es sind leere Räume, die keinerlei (Nutzungs-)Szenarien, insbesondere keine vorstrukturierten Spielhandlungen, vorgeben. Helmut Lober vergleicht in diesem Zusammenhang die grenzenlosen Freiheiten der Benutzer in einer virtuellen Welt wie Second Life mit einer Anarchie und im Gegenzug dazu die Zwänge in World of Warcraft mit einer Diktatur (vgl. Lober 2007, S. 1). Die Gestaltung des virtuellen Raumes eines MUVES bleibt also den Benutzern überlassen. Hier zeigt sich eine Parallele virtueller Welten zur Philosophie des Web 2.0. In Anlehnung an diesen Begriff wird teilweise auch von „Web3.D“ gesprochen.

Inzwischen gibt es eine Reihe von virtuellen Umgebungen mit unterschiedlichen Zielsetzungen⁹. Des weiteren existieren Anwendungen, die aus nichtkommerziellen Forschungsprojekten entstanden sind. Hierzu gehören beispielsweise die Projekte Open Source Metaverse Project¹⁰,

³ vgl. http://www.homecomputermuseum.de/comp/22_de.htm

⁴ vgl. <http://www.qlinklives.org/>

⁵ vgl. <http://www.web3d.org/x3d/specifications/#vrm197>

⁶ vgl. <http://www.activeworlds.com/>

⁷ vgl. <http://www.moove.de/>

⁸ Mit der virtuellen Umgebung ActiveWorlds Educational Universe wurden bereits sehr früh Einsatzmöglichkeiten von virtuellen Welten im Bildungsbereich angeboten, die im Rahmen einer Analyse erste Forschungsergebnisse lieferten. So hat beispielsweise Dickey in einer Untersuchung zweier auf ActiveWorlds basierender Distance-Learning Projekte festgestellt, dass ActiveWorlds große Potentiale bietet, um Kollaboration und Community-Bildung zu erleichtern und experimentelles Lernen zu unterstützen, da es den Lernenden ermöglicht, innerhalb der E-Learning-Umgebung eine Verkörperung anzunehmen (vgl. Dickey, 2005).

⁹ Eine ausführliche Auflistung kommerzieller Anwendungen findet man unter: <http://www.virtualworldsreview.com/>

¹⁰ vgl. <http://metaverse.sourceforge.net/>

Croquet Project¹¹ und Interreality Project¹². Das besondere Merkmal des Croquet Project ist die Nutzung einer Peer-To-Peer Netzwerkbasis, womit im Gegensatz zu Client-Server Systemen die Datenhaltung dezentralisiert und so eine effizientere Auslastung der Netzwerke ermöglicht wird.

1.2 Die virtuelle Welt Second Life

Die größte Nutzergemeinde hat derzeit die kommerzielle Anwendung Second Life¹³ der Betreiberfirma Linden Lab¹⁴, mit knapp 10 Millionen (Oktober 2007) angemeldeten Benutzern, von denen zumindest zwischen 25.000 und 50.000 Nutzer regelmäßig online sind. Als entscheidend für den Erfolg von Second Life werden die Freiheitsgrade und die einfache Gestaltung durch die Benutzer mittels integrierter Werkzeuge angesehen sowie der Zugriff auf externe Inhalte und die Unterstützung der gängigsten Betriebssysteme.

Die Interaktion in und mit der virtuellen Umgebung Second Life wird in Echtzeit mittels Stellvertreter, so genannter Avatare, vollzogen. Diese Avatare sind meist menschenähnliche Modelle, deren Äußeres und Bewegungsabläufe der Benutzer frei gestalten kann. Die Ausgestaltung eines Avatars, einzelner Teile bzw. Bewegungsmuster kann auch von Dienstleistern eingekauft werden. Mit Hilfe dieses Repräsentanten navigiert der Nutzer durch die 3D-Welt. Er kann seinen Avatar dabei z.B. laufend oder fliegend innerhalb seiner unmittelbaren Umgebung fortbewegen oder ihn an einen anderen Ort „teleportieren“. Da jeder verfügbare Ort mit eindeutigen Koordinaten versehen ist, kann auch mit Hilfe der Adresszeile des Webbrowsers und einer eindeutig identifizierbaren URL in Second Life (SLURL) ein Ort in Second Life angesteuert werden.

Nutzer können über die Avatare in der virtuellen Umgebung mit Hilfe von Textnachrichten oder *Voice over IP*¹⁵ (VoIP) kommunizieren. Die Bewegungsskripte erlauben auch eine – wenn auch eingeschränkte – Kommunikation der Avatare mittels non-verbaler Gesten und Mimik. Auch mit Gegenständen der 3D-Welt kann in verschiedenster Weise interagiert werden. Die Interaktion von „Avatar zu Avatar“, verleiht der virtuellen Interaktion im Gegensatz z.B. zu einem Textchat eine neue Qualität. Durch die simulierte körperliche Anwesenheit stellt sich das Gefühl der sozialen Präsenz verstärkt ein (vgl. nmc 2007, S. 18).

Dadurch, dass jeder Avatar zum einen eigene Räume nach seinen Interessen gestalten zum anderen aber auch den eigenen Aufenthaltsort frei wählen kann, wird unterstützt, dass sich Interessensgemeinschaften in den gleichen Räumen sammeln. Auf diese Weise wird die Bildung sozialer Netzwerke unterstützt.

In MUVes wie Second Life geben die Betreiber lediglich einen Gestaltungsspielraum vor, den die Nutzer selbstständig ausschöpfen müssen. Für die Gestaltung stehen den Nutzern integrierte oder externe Werkzeuge zur Verfügung. Mit deren Hilfe kann der Nutzer das Aussehen des Avatars, seine Kleidung, Gebäude und Gegenstände bis hin zu Landschaften etc. selbst gestalten. Die virtuelle Welt lebt allein von den von Nutzern gestalteten Inhalten (User Generated Content) (vgl. Schmidt 2006, S.46f). Die Gestaltung beschränkt sich dabei nicht allein auf die Modellierung von dreidimensionalen Objekten, sondern umfasst auch die Möglichkeit, diese Objekte mit „Skripten“

¹¹ vgl. http://www.opencroquet.org/index.php/Main_Page

¹² vgl. <http://interreality.org/>

¹³ vgl. <http://secondlife.com/>

¹⁴ vgl. <http://lindenlab.com/>

¹⁵ Kursiv markierte Begriffe werden im Glossar im Anhang erklärt.

zu versehen, womit den Modellen interaktive Verhaltensmuster hinzugefügt werden können. Beispielsweise kann ein selbst entworfenes Kleid mit einem Script versehen werden, so dass es möglichst realitätsnah bei jeder Bewegung schwingt. Skripte können aber auch dazu verwendet werden, um auf andere (externe) Webinhalte zuzugreifen oder diese einzubinden. Darüber hinaus gibt es bereits Implementierungen, die einfache künstliche Intelligenz (KI) Systeme mit Hilfe der Second Life-spezifischen Skriptsprache LSL (Linden Scripting Language) umsetzen.

Die vielfältigen Gestaltungsmöglichkeiten der virtuellen Umgebung zeigen, dass hier nicht nur eine Ausdehnung des Internet in die dritte Dimension stattfindet, sondern viele Funktionalitäten und Potenziale des Web 2.0 genutzt werden. So ermöglicht Second Life die Einbindung von anderen Medientypen wie Video- und Audio-Streams, Bildern und Texten und allen weiteren denkbaren Inhalten und bietet damit die Basis für kreative *Mashups*, die sich in unterschiedlichsten Anwendungsbereichen einsetzen lassen.

Nicht nur die offenen Schnittstellen zum Web und seinen Formaten, sondern auch eine relative Offenheit zu sozialen Phänomenen der realen Welt zeichnet Second Life aus. So ist beispielsweise bereits ein Umtausch zwischen virtueller und realer Währung möglich (vgl. Pätzold, 2007).

Second Life und andere virtuelle Welten können vielfältig im pädagogischen Kontext eingesetzt werden. Sie sind durch die Web-Anbindung einfach zugänglich und haben gegenüber anderen Web-Anwendungen den Vorteil, durch ihre Darstellungsart immersiv zu wirken. Die Möglichkeit der Interaktion mit anderen Menschen über ihre körperlich dargestellte Anwesenheit im selben Raum erzeugen ein Gefühl von sozialer Präsenz, das mit anderer *Groupware*¹⁶, die z.B. über Video vermittelte Kommunikation zulässt, nicht geleistet werden kann (vgl. Garau, 2006, S. 18). Gerade kollaborative Lernprozesse wie sie häufig im seminaristischen E-Learning (vgl. Wageneder, Jadin, 2006) angeregt werden sollen, lassen sich so vorteilhaft unterstützen. Eine Aufgabe der Pädagogik liegt darin, „gemeinsame, interaktionsfreundliche Lernräume“ in der virtuellen Welt zu schaffen (vgl. Pätzold, 2007, S. 7f).

Mit den integrierten Modellierungswerkzeugen innerhalb von Second Life lassen sich dreidimensionale Objekte schnell, unkompliziert und kooperativ gestalten. Diese Möglichkeiten können vor allem Fachgebiete nutzen, in denen Modelle erstellt werden müssen. So können beispielsweise in gestalterischen Disziplinen wie Produktdesign oder Architektur in der virtuellen Umgebung mit Hilfe der Modeling- und Scripting-Möglichkeiten kostengünstig 3D Modelle entworfen und einem großen Publikum präsentiert werden. Auch Modelle und Vorgänge lassen sich visualisieren, die unter realen Bedingungen nur schwierig dreidimensional veranschaulicht werden können, z.B. physikalische oder chemische Prozesse. Die virtuellen Modelle können je nach didaktischer Strategie realitätsnah oder eher abstrakt gestaltet sein. Darüber hinaus wird in der virtuellen Welt die Umsetzung interaktiver Anwendungen unterstützt, die mittels Manipulation und Modifikation durch die Nutzer explorativ genutzt werden können. Diese Eigenschaft wurde insbesondere von einer Vielzahl an Museen genutzt, die auf diese Weise interaktive (Kunst-) Ausstellungen in Second Life realisierten¹⁷. Der angesprochene Aspekt der sozialen Präsenz und die dadurch erleichterte Kontaktaufnahme erscheint in diesem Kontext sehr wichtig. Pätzold (2007, S. 6) beschreibt in Anlehnung an Turkle (2006):

¹⁶ Ergebnisse aus der Computer Supported Collaborative Learning-Forschung empfehlen die Implementierung von Awareness-Mechanismen in Groupware, die Präsenz (z.B. durch das Anzeigen der Verfügbarkeit von Mitlernenden) vermitteln sollen (vgl. Stahl, 2006, S. 282). Solche Konzepte sind in virtuellen Welten auf einfache Weise über die avatarvermittelte Interaktion und Kontaktlisten der Freunde umgesetzt.

¹⁷ Ein Beispiel ist das Interactive Science Museum (vgl. Doherty, Rothfarb & Barker 2006).

„So geht es bei einem virtuellen Museum nicht nur darum, Exponate zu zeigen. Vielmehr begegnet man beim virtuellen Museumsbesuch anderen Figuren, mit denen man sich über das Gezeigte direkt und zwanglos austauschen kann. Insbesondere angesichts des hohen Bedürfnisses, Erfahrungen, Eindrücke und Gefühle nicht nur alleine zur reflektieren, sondern unmittelbar (mit)zuteilen (vgl. Turkle 2006), scheint hier in der Tat erhebliches Potential für kooperatives, soziales Lernen zu liegen.“

Bei der Nutzung von Second Life für Lernprozesse stößt man sehr schnell auf die Frage, wie und wo Arbeitsergebnisse in Form von Dokumenten gesichert werden können. Kann dies in Second Life erfolgen oder bietet es sich eher an, bekannte *Content Management Systeme (CMS)* oder andere webbasierte Tools zur Sicherung von Artefakten außerhalb von Second Life zu verwenden?

Die Software virtueller Welten bietet – zumindest bisher – keine ausgefeilte Benutzer- und Dokumenten-Verwaltung, wie sie Learning Management Systeme (LMS) ermöglichen. Dies wird vor allem dann zum Problem, wenn Text-Dokumente in virtuellen Welten bereitgestellt und bearbeitet werden sollen.

Um diese Lücke auszugleichen wurden Ansätze entwickelt, die die Vorteile von LMS und virtuellen Welten – einerseits verbesserte soziale Präsenz, andererseits die vielseitigen Verwaltungsmöglichkeiten – ausnutzen und neu kombinieren. Sloodle (vgl. Kemp & Livingstone, 2006) ist beispielsweise ein Erweiterungsmodul für die *Open Source* Lernplattform Moodle, mit der sich eine Integration eines Lernmanagement Systems in der virtuellen Welt von Second Life realisieren lässt. Der Zugriff und die Bearbeitung der Lernmaterialien ist von beiden Seiten aus – in Second Life und von der Lernplattform aus – möglich.

2 Explorative Studie zur Nutzung von Second Life in der Lehre

.....

Gegenwärtig betreibt eine wachsende Anzahl von Hochschulen Aktivitäten in Second Life. Diese können auf der einen Seite zu Repräsentationszwecken dienen, auf der anderen Seite werden sie auch für Beratungen, virtuelle Vorlesungen, Seminare oder Projektarbeit genutzt.

Diese sich neu ausbildenden pädagogischen Räume haben wir an der Technischen Universität Darmstadt in einer explorativen Studie im Rahmen eines Seminars mit dem Titel „Erkundung des virtuellen 3D-Lernraums Second Life“ untersucht. Das Seminar wurde im Sommersemester 2007 für Studierende der Pädagogik angeboten und in Präsenz- und Onlinesitzungen¹⁸ durchgeführt. Ziel der Untersuchung war es, folgende Forschungsfragen zu klären: Wie wird die virtuelle Welt als pädagogischer Raum genutzt? Welche didaktischen Modelle werden hier umgesetzt? Welche Software kommt neben Second Life zum Einsatz und welcher Bedarf besteht an weiteren Werkzeugen?

Um sich dem neuen Forschungsgebiet zu nähern, wurden Methoden der qualitativen Sozialforschung gewählt. Zum einen wurden qualitative leitfadengestützte Interviews durchgeführt, zum anderen wurde Bildmaterial analysiert.

Die Interviews wurden komplett in Second Life abgehalten. Dazu wurde zum Teil die Sprachkonferenzsoftware *Teamspeak* genutzt sowie die Chatfunktion von Second Life, da zu dem Zeitpunkt der Interviewdurchführung noch kein *Voice over IP (VoIP)* standardmäßig in Second Life

18 Neben Second Life kamen weitere Web 2.0 Tools während des Seminars zum Einsatz, z.B. ein CMS, diverse Bloggingtools, ein Wiki und die Verwendung von Newsfeeds. vgl. http://www.gkel.tu-darmstadt.de/Seminar_SecondLife

integriert war. Die Anbahnung der Interviews erfolgte über die in Second Life integrierte *Instant Messaging*-Funktion oder E-Mail.

Da Second Life ein in erster Linie visuelles Medium ist, wurden die Interviewpartner auch gebeten, uns einen Screenshot einer typischen Unterrichtssituation zur Verfügung zu stellen. Dieser diente einerseits als Erzählstimulus im Interview, andererseits wurde dieses Bild mit Methoden der Bildanalyse ausgewertet (vgl. Niesyto, 2006). Die Durchführung und Auswertung eines Interviews wurde von je einem Studenten durchgeführt. Die qualitativen Interviews wurden mit didaktischen Modellen abgeglichen, die Flechsig (1996) für jede Art von Unterrichtssituationen katalogisierte. Dabei gingen die Studierenden der Frage nach, ob die didaktischen Modelle wie Frontalunterricht, Projektarbeit etc. auch in der virtuellen Welt Bestand haben, oder ob sich hier neue didaktische Szenarien ausbilden. Die von Flechsig beschriebene Kategorie des Fernunterrichts trifft in den meisten der im Folgenden beschriebenen Fälle zu, muss jedoch differenzierter gesehen werden. Denn mit dem neuen Medium Second Life können auch andere von ihm beschriebene didaktische Modelle mittels Fernunterricht¹⁹ umgesetzt werden, die zuvor nur in der Präsenzlehre vorstellbar waren.

2.1 Ergebnisse

Im Folgenden werden ausgewählte Beispiele der Studie im Einzelnen vorgestellt. Bei der Beschreibung der Ergebnisse beschränken wir uns auf Angebote aus dem deutschsprachigen Raum.

2.1.1 Universität der Künste, Berlin

Die Universität der Künste (UdK) in Berlin bietet im Rahmen des Diplomstudiengangs „Electronic Business“ und dem Masterstudiengang „Leadership in digitaler Kommunikation“ verschiedene Aktivitäten in und zu Second Life an. Mit Hauk Vostok alias Daniel Michelis konnte Ende September 2007 ein Interview per Chat geführt werden. Das Interview erfolgt in den virtuellen Räumen, die sowohl von der UdK und der Universität St. Gallen genutzt werden (vgl. Abb.1). Das Bild, das dem Interviewer im Vorfeld zugesandt wurde, zeigt eine Arbeitsgruppe, die sich in einem dieser Räume austauscht. Der Raum und die in ihm befindlichen Gegenstände scheinen von den Gesetzen der Physik losgelöst und schwebend. Farblich und räumlich dominieren die weiß-roten Würfel, die das Logo der Universität zeigen. Die Präsentation der Hochschule tritt damit deutlich in den Vordergrund (Jakob, 2007).

¹⁹ vgl. <http://www.ikud.de/handbuch7.htm>



Abb. 1: Seminar im virtuellen Raum der UdK und der Uni St. Gallen

Mit dem Raum soll Studierenden eine Plattform zum Austausch über die in Second Life gesammelten Erfahrungen geboten werden: Die Erschließung von Second Life findet mittels Erkundungen statt. Die Studierenden tauschen sich in Kleingruppen mittels Lerngesprächen²⁰ in den zur Verfügung gestellten Besprechungsräumen aus. Spezielle Lehrveranstaltungen werden an dieser Stelle noch nicht veranstaltet. In naher Zukunft soll Second Life der Unterstützung und Koordination von Präsenzveranstaltungen dienen. Gegenwärtig werden Kurse zum Umgang mit Second Life und Kurse angeboten, die nicht direkt mit der Lehre oder einem speziellen Seminar in Verbindung stehen. Beispiele hierfür sind Informationen rund um das Studium und dem Bewerbungsverfahren an der UdK oder Beratungen zur Vorbereitung der Bewerbungsmappe. Der angebotene Raum muss vor allem als individualisierter Lernplatz²¹ angesehen werden in dem Informationsmaterialien in Form von Texten, Bildern und Videosequenzen bereit gestellt werden.

2.1.2 Gestaltung und Projektarbeit an der TU Wien

Zwei Studierende der TU Wien, selbst Teilnehmer einer Veranstaltung, wurden im Juli 2007 zu einem Projektseminar interviewt. In Kleingruppen waren sie für das Design und die Umsetzung eines virtuellen Campus²² der TU Wien verantwortlich, der mit Hilfe des in Second Life integrierten Modeling und Scripting Tools umgesetzt wurde. Der Entwurf hat eine experimentelle Komponente., ihm fehlt der Ernstcharakter einer wirklichen Konstruktion (vgl. Abb. 2).

20 <http://www.ikud.de/handbuch12.htm>

21 <http://www.ikud.de/handbuch11.htm>

22 <http://slurl.com/secondlife/Kuusamo/128/128/0>

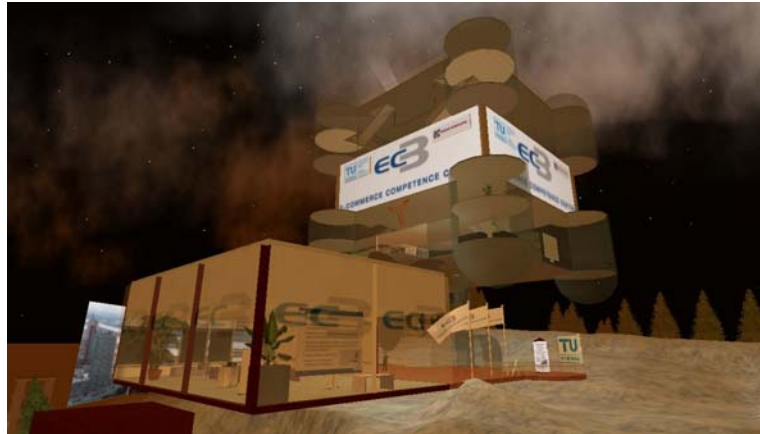


Abb. 2: Entwurf des virtuellen Campus der TU Wien

In den Räumen können in Zukunft mit Hilfe der realisierten Präsentationswand Vorlesungen angeboten werden, Lernausstellungen können in angrenzenden Räumen installiert werden.

Eine andere Gruppe konstruierte ein natürlich-sprachliches Tourismus-Informationssystem, das von interessierten Touristen genutzt werden kann.

Das Seminar, in dessen Rahmen das Gebäude und das Tourismus-Informationssystem entstanden, war in Form von Arbeitsunterricht²³ organisiert, jedoch physikalisch ortsungebunden. Der virtuelle Raum wurde für die Gruppenarbeit genutzt. Didaktische Prinzipien, die hinter diesem Modell stehen sind selbstständiges und individualisiertes sowie ganzheitliches und fächerübergreifendes Lernen. Parallel zu der Projektarbeit in Second Life kam ein *Wiki* zum Einsatz (Heitbrink, 2007).

2.1.3 Ausstellungen und Unterricht an der RFH Köln

Bernd Celt alias Bernd Schmitz, Lehrbeauftragter an der Rheinischen Fachhochschule (RFH)²⁴, unterrichtet das Fach Multimedia im Studiengang Medienwirtschaft und bietet zu seinem Präsenzunterricht Sonderveranstaltungen und zusätzliche Lernangebote in Second Life an. Wie in Abb. 3 zu erkennen, handelt es sich hierbei größtenteils um klassische Vorlesungen, die in Form von Frontalunterricht²⁵ abgehalten werden. Das RFH-Gebäude in Second Life bietet hier in einem Teilbereich ein Auditorium für die Studierenden. Der Dozent, hier (vgl. Abb. 3) im Vordergrund Bernd Celt, ist mit einem Headset ausgestattet und hat in diesem Arrangement die Möglichkeit mittels *Teamspeak* zu sprechen. Die RFH stellt den Vorlesungssaal sowie die gesamte Dependence in Second Life für verschiedene Events, z.B. für Vorlesungen anderer Universitäten, zur Verfügung.

23 <http://www.ikud.de/handbuch3.htm>

24 Der virtuelle Campus der RFH ist über die SLURL <http://slurl.com/secondlife/Pixel%20Expo%20II/190/168/41> zugänglich.

25 <http://www.ikud.de/handbuch8.htm>



Abb. 3: Bernd Celt bei einer Vorlesung im Saal der RFH Köln

Eine große Fläche nimmt in den Räumlichkeiten auch das "German Tutorial" ein. Hierbei handelt es sich um eine Art "Selbstlern-tutorium" in deutscher Sprache, das die virtuelle Welt Second Life in 24 verschiedenen Lektionen erklärt²⁶. Des Weiteren hat sich eine Community von ca. 12 ehrenamtlichen Mentoren gebildet, die Neulingen behilflich sind. Diese Mentorengruppe kann nach Flechsig als Lernnetzwerk²⁷ angesehen werden. Darüber hinaus bietet die RFH Künstlern die Möglichkeit Kunst, Kultur und Filme auf ihrem Gelände zu präsentieren. Die Exponate werden teilweise dazu genutzt auf "spielerischem" Wege die Benutzung von einigen Funktionen, wie die Kamerasteuerung in Second Life zu erlernen. Zum spielerischen Ausprobieren regt auch die *Sandbox* an, wo jeder Besucher über das Recht verfügt, Objekte zu bauen. Die Sandbox dient als experimenteller Raum in dem Sachen ausgetestet und ohne Aufwand wieder zurück genommen werden können.

An sonstigen Tools verwendet Bernd Schmitz in der Lehre ein *Wiki* und seinen persönlichen Blog²⁸, wo auch Studierende Blogeinträge erstellen können. Second Life wird in seinen Lernsettings hauptsächlich als „Echtzeit-Interaktionsraum“ genutzt. Alle Lernaktivitäten, die der Verschriftlichung bedürfen, finden in anderen Webanwendungen statt, die parallel genutzt werden.

2.1.4 Kurse an der Volkshochschule Goslar

Die Volkshochschule (VHS) Goslar bietet auf ihrem Gelände und in ihren Klassenräumen²⁹ verschiedene Kurse zu den unterschiedlichsten Themen an. Diese reichen von Second Life spezifischen Themen wie Bauen oder das Ausfüllen von Nutzerprofilen bis hin zu

26 <http://www.ikud.de/handbuch5.htm>

27 <http://www.ikud.de/handbuch17.htm>

28 <http://www.bernd-schmitz.net/blog/index.php?tag=secondlife>

29 Die Räumlichkeiten sind über die SLURL <http://slurl.com/secondlife/Rockcliffe%20I/47/100/24> zugänglich, das Kursangebot und weitere Informationen sind auf der Webseite <http://www.vhs-secondlife.de/> zu finden.

Gesprächskreisen zum Thema Antike („Antikentalk“) oder Diskussion über die aktuelle Ausgabe des Sterns. Auch Kamingespräche, in denen es um philosophische Fragen geht, (vgl. Abb. 4) werden regelmäßig abgehalten.



Abb. 4.: Seminar an der VHS Goslar

Als didaktisches Modell das an der VHS hauptsächlich realisiert wird, nennt der Avatar Lexa Merlin in einem Interview „Frontalunterricht³⁰ mit aktiver Beteiligung der Mitwirkenden“. Besonders wichtig ist es ihr dabei die „Dreidimensionalität von Second Life“ mit einzubeziehen. Dafür werden z.B. Objekte entwickelt, um die Aktivität der Avatare während des Unterrichts zu erhöhen.

In Zukunft sollen zunehmend typische Volkshochschulthemen angeboten werden, wie Buchführung oder Bewerbungstraining. Fremdsprachenkurse wurden bereits durchgeführt. Das Ziel ist es, zu gleichen Teilen Kurse zu Second Life spezifischen sowie allgemeinen Themen anzubieten. Es wird davon ausgegangen, dass Second Life-Neulinge die einführenden Second Life Kurse brauchen, um an den anderen Kursen teilnehmen zu können. Da die VHS ein häufig wechselndes Publikum hat, beschränkt sie sich auf die reine Nutzung von Second Life ohne ergänzende Werkzeuge. Viel Anschauungsmaterial wird den Nutzern direkt in Second Life zur Verfügung gestellt, z.B. werden Stadien von Blüten für einen Baukurs vorgefertigt, in dem man eine Blume baut. Des Weiteren gibt es Repräsentationswände, die auf Kommando mittels Chat das Bild wechseln. Im Interview macht die Dozentin klar, dass sie ihr Lernangebot nicht mit dem Begriff E-Learning belegen würde, da das Seminar in Second Life viele Merkmale einer Präsenzveranstaltungen aufweist, z.B. dass sich Schüler und Lehrende am selben Ort treffen.

2.1.5 Psychologische Forschung: Institut für Wissensmedien

Das Institut für Wissensmedien (IWM) in Tübingen hat eine Dependence auf der Baden-Württemberg-Insel³¹ in Second Life eröffnet. Das Institut beschäftigt sich mit Prozessen des

30 <http://www.ikud.de/handbuch8.htm>

31 <http://slurl.com/secondlife/Baden-Wuerttemberg/96/37/23>

Lernens und der Wissensvermittlung mittels digitaler Medien. Neben Disziplinen wie der Psychologie kommen im IWM auch Informatik, Linguistik und Kommunikationswissenschaften zur Anwendung. Zum Zeitpunkt des Interviews mit dem Avatar Joh McMahon wurde in Second Life noch keine Lehre angeboten.



Abb. 5: Avatare in der Präsenz des IWM

Einen Tag bevor das Interview durchgeführt wurde, fand die Eröffnungsfeier des Instituts in Second Life statt. Im Fokus des Interesses der Wissenschaftler liegt, ob soziale Prozesse in Second Life mit Prozessen im realen Leben vergleichbar sind, welche Vorteile Second Life gegenüber anderen Medien hat und wie sich diese für das Lernen nutzen lassen. Für das IWM ist Second Life zum einen selbst Forschungsgegenstand, zum anderen sollen Experimente und Untersuchungen, die real stattgefunden haben, in Second Life repliziert werden. Dadurch hofft man herauszufinden, ob Menschen in der virtuellen Welt Second Life, vertreten durch ihre Avatare, anders handeln als im realen Leben. Sobald im IWM-Gebäude Experimente durchgeführt werden, soll es dort auch eine feste Sprechstunde geben. Über die Verwendung von Interaktionsmöglichkeiten mit automatisierten *Bots* wird nachgedacht.

Die Einordnung von verwendeten didaktischen Modellen kann beim IWM auf mehreren Ebenen gesehen werden. Betrachtet man beispielsweise die Eröffnungsfeier, die gemeinsam mit Studierenden vorbereitet wurde, so kann sie als Lernkonferenz³² bezeichnet werden. Darüber hinaus kommt der Erkundung³³ eine tragende Rolle zu. Die Lernenden erforschen neue Felder und versuchen, mittels Beobachtung und Datenerhebung Zusammenhänge in Second Life zu begreifen. Eine Variante der Erkundung, die vom IWM realisiert wird, ist die Einstellungserkundung, also das Erheben von Meinungen und Ansichten durch Fragebögen und Experimente (Michno, 2007).

2.1.6 Lernen im mittelalterlichen Dorf an der Uni Düsseldorf

Das Seminar „Once and Future World - The Middle Ages“ findet im Wintersemester 2007/08 am Lehrstuhl für Medieval English Literature and Historical Linguistics der Heinrich-Heine-Universität

32 vgl. <http://www.ikud.de/handbuch16.htm>

33 vgl. <http://www.ikud.de/handbuch5.htm>

Düsseldorf statt und wird von Kirsten Reichelt durchgeführt. In dem Seminar geht es darum, ein mittelalterliches Dorf³⁴ auf- und auszubauen und darin Gebäude, Gegenstände und Informationen aus der alt- und mittelenglischen Zeit bereitzustellen. Das Seminar ist als Blended Learning-Angebot konzipiert, als eine Kombination von Seminarterminen auf dem Campus und Online-Veranstaltungen in Second Life. Dabei wird auch in der realen Welt in einem Raum an mehreren Rechnern kollaborativ in Second Life gearbeitet.

Das Seminar ist teilweise als Tutorium³⁵, Lernprojekt³⁶ oder Gruppenarbeit in den Präsenzveranstaltungen organisiert. Je nach Einzel- oder Gruppenarbeit an den Rechnern handelt es sich hierbei nach Flechsig um einen individualisierten Lernplatz³⁷ oder ein Kleingruppen-Lerngespräch³⁸. Einen Großteil der Arbeit am virtuellen Dorf können die Projektgruppen am heimischen Rechner erledigen. Dabei erhalten sie Online-Unterstützung von Tutoren. Externe Besucher in Second Life werden zukünftig in dem Dorf an geführten Rundgängen teilnehmen, können, altenglische Rätsel lösen und sich von Studierenden Textauszüge vorlesen lassen (vgl. Ruth, 2007). Für Gäste werden nach Flechsig somit die didaktischen Modelle der Erkundung³⁹ und des Lernkabinetts⁴⁰ realisiert (Gietl, 2007).



Abb. 7: Avatar im mittelalterlichen Dorf der Uni Düsseldorf

34 <http://www.sleducational-projects.com/blog/> und in SL <http://slurl.com/secondlife/European%20University/214/124/26>

35 <http://www.ikud.de/handbuch20.htm>

36 <http://www.ikud.de/handbuch18.htm>

37 <http://www.ikud.de/handbuch11.htm>

38 <http://www.ikud.de/handbuch12.htm>

39 <http://www.ikud.de/handbuch5.htm>

40 <http://www.ikud.de/handbuch15.htm>

3 Fazit und Ausblick

In einer explorativen Studie haben wir uns Einsatzmöglichkeiten von virtuellen Welten insbesondere im universitären Kontext genähert und didaktische Strategien nachvollzogen.

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass es in den verschiedensten Fachdisziplinen zu Versuchen kommt, Second Life in der Lehre einzusetzen. Während bei den Vorreitern im deutschsprachigen Raum, wie z.B. Bernd Schmitz von der RFH Köln bereits vom Lehrgegenstand aus ein Zusammenhang zu den Funktionalitäten der virtuellen Welt besteht (Marketing und Multimedia)⁴¹, erproben zunehmend andere Wissenschaften Second Life für ihre Disziplinen. Vermehrt nutzen auch sozial- und gesellschaftswissenschaftliche Fachrichtungen wie z.B. die Psychologie am IMW oder die Literaturwissenschaften der Universität Düsseldorf Second Life zur Feldforschung oder als 3-D-Ausstellungsraum und Begegnungsstätte.

Die verfolgten didaktischen Modelle lassen sich in der Mehrzahl in den Katalog von Flechsig einordnen und orientieren sich damit stark an Bekanntem aus der Präsenzlehre. Durch die Raumgestaltung in Second Life wird die soziale Präsenz und damit die Nachahmung von Präsenzlehre unterstützt. Ein weiterer Vorteil von Second Life ist, dass Vorlesungen und „Präsenzseminare“ im virtuellen Raum auch von verteilten Rechnern aus stattfinden können.

Im Rahmen des Projekts werden Möglichkeiten der Gestaltung virtueller Lernräume und didaktischer Modelle in Second Life aufgezeigt. Im Rahmen der Untersuchung und der Gespräche mit den Interviewpartnern wurden aber auch Probleme bei der Nutzung von Second Life in der Lehre deutlich. Vor allem die Unzuverlässigkeit der Technik wird immer wieder genannt. Als problematisch erscheint im Moment die Umständlichkeit der Suchfunktion, die Teleportfunktion, die oft mangelnde Performanz und Stabilität der Anwendung sowie die in kurzen Intervallen erscheinenden Updates der Client Software. All das kann das Lehren und Arbeiten in Second Life deutlich behindern.

Zudem wirkt die Grafik von Second Life verglichen mit modernen Computerspielen unzeitgemäß. Das Primlimit – also die maximale Anzahl einzelner geometrischer Grundkörper, die pro Landeinheit den Nutzern zur Verfügung stehen – verhindert, dass komplexere Umgebungen und Modelle erstellt werden können.

Auch die hohen und speziellen Hardwareanforderungen⁴² machten es schwer, Second Life in der Lehre einzusetzen. Es muss zunächst sichergestellt werden, ob die Hochschule oder die Studierende privat über die geeignete Hardwareausstattung verfügen. Zu beachten ist auch, dass die Bedienung von Second Life relativ komplex ist. Bevor eine vom Thema Second Life unabhängige Lehrveranstaltung stattfinden kann, müssen die Anwender sich zunächst an das neue Medium gewöhnen und den Umgang mit ihm lernen und optimieren. Zwar ist die Plattform inzwischen relativ bekannt, aber die mediale Kompetenz der Nutzer steht erst am Anfang (Jakob, 2007).

41 Da inzwischen eine wachsende Anzahl an Unternehmen Second Life für Werbezwecke entdeckt haben, sind dies vor allem Disziplinen, die sich mit Unternehmenskommunikation auseinandersetzen und neue Marketingstrategien in der virtuellen Welt analysieren, indem z.B. die virtuellen Repräsentationen aufgesucht und vor Ort diskutiert werden.

42 <http://secondlife.com/corporate/sysreqs.php>

Literatur

-
- Dickey, M. (2005). Three-dimensional virtual worlds and distance learning: two case studies of Active Worlds as a medium for distance education. *British Journal of Educational Technology*, 36 (3), 39–45.
- Doherty, P., Rothfarb, R. & Barker, D. (2006). Building an Interactive Science Museum in Second Life. In Livingstone, D. & Kemp, J. (Hrsg.), *Proceedings of the Second Life Education Workshop at SLCC, 2006* (S. 19–24) Verfügbar unter: www.simteach.com/SLCC06/slcc2006-proceedings.pdf [30.03.2007]
- Farmer, R. (1992). Social Dimensions of Habitat's Citizera3. <http://www.crockford.com/ec/citizenry.html> [30.12.2007]
- Flehsig, K.-H. (1996). *Handbuch Didaktischer Modelle*. Eichenzell: Neuland. Verfügbar unter: <http://www.ikud.de/handbuch.htm> [30.11.2007]
- Garau, M. (2006). Selective Fidelity: Investigating Priorities for the creation of expressive Avatars. In Schroeder, R. & Axelsson, A.S. (Hrsg.), *Avatars at work and play: Collaboration and interaction in shared virtual environments* (S. 17 – 38). London: Springer.
- Gietl, R. (2007). Interviewanalyse im Rahmen des Seminars: Erkundung des virtuellen 3D-Lernraums Second Life. (unveröffentlichte Seminararbeit).
- Heitbrink, H. (2007) Interviewanalyse im Rahmen des Seminars "Erkundung des virtuellen 3D-Lernraumes Second Life" (unveröffentlichte Seminararbeit).
- Jakob, P. (2007). Planung und Durchführung eines Interviews im virtuellen 3D Lernraum Second Life (unveröffentlichte Seminararbeit).
- Kemp, J. & Livingstone, D. (2006). Putting a Second Life "Metaverse" Skin on Learning Management Systems. In Livingstone, D. & Kemp, J. (Hrsg.), *Proceedings of the Second Life Education Workshop at SLCC, 2006* (S. 13–18). San Francisco. Verfügbar unter: <http://www.sloodle.com/whitepaper.pdf> [30.03.2007]
- Kerres, M. (2006). Web 2.0 und seine Implikationen für E-Learning, deutsche Fassung von: Web 2.0 and its implications to E-Learning. präsentiert auf der Microlearning Conference, Innsbruck, 2006, Verfügbar unter: <http://mediendidaktik.de> bzw. <http://mediendidaktik.uni-duisburg-essen.de/web20> [30.03.2007]
- Lober, A. (2007). *Virtuelle Welten werden real. Second Life, World of Warcraft & Co: Faszination, Gefahren, Business*. Hannover: Heise.
- Michno, B. (2007). Ausarbeitung eines qualitativen Interviews zum Thema: Der virtuelle 3D-Lernraum Second Life (unveröffentlichte Seminararbeit).
- NMC (2007). The New Media Consortium & EDUCAUSE Learning initiative (2007). *The Horizon Report. 2007*. Verfügbar unter: http://www.nmc.org/pdf/2007_Horizon_Report.pdf [30.03.2007]
- Pätzold, H.: E-Learning 3-D – welches Potenzial haben virtuelle 3-D-Umgebungen für das Lernen mit neuen Medien? *Medienpädagogik Zeitschrift für Theorie und Praxis der Medienbildung*. Verfügbar unter: www.medienpaed.com/2007/paetzold0709.pdf [30.11.2007]
- Ruth, A. (2007). Studenten in der Internet-Parallelwelt. Heine-Uni erobert Second Life In: Rheinischen Post Online, Artikel vom 26.09.2007 Verfügbar unter: <http://www.rp-online.de/public/article/regional/duesseldorf/duesseldorf-stadt/nachrichten/483916> [30.10.2007]
- Schmidt, F.A. (2006). *Parallel Realitäten*. Sulgen, Zürich: Niggli
- Stahl, G. (2006). *Group Cognition. Computer Support for Building Collaboration Knowledge*. MIT Press. Verfügbar unter: <http://www.cis.drexel.edu/faculty/gerry/mit/stahl%20group%20cognition.pdf> [30.03.2007]

- Stocker, C. (2007). Zwischen Wunsch und Wirklichkeit. Weblogs im Hochschulunterricht. In Dittler, U., Kindt M. & Schwarz, C. (Hrsg): Online-Communities als soziale Systeme (S. 97–114). Münster, New York, München, Berlin: Waxmann.
- Turkle, S. (2006). Always-on/Always-on-you: The Tehered Self. Erscheint im Handbook of Mobile Communication and Social Change. Hrsg.: James Katz. Cambridge, MA: MIT Press. Vorab veröffentlicht unter: http://web.mit.edu/sturkle/www/Always-on%20Always-on-you_The%20Tethered%20Self_ST.pdf [30.10.2007]
- Wageneder, G. & Jadin, T. (2006). eLearning2.0 — Neue Lehr/Lernkultur mit Social Software? Verfügbar unter: <http://wageneder.net/artikel/fnma-13.html> [30.03.2007]
- Wilde, E. (2006). Modulare und Offene Komponenten zur Wissensverwaltung. Verfügbar unter: www.gbv.de/dms/ilmeneau/toc/517104377seile.PDF [30.03.2007]

Glossar

.....

Bots

Ein Internet Bot ist ein Programm, das automatisiert Aufgaben im Internet übernimmt, die ursprünglich von Menschen erledigt wurden. Eingesetzt werden Bots für Web-Server Analysen und die Datenerfassung. Aber auch für kommerzielle Zwecke bei Online-Auktionen und Online-Spielen. (z.B. bei ebay oder in Second Life). Bots können automatisierte Antworten auf Kundenanfragen generieren oder als Zensoren in Chats und Foren agieren. Zur Programmierung neuer Bots wird eine Artificial Intelligence Markup Language verwendet.

CMS (Content Management System)

CMS ist die Bezeichnung für Online-Redaktionssysteme auf der Basis von Datenbanken. Sie dienen zur Dokumentenverwaltung von Anwendungen, zum Beispiel von Webseiten. Charakteristisch ist die Trennung von Inhalt und Struktur. CMS stehen oft als Open Source - Programme zur Verfügung.

Instant Messaging

Instant Messaging ist ein Internet-Service, der es ermöglicht, einen privaten Chatraum zu eröffnen und darin mit anderen Teilnehmern zu kommunizieren. In der Regel verwaltet ein solcher Service eine Liste mit den vom Benutzer festgelegten Namen und informiert ihn entsprechend, wenn eine der eingetragenen Personen online ist. Voraussetzung ist meistens, dass alle Teilnehmer das gleiche Programm verwenden (z.B. ICQ, presence awareness, IMPS).

Mashup

Mashup bedeutet aus dem Englischen übersetzt "Vermischung" und bezeichnet das Vorgehen, bestehende Inhalte durch Ändern, Umordnen und Kopieren in eigener Variation neu zu erschaffen und anzubieten. Jegliche Daten in Form von Text, Bild, Ton oder Video gleicher oder unterschiedlicher Herkunft werden nach den Vorstellungen des Autors gemischt, ergänzt und so zu einem neuen Netzangebot geformt und kombiniert – ähnlich einer Collage. Die Einbindung von Inhalten geschieht hierbei wild und häufig ungefragt oder kontrolliert über eine dafür vorgesehene Schnittstelle (API). Mashup ist typisch für das Web 2.0, welches seinen kreativen Anhängern bereits einige webbasierte Werkzeuge für einen unkomplizierten Mashup bereitstellt. Einige Mashup-Beispiele sind unter <http://www.web2null.de/category/mashup/> gelistet.

Open Source

Open Source ist ein Begriff für Software, deren Quellcode, d.h. die interne Funktionsbeschreibung, für jeden zum freien Herunterladen, Verändern und Weiterverteilen kostenlos zur Verfügung steht. Die Entwicklung und Verwaltung der Software wird in der Regel durch eine Gemeinschaft von Entwicklern und Anwendern vorangetrieben, die nicht in erster Linie kommerzielle Interessen verfolgt. Beispiele: Betriebssystem Linux, Office-Paket OpenOffice.

Sandbox

Als Sandbox (dt. Sandkasten) wird im Rahmen der Informationstechnik eine abgeschirmte (Programm- oder Internet-) Umgebung bezeichnet in der die Funktionen von Werkzeugen ausgetestet werden können ohne, dass damit Schaden angerichtet werden kann.

Teamspeak

TeamSpeak ist eine proprietäre Sprachkonferenzsoftware, welche den Benutzern ermöglicht, über das Internet miteinander zu sprechen. TeamSpeak ist optimiert für die Nutzung in Online-Spielen.

VoIP

VoIP bezeichnet den Transport von Sprache über die auf das Internet- Protokoll (IP) basierenden Netzwerke. Dabei werden die analogen Sprachsignale digitalisiert, zum Empfänger geschickt und dort wieder in Sprache umgewandelt. Dies geschieht über eine spezielle Software. Dem Benutzer bietet VoIP die Möglichkeit kostengünstig über das Internet zu telefonieren. VoIP funktioniert über ein VoIP Telefon, einen VoIP Adapter am Standardtelefon oder direkt über den mit Lautsprechern und Mikrofon ausgestatteten Computer. Die Qualität der Sprachübertragung hängt dabei von der Leistung des Internetzugangs (Bandbreite) ab.

Wiki

Wiki bedeutet auf hawaiianisch soviel wie „schnell“ und bezeichnet spezielle Content Management Systeme, die Benutzern einer Webseite nicht nur das Lesen sondern auch die Bearbeitung von Inhalten ermöglichen. Ein Beispiel dafür ist Wikipedia, eine freie Enzyklopädie im Internet.

Die Autoren:



Antje Müller, Second Life-Name: Antje Villota

E-Mail: [a.mueller\(AT\)apaed\(DOT\)tu-darmstadt\(DOT\)de](mailto:a.mueller@apaed.tu-darmstadt.de)

Martin Leidl, Second Life-Name: Toney Maloney

E-Mail: [leidl\(AT\)tk\(DOT\)informatik\(DOT\)tu-darmstadt\(DOT\)de](mailto:leidl@tk.informatik.tu-darmstadt.de)

Web: <http://www.gkel.tu-darmstadt.de/>

Martin Leidl ist Dipl. Informatiker mit Anwendungsfach Medienwissenschaften. Antje Müller hat Medien-Planung, -Entwicklung und -Beratung mit dem Abschluss Dipl. Medienwirtin studiert und promoviert jetzt im Arbeitsbereich Allgemeine Pädagogik mit dem Schwerpunkt Bildung und Technik. Martin Leidl und Antje Müller sind Stipendiaten im DFG-Graduiertenkolleg „Qualitätsverbesserung im E-Learning durch rückgekoppelte Prozesse“ an der TU Darmstadt. Beide bilden ein interdisziplinäres Forschertandem, um sich gemeinsam ihrem Forschungsgegenstand aus zwei Fachperspektiven nähern. In ihren Dissertationen beschäftigen sie sich mit der Kopplung von virtuellen Welten und Web 2.0, um so Kommunikation und Peer-Feedback in Lehr-Lernprozessen zu unterstützen.

Danksagung

In Rahmen unserer Dissertationen führen wir im Sommersemester 2007 das Seminar „Erkundung des virtuellen 3D-Lernraums Second Life“ durch, in dem die im Artikel beschriebenen Lehr-Lernszenarien in Second Life evaluiert wurden. Unser Dank gilt daher allen Studierenden, die sich mit großem Engagement am Seminar beteiligt und mit ihren Interviews und deren Auswertung zu wertvollen Erkenntnissen in Bezug auf die Lehre in virtuellen Welten beigetragen haben. Einen besonderen Dank möchten wir an dieser Stelle auch an alle Interviewpartner richten, die sich die Zeit genommen haben, über ihre Projekte zu berichten und uns das Bildmaterial zur Verfügung gestellt haben.



Dieses Werk ist unter einer Creative Commons-Lizenz lizenziert. Es handelt sich dabei um die Lizenz: Namensnennung - Keine kommerzielle Nutzung-Weitergabe unter gleichen Bedingungen 2.0 (Attribution-NonCommercial-ShareAlike 2.0.) Deutschland. Um die Lizenz anzusehen, gehen Sie bitte zu <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/2.0/de/> / oder schicken Sie einen Brief an Creative Commons, 171 Second Street, Suite 300, San Francisco, California 94105, USA .Zum Lizenzvertrag: <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/2.0/de/legalcode>