

Online-basierte Systeme

Referent: Florian Alt

Gliederung

- 1. Einführung**
- 2. Arten des Lernens im Internet**
- 3. E-Learning in der betrieblichen Aus- und Weiterbildung**
- 4. Virtuelle Universitäten**
- 5. Ausblick**

1. Einführung

- ▶ Was ist Online-Lernen?
- ▶ Aufgaben einer virtuellen Lernumgebung
- ▶ Klassifikation
 - ▶ Technische Aspekte
 - ▶ Unterrichtsmodelle

2. Arten des Lernens im Internet

3. E-Learning in der betrieblichen Aus- und Weiterbildung

4. Virtuelle Universitäten

5. Ausblick

Online-Lernen

- ▶ Vielzahl von Technologien und Szenarien des Lernens unter Benutzung des Internets
- ▶ Lernen anhand von multimedialen Inhalten via Internet
- ▶ Kommunikation bzw. Kooperation mit anderen Lernenden oder einem Tutor

Aufgaben einer virtuellen Lernumgebung

- ▶ **Wissensrepräsentation**
Darstellung des Lernstoffes
- ▶ **Motivation und Aktivierung**
des Lernenden
- ▶ **Kommunikation**
zwischen Lernenden und Lehrenden und den Lernenden untereinander
z.B. Einsenden von Übungsaufgaben / Online-Sprechstunden / Chats
- ▶ **Unterstützung der Lernenden**
Verarbeitung des Gelernten, Organisation des eigenen Lernprozesses
z.B. Selbsttests
- ▶ **Unterstützung bei der Reproduktion des Gelernten**
in Übungen, Anwendungen, Simulationen, usw.
- ▶ **Beurteilung des Lernfortschritts**
durch Lernkontrollen, Prüfung, Tests, usw.

Klassifikation nach technischen Aspekten

Synchrone Anwendungen:

- ▶ Beispiel: Chat, Audio- und Videokonferenzen
- ▶ stellen sicher, dass alle die Diskussionen verfolgen, da die Beteiligten zeitgleich online sind
- ▶ Reaktionen spontan, wenig vertiefend
- ▶ Themenstränge nicht verzweigt → gute Online Moderation notwendig

Asynchrone Anwendungen:

- ▶ Beispiel: Email, Newsgroups, Mailinglisten
- ▶ Ziehen den kommunikativen Prozess auseinander
- ▶ mehr Zeit, aufeinander zu reagieren, nachzudenken, Texte zu verfassen
- ▶ Beiträge weniger spontan
- ▶ Zeitlich flexibler Zugriff auf die Diskussion

→ Aufgrund der Probleme, werden in vielen Lernumgebungen beide Medien nebeneinander eingesetzt

1. Dimension: Lehr-Lern-Settings

- ▶ Selbstlernen
- ▶ Präsenzunterricht
- ▶ Fernunterricht

2. Dimension: Paradigma der Unterrichtsgestaltung

- ▶ Vermittlungs-Paradigma
(Unterrichtsteilnehmer rezipieren den vorausgewählten und vorstrukturierten Stoff)
- ▶ Problemlösungsparadigma
(Aneignung von Wissen durch aktive Auseinandersetzung mit dem Stoff)

Arten des Lernens im Internet

	Vermittlungs- Paradigma	Problemlösungs- Paradigma
Selbstlernen	Explizites Selbstlernen	Implizites Selbstlernen
Präsenzunterricht	Dozentenzentrierter (frontaler) Unterricht	Gruppenzentrierter Unterricht
Fernunterricht	Fernkurs	Kooperatives Fernlernen

1. Einführung
2. **Arten des Lernens im Internet**
 - ▶ Selbstlernen
 - ▶ Präsenzunterricht
 - ▶ Fernunterricht
3. E-Learning in der betrieblichen Aus- und Weiterbildung
4. Virtuelle Universitäten
5. Ausblick

Explizites Selbstlernen im Internet

- ▶ Lernprozess durch selbständiges Bearbeiten von Lernmaterialien

Nachteile:

- ▶ nötige Disziplin, um Lehrmaterialien durchzuarbeiten
- ▶ Materialfülle im Netz

Vorteile:

- ▶ Informationen an der Quelle
→ www.bundestag.de
- ▶ Recherche in fachbezogenen Informationssystemen
→ juristische Internetprojekt (www.jura.uni-sb.de)

Beispiel: Selbstlernen im Internet



Juristisches Internetprojekt Saarbrücken
www.jura.uni-sb.de

YOORAH!

Das Lernportal

Bundesverfassungsgericht
"Ostbesoldung"

Comix

Web-Suche für Juristen

suchen!

Redaktionelles
➤ NEU: Archiv
➤ NEU: JIPS-Index
➤ Wir über uns
➤ Andere über uns
➤ Häufige Fragen
➤ Post an die Redaktion
➤ Impressum

Informationen aus aller Welt **Rechtsnormen** **Justiz** **Literatur**

YOORAH! Das Lernportal **Projekte in Saarbrücken** **JurPC/Rechtsinformatik** **E-Activities** **Europa**

Yoorah! ist das Saarbrücker Lernportal für Juristen. »Schwungvoll lernen im Netz« lautet die Devise - und Yoorah! soll dieses Motto als lautmalersche Mischung leicht zu entschlüsselnder Bestandteile vermitteln. Besser als hier kann man nur noch vor Ort in Saarbrücken studieren ;-))) Und: Yoorah! ist für weitere Überraschungen gut - der regelmäßige Besuch lohnt also. Begleiten Sie uns bei Ausflügen in den »Lernraum Internet«.

aktuell
eJura-Examensexpress
Zivilprozessreform

Juristische Fakultäten
Hessen, Nordrhein-Westfalen, Saarland mehr...

Zivilrecht
Schuldrechtsmodernisierung, Zivilprozessreform, Repetitorium Zivilrecht, Lehr- und Lernmaterialien (Rüßmann), Liebig-Skripte, Klausuren und Hausarbeiten mit Musterlösungen (Bürge), mehr...

Strafrecht
Didaktische Materialien (Jung), Archiv mit Vorlesungsmaterialien (Radtko), Liebig-Skripte, Archiv mit Vorlesungsmaterialien (Koriath), mehr...

Öffentliches Recht
Saarheimer Fälle, Repetitorium Ö-Recht (Rixecker), Liebig-Skripte, mehr...

Materialien zur Referendarausbildung
ZPO-Bistro, Liebig-ZPO-Skript, StPO-Skript, Aktenauszug "Feuer und Flamme", mehr...

Interaktive Lernprogramme
Multiple Choice Projekt (Rüßmann), DOS-Lernprogramm BGB AT zum Download (Weth)

Französisches Recht
Französisches Privatrecht (Witz), Französisches Öffentliches Recht (Autexier)

Fächerübergreifendes
Hinweise zum Anfertigen von Hausarbeiten (Bürge), Anleitung zur Verfassung einer Hausarbeit (Ranieri), Regeln zur gutachterlichen Fallentwicklung (Rüßmann), Hilfe zur Erstellung einer Hausarbeit mit Winword (Herberger)

Link der Woche
Tribunal Constitucional de Bolivia

Nachrichten
➤ São Paulo: Ukunden online beantragen
➤ Center for Online Dispute Resolution
➤ Culture of Security
➤ EU-Studie: Electronic Commerce Directive
➤ Mobilfunk
➤ Government of Canada Newström

Aktuell aus Saarbrücken
➤ Erbringung wahlärztlicher Leistungen (Wern)
➤ remus Comics: Die geklaute Titelstory
➤ remus: Schulfotofall
➤ JusData: Vertragsstrafeklauseln in IT-Projektverträgen
➤ JuraWiki bei orgaTV
➤ JuMiKo: Herbkonferenz 2003
➤ Newsletter JIPS
➤ Saarland: Gerichtsentscheidungen
➤ mehr...

Implizites Selbstlernen im Internet

- ▶ Lernen als Nebenprodukt bei subjektiv bedeutungsvollem Handeln

Beispiele:

- ▶ Erlernen von Kommandos und sozialen Regeln beim Chatten
- ▶ Programmieren einer Homepage

Nachteil:

- ▶ keine Aussage über Qualität des Lernprozesses möglich

Vorteil:

- ▶ kein Motivationsproblem (kein Lernzwang)

Frontaler Präsenzunterricht

- ▶ Bereicherung von Frontalunterricht durch Heranziehen von Netzressourcen zur Vor- und Nachbearbeitung

Beispiele:

- ▶ Online-Datenbanken zum Austausch mit Kollegen;
- ▶ fächerübergreifende Sammlungen von Unterrichtsmaterialien
- ▶ Einsatz im Unterricht (Projekt Abgeordnete ins Internet)
- ▶ kurseigene Homepage

Nachteil:

- ▶ Online-Präsentationen problematisch wegen Bandbreite

Vorteile:

- ▶ Kommunikation außerhalb des Unterrichts (Email, Newsgroup)
→ fördert wichtigen Austausch über den Lehrstoff
- ▶ einfache Verteilung der Lehrmaterialien

Gruppenzentrierter Präsenzunterricht

- ▶ Realisierung von Gruppendiskussionen und Projekte via Internet

Beispiel: WWW-Projekte

- ▶ Gemeinsame Erstellung von WWW-Seiten
SchulWeb → www.schulweb.de

Nachteil:

- ▶ Kommunikation zwischen den Gruppen schwächer ausgeprägt als im Präsenzunterricht

Vorteil:

- ▶ erstellte Ressourcen können wiederum als Lehr- und Lernmaterialien verwendet werden

Beispiel: Internet im gruppenzentrierten Präsenzunterricht

SchulWeb

Schulen
Deutschland
Schweiz
Österreich
Weltweit

Schulangebote
Schulzeitungen
Schulradio
Klassenfahrten
Schulmaterialien

Service
SchulWeb-Ring
Schulzeitungs-Ring
New@SchulWeb
Best@SchulWeb

Kommunikation
Chat
Forum
Kontaktbörse
Mailingliste

Information
Edulinks
Entertainment
Webbewerbe
Veranstaltungen
Institutionen
Schulbuchverlage

Statistik
News

deutscher bildungs server

Anzeige:
Rabattierte IBM Notebooks für Lehrer und Schüler
Bis zu 45% günstiger!

Schulsuche in Deutschland
Deutschland
Alle Schularten
Schulname
Zeigen
Anmelden
Ändern

Deutschland
DK
NL
PL
B
L
F
CZ
CH
A

Hilfe / FAQ

- Chat
Derzeit 0 Chatter online
Zum Schulweb-Chat
- Projekt
Europäischer Frühling
Planspiel zur Erweiterung der Europäischen Union
- Videosprechstunde
Videosprechstunde im SchulWeb
Mittwoch 10 - 12 Uhr

News

- Wettbewerb Startup Werkstatt
- Eine Welt für alle - Schulwettbewerb
- Online Schreibtrainer für 10-Finger Tastatur
- Schreibsystem

Archiv

Schrift größer

Willkommen auf den neu gestalteten Seiten des SchulWeb - dem Bildungs- und Informationsportal für deutschsprachige Schulen weltweit! Wir haben unser Angebot für Sie überarbeitet und erweitert und freuen uns auf Ihr Feedback!

Ihr [SchulWeb-Team](#)

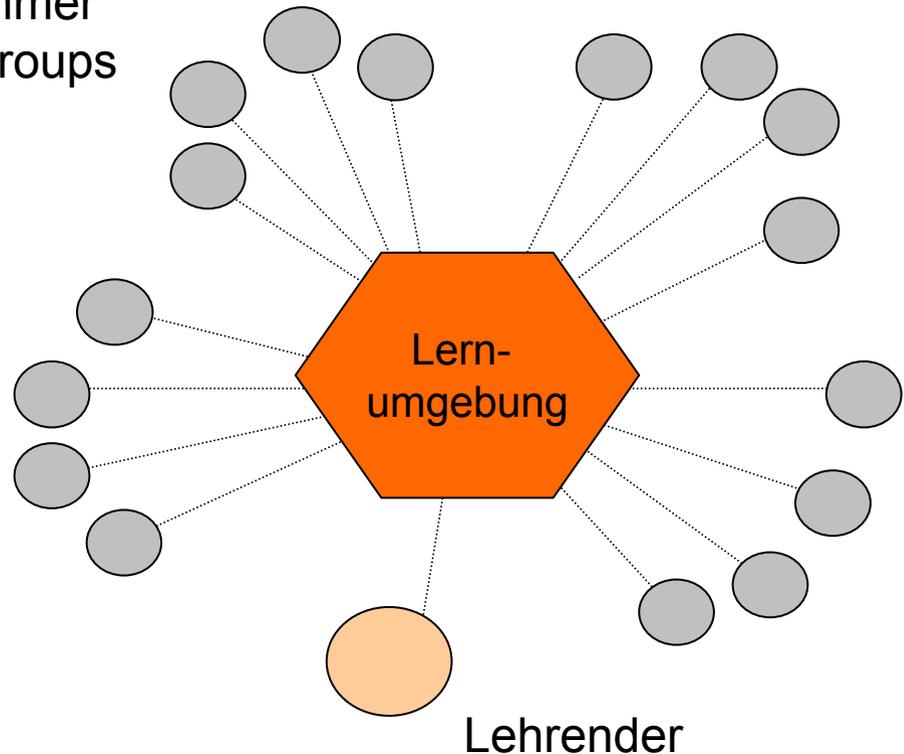
Copyright © 1995-2003 SchulWeb-Team <team@schulweb.de>, Humboldt-Universität zu Berlin
Sponsored by FWU, DIPE, Powered by SUN Ultra 2, Apache, MySQL, PHP, XEmacs
02- 05- 2002 | URL: <http://www.schulweb.de/>
[Link our Logos](#), [Mediadaten](#)

Fernkurse im Internet

- ▶ Selbständiges Durcharbeiten der Lehrmaterialien
- ▶ Betreuung durch Lehrkraft
- ▶ oft anerkannter Abschluss möglich
- ▶ Kommunikation der Kursteilnehmer durch Mailinglisten und Newsgroups

Beispiel:

- ▶ www.fernuni-hagen.de



Fernkurse im Internet

Nachteile:

- ▶ Isolation von einer Lerngruppe
- ▶ Erhebliche Selbstdisziplin erforderlich

Vorteil:

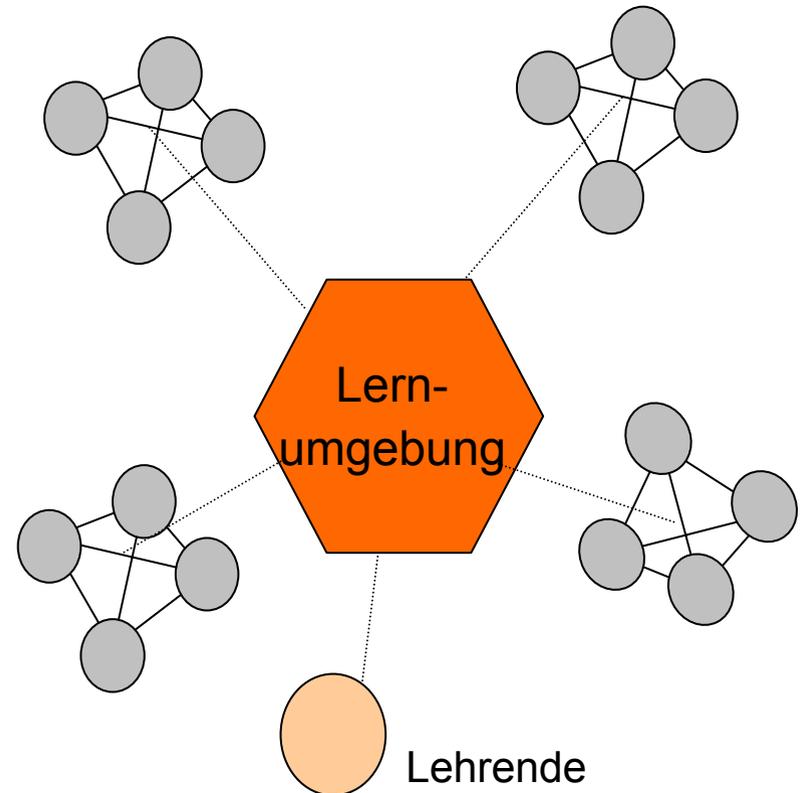
- ▶ größere Flexibilität und Unabhängigkeit als im Präsenzunterricht

Kooperatives Fernlernen im Internet

- ▶ Teams, deren Mitglieder auf unterschiedliche Weise medial miteinander kommunizieren, interagieren und gemeinsam Projekte realisieren

Beispiel:

- ▶ Projekt- bzw. problemlösungsorientierte Kurse der Fernuni Hagen



Kooperatives Fernlernen im Internet

Nachteile:

- ▶ Weniger enge Kontakte zu Teammitgliedern
- ▶ Größere Versuchung, den Kurs abzubrechen

Vorteil:

- ▶ Ermöglicht räumlich getrenntes, aber gemeinsames Lernen

Gliederung

1. Einführung
2. Arten des Lernens im Internet
3. **E-Learning in der betrieblichen Aus- und Weiterbildung**
 - ▶ Einführung
 - ▶ Web Based Training
 - ▶ Virtuelle Seminare
4. Virtuelle Universitäten
5. Ausblick

Bedeutung von E-Learning

- ▶ Reaktive Weiterbildung
- ▶ Arbeitseffektivität steigern
- ▶ Mitarbeiterpotentiale entfalten

Folge

- ▶ Kosten für betriebliche Weiterbildungsmaßnahmen gestiegen

Ziel:

- ▶ finanziellen Aufwand für betriebliche Weiterbildungsmaßnahmen senken

Inhalte des E-Learning:

MMB / Psephos (2000), vgl. [2, S.13]

- ▶ EDV-Anwendungen: 62%
- ▶ Produktinformationen: 39%
- ▶ Fremdsprachen: 20%
- ▶ Verhaltenstraining: 15%

Web Based Training

- ▶ Unter Web-Based-Training wird das Lernen mit Hilfe von auf der Web-Technologie (Internet, Intranet) basierten Anwendungen verstanden.

Abgrenzung

- ▶ CBT: eigenständige Anwendung
- ▶ WBT: auf Zugang zum Internet angewiesen

Einordnung: Fernlernen

Vorteile:

- ▶ stetige Aktualisierbarkeit
- ▶ logistische Einsparungen (keine Datenträgerproduktion und Versand)
- ▶ Ergänzende Betreuung per Email
- ▶ einfach zu evaluieren

Nachteile:

- ▶ Abhängigkeit von verfügbaren Internetzugängen
- ▶ Einschränkungen in den einsetzbaren Medien und Interaktionen (Streamen von Videosequenzen)

Ablauf eines virtuellen Seminars

- ▶ Dozent bereitet Lerninhalt vor
- ▶ digitales Anschauungsmaterial
- ▶ meist Videobild des Trainers und Visualisierungen zum Lerninhalt

Besonderheiten von virtuellen Seminaren

- ▶ größere Zielgruppen
- ▶ relativ preiswert

Vorteile:

- ▶ direkte Kommunikation zwischen Dozent und Teilnehmer
- ▶ Anzahl der Teilnehmer nicht durch äußere Faktoren vorgegeben
(Grenze: Streaming-Technologie)

Nachteil:

- ▶ kaum / keine körpersprachlichen und mimischen Hinweise

Einordnung: Fernlernen / explizites Selbstlernen

Beispiel: Virtuelle Seminare (Arztrecht im Internet)

ArztPartner

Arztrecht im Internet

■ Start
■ Inhaltsübersicht
■ Regeln für Homepages
■ Dr. Internet - Audio
■ Informationsquellen
■ Beispiel: Web.de
■ Internet-Links

Rückfragen

⊙ ABSENDEN

⊙ BEENDEN

Partner
BAVARIA FILM
***** INTERACTIVE

Inhalt des virtuellen Seminars

- 1 Die Gestaltung Ihrer Praxis-Homepage**
 - Marketingmöglichkeiten
 - Berufsrechtliche Vorgaben
 - Grenzen der virtuellen Praxis
- 2 Die Informationsmöglichkeiten für den Arzt im Internet**
 - Neues aus dem gesamten Medizinbereich
 - Online-Dienste für Ärzte
 - Aktivitäten in den berufsständischen Organisationen oder kassenärztlichen Vereinigungen

Gliederung

1. Einführung
2. Arten des Lernens im Internet
3. E-Learning in der betrieblichen Aus- und Weiterbildung
4. **Virtuelle Universitäten**
 - ▶ Definition und Begriff der Virtuellen Hochschule
 - ▶ Stufen des Interneteinsatzes in der Hochschullehre
 - ▶ Unterstützung von Prüfungssituationen
 - ▶ Schlussfolgerungen
5. Ausblick

Definition:

Das Ziel des Projektes „Virtuelle Universität“ ist die Verbesserung der Lehre und des Lernens durch den Einsatz neuer Medien und Kommunikationstechnologien. Dabei ist die Virtuelle Universität als Softwaresystem nicht nur technische Plattform zur Verteilung von Lehr- und Lernmaterialien, sondern zudem Kommunikations- und Interaktionsplattform für Lernende und Lehrende.

Biedebach, A. et al, Funktionsbeschreibung der "Virtuellen Universität".
Informatik-Berichte der FernUniversität Hagen, Nr. 253, 6/99.

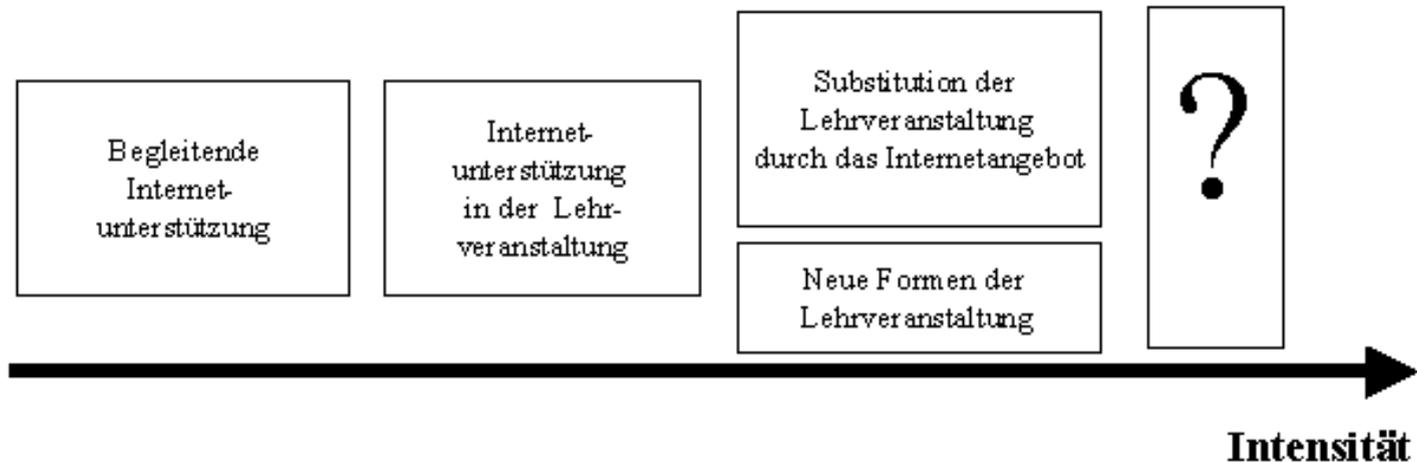
Begriff der virtuellen Hochschule

- ▶ Entwicklungen und Projekte zur **Unterstützung von Studierenden**, die noch in der Präsenzlehre an herkömmlichen Universitäten lernen und durch Internetanwendungen in den Bereichen Lehre, Verwaltung, Wissensmanagement und Bibliotheken unterstützt werden
Beispiel: Virtuelle Hochschule Bayern
- ▶ Virtuelle Hochschule als **komplett internetbasiertes Angebot**
→ Angebot mehrerer Studiengänge
Beispiel: Fernuni Hagen

Einsatzbereiche:

- ▶ **Unterstützend / ergänzend** zu einer traditionellen Hochschulveranstaltung
- ▶ **Statt** einer traditionellen Veranstaltung
- ▶ **Hybride** Formen

Stufen des Interneteinsatzes in der Hochschullehre



- ▶ **Beispiel:** Präsenzveranstaltung mit begleitender Website
 - ▶ Folien
 - ▶ Aktuelle Ankündigungen
 - ▶ Mitteilungen
 - ▶ Literaturlisten

Einordnung: Internet im frontalen Präsenzunterricht

Direkte Internetunterstützung einer Lehrveranstaltung

- ▶ **Beispiel:** Präsenzveranstaltung mit Betreuung
 - ▶ Vertiefung des Vorlesungsstoffs durch Übungen

Vorteile:

- ▶ Übungsaufgaben online
- ▶ Dateneingaben von Studierenden (z.B. Lösungen zu Aufgaben)
- ▶ Multiple Choice Aufgaben als Selbstlernprogramme

Nachteil:

- ▶ Aufbereitung der Online-Übungen und -Materialien aufwendig

Einordnung: Internet im frontalen Präsenzunterricht

Substitution der Lehrveranstaltung durch das Internetangebot

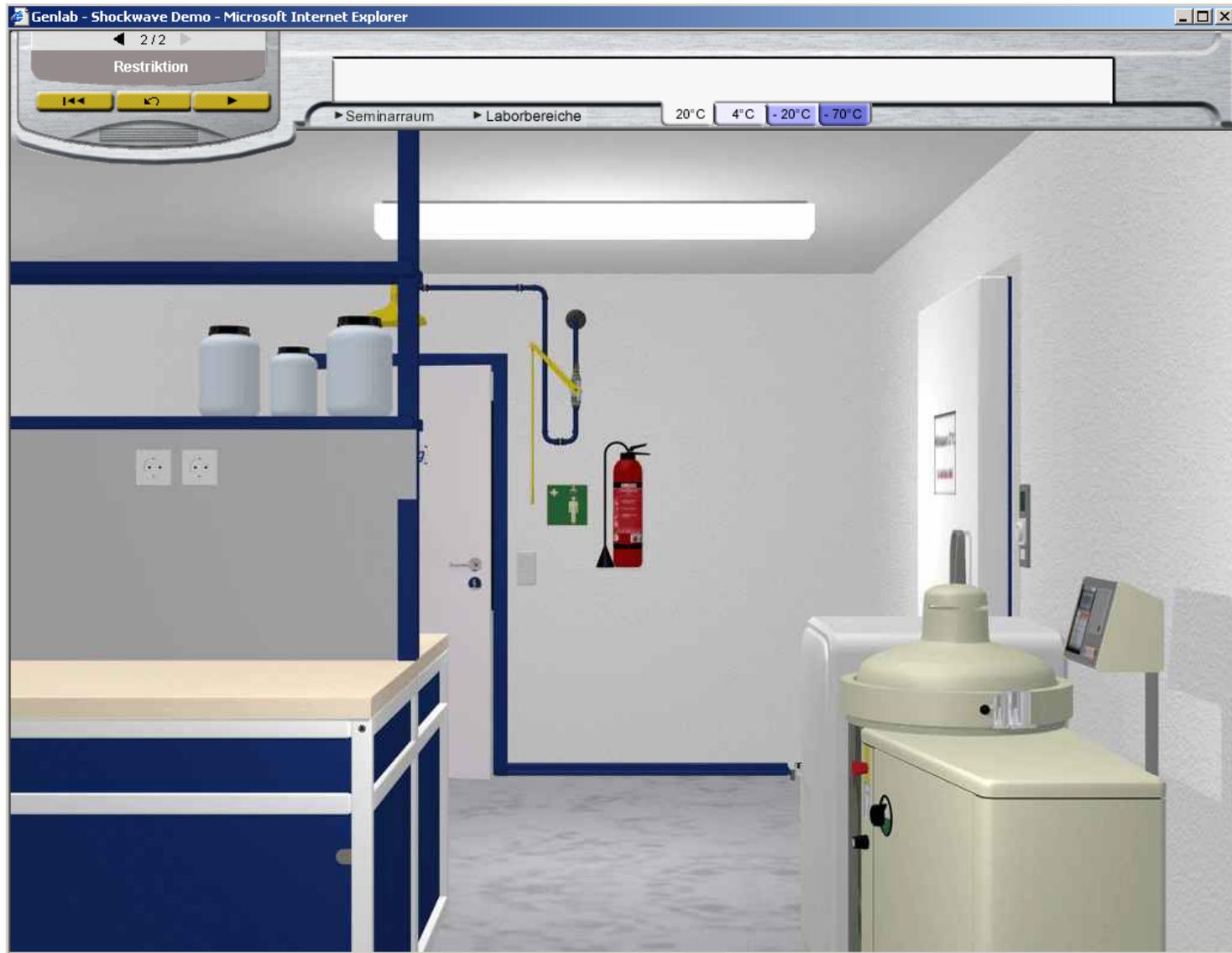
- ▶ herkömmliche Lehrveranstaltung wird durch ein online Angebot ersetzt

Formen:

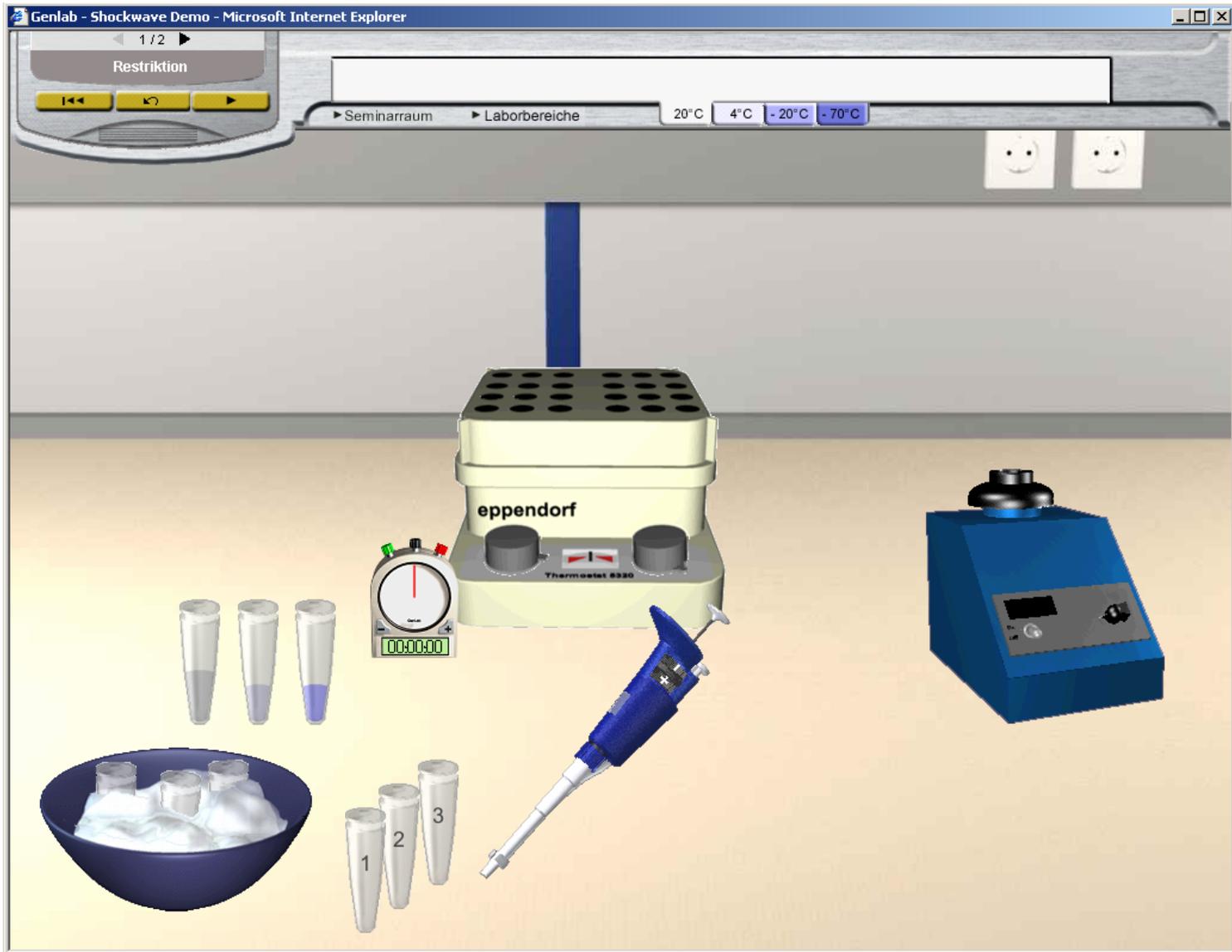
- ▶ **Selbststudium**
 - ▶ Online-Skripte
 - ▶ Videomitschnitte von Vorlesungen
- ▶ **Tele-Tutorielle Betreuung**
 - ▶ Selbststudium mit Betreuung durch so genannte Tele-Tutoren
 - ▶ Beispiel: Teleakademie
- ▶ **Virtuelle Labors**
 - ▶ v.a. in technischen Fächern, Medizin, Chemie
 - ▶ Beispiel: GenLab, Uni Oldenburg
- ▶ **Kooperatives Lernen im Netz**
 - ▶ Virtuelle Seminare, Projekt-/Forschungsarbeiten

Einordnung: explizites Selbstlernen, kooperatives Fernlernen, Fernkurse

Beispiel: GenLab Uni Oldenburg



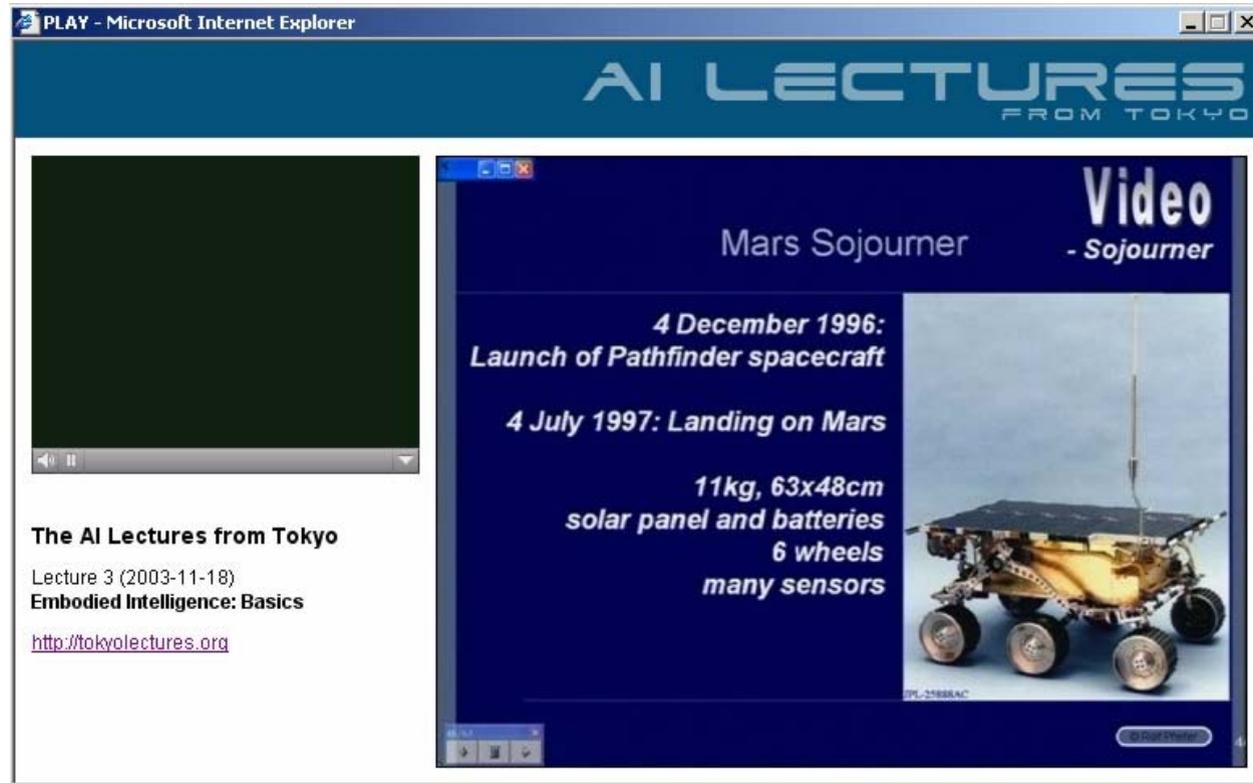
Beispiel: GenLab Uni Oldenburg



Neue Formen

- ▶ Internationale Lehrangebote
- ▶ Kombination mehrerer Formen virtueller Lehre

Beispiel: Tokyo Lectures



PLAY - Microsoft Internet Explorer

AI LECTURES

FROM TOKYO

Video
- Sojourner

Mars Sojourner

4 December 1996:
Launch of Pathfinder spacecraft

4 July 1997: Landing on Mars

11kg, 63x48cm
solar panel and batteries
6 wheels
many sensors

The AI Lectures from Tokyo
Lecture 3 (2003-11-18)
Embodied Intelligence: Basics
<http://tokyolectures.org>

PL-2588AC

Beispiel: Lectures from Tokyo



Unterstützung von Prüfungssituationen

- ▶ Problem: fehlende technische Möglichkeiten zur Identifizierung des Prüflings

Lösungsansätze

- ▶ **Veränderung der Prüfungssituation durch Veränderung der Prüfungsleistung:**
 - ▶ regelmäßige Beteiligung des Studierenden an Foren oder Chatsitzungen
 - ▶ Projektarbeit
 - ▶ Teilnahme an Online-Übungen
- ▶ **Beibehalten der klassischen Prüfungssituation:**
 - ▶ mündlichen Prüfung in ein Prüfungszentrum
- ▶ **Dezentrale mündliche Prüfung über Videokonferenz:**
 - ▶ Prüfling optisch identifizierbar
 - ▶ Videokonferenz in einem Prüfungszentrum
- ▶ **Eine Kombination zweier oder mehrerer dieser Prüfungsszenarien:**
 - ▶ mündliche Prüfung via Videokonferenz zum Inhalt der Projektarbeit.

Frage der Prüfung und Zertifizierung

- ▶ zur Zeit meistens Kombinationslösungen
- ▶ tatsächliche Prüfung unter Anwesenheit von Beobachtern

Frage nach der hochschulübergreifenden Anerkennung der Leistungen:

- ▶ Credit Point Systems als Voraussetzung für ist die Anerkennung von Leistungen
- ▶ Frage nach der Qualität der online angebotenen Lehrveranstaltungen
→ Entwicklung von Kriterien für die Qualitätssicherung von Online-Lehre

1. Einführung
2. Arten des Lernens im Internet
3. E-Learning in der betrieblichen Aus- und Weiterbildung
4. Virtuelle Universitäten
5. **Ausblick**
 - ▶ Standardisierung
 - ▶ Lernplattformen
 - ▶ Zusammenfassung

Standardisierung

- ▶ Entwicklung von Standards und Spezifikationen zur Beschreibung von E-Learning-Modulen

Ziele der Standardisierung

- ▶ Austauschbarkeit, Rekombinierbarkeit und Wiederverwendbarkeit
 - ▶ Unabhängigkeit der Lernumgebung von Systemumgebung / Autorensystem
- ▶ Unterstützung der Entwicklung und Wartung von Lernsystemen
- ▶ Transferierbarkeit von e-Learning-Ressourcen
- ▶ Institutions- und projektübergreifende Nutzung von e-Learning-Modulen

Entwicklung von Standard

- ▶ IEEE: Learning Technologie Standards Committee
- ▶ Advanced Distributed Learning Network
- ▶ Instructional Management Systems Project

Ziel:

Entwicklung technischer Spezifikationen und Richtlinien für Softwarekomposition, Tools, Technologien und Methoden.

Beispiel: SCORM

- ▶ Shareable Content Object Reference Model
- ▶ Integriert verschiedene Lerntechnologiestandards (LTSC, IMS)
- ▶ Besonders viel versprechender Ansatz
- ▶ Zielsetzung von SCORM ist es, ein Referenzmodell für webbasierte Lernmanagementsysteme zur Verfügung zu stellen, die system- und plattformunabhängig Lerneinheiten verwenden und verarbeiten können

Was ist eine Lernplattform?

- ▶ Softwarelösung, die eine vereinfachte Handhabung der organisatorischen Abläufe und die Erschließung neuer didaktischer Möglichkeiten durch den Einsatz von interaktiven multimedialen Lehrmaterialien ermöglicht
- ▶ Ergänzung der bestehenden Computer-Infrastruktur einer Hochschule

Vorteile

▶ Effizienzsteigerung

- ▶ Zentrale Erfassung von Daten (z.B. Prüfungsergebnissen)
- ▶ zeit- und ortsunabhängiger Zugang zu relevanten Informationen und Diensten
- ▶ Einfache Distribution von Lehrmaterialien an große Zahlen von Studierenden

▶ Innovationsleistung

- ▶ Bereitstellung multimedialer Lehrmaterialien (Filme, Animationen)
- ▶ Unterstützung des „lebenslangen Lernens“

Nachteile

- ▶ Hohe Kosten für Anschaffung und Pflege

Beispiel: Lernplattform



Virtueller Studienplatz

Die Fachbereiche

FB Informatik

● Ihr virtueller Studienplatz

[Kurse](#)
[Übungen](#)
[News](#)
[Büro](#)

● Informationen zum Studium

● Forschung

● Einrichtungen Lehrgebiete

● Wegweiser

- [Aktuell-Archiv](#)
- [Bibliothek](#)
- [Cafeteria](#)
- [Shop](#)
- [Index](#)
- [Internes](#)



Der virtuelle Studienplatz besteht aus dem geschützten Zugang zu virtuellen Kursen, Newsgruppen ([Virtuelle Universität](#)) sowie web-basierten online Übungen ([Webassign-System](#)).

Für den Zugang verwenden Sie bitte die Benutzerkennung und Passwort, die auch für Ihren Zugang zum FernUni-Netz ([FUNet](#)) gelten. Diese Benutzerkennung besteht in der Regel aus Ihrer Matrikelnummer mit einem vorangestellten 'q' (Wenn Ihre Matrikelnummer z.B. 1234567 lautet, so ist Ihre Benutzerkennung q1234567).

- [Kurse](#)
- [Übungen](#)
- [News](#)
- [Büro](#)

In einem [PC-Tutorial](#) hat der Fachbereich einige Hinweise und Tips zur Nutzung des PCs im Studium zusammengestellt, die insbesondere Studierenden mit noch geringen Kenntnissen und Erfahrungen im Umgang mit PC und Internet nützlich sein können.

Informatikrechnerbereich
[Webmaster](#)
Letzte Änderung: 20.11.03

Der Computer im Unterricht kann helfen

- ▶ ... verlässliche Standards in der Vermittlung konkreter Wissensinhalte einzuführen → Standardisierung
- ▶ ... pragmatische Umsetzung und praktische Einübung von Wissensinhalten zu fördern → Tutorien, virtuelle Labors
- ▶ ... kreativ neue Konzepte und Architekturen für anspruchsvolle Inhalte zu entwickeln → multimediale Lerninhalte
- ▶ ... über Grenzen hinweg Netzwerke zur Vermittlung von Inhalten aufzubauen → Lernplattformen

Probleme

- ▶ Hoher Aufwand
- ▶ Mangel an guten Autorentools
- ▶ E-Learning nur als Ergänzung zum klassischen Unterricht

Ende

... danke fürs Zuhören!

Fragen?