

Alexander Sperl und Ralf P. Frenger

E-Learning Grundlagen

Szenarien und Instrumente für die Lehre



Justus-Liebig-Universität Gießen
Philipps-Universität Marburg
Technische Hochschule Mittelhessen

Dieses Angebot wurde entwickelt im Rahmen des Projekts



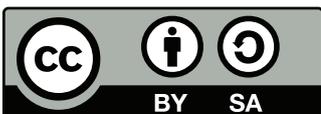
Dieses Vorhaben wird aus Mitteln des Bundesministeriums für Bildung und Forschung und aus dem Europäischen Sozialfonds der Europäischen Union mit den Förderkennzeichen: 16OH11008, 16OH11009 und 16OH11010 gefördert.

Der Europäische Sozialfonds ist das zentrale arbeitsmarktpolitische Förderinstrument der Europäischen Union. Er leistet einen Beitrag zur Entwicklung der Beschäftigung durch Förderung der Beschäftigungsfähigkeit, des Unternehmergeistes, der Anpassungsfähigkeit sowie der Chancengleichheit und der Investition in die Humanressourcen.

GEFÖRDERT VOM



Sofern nicht anders vermerkt wurden alle Texte, Grafiken und Fotos von den Autoren angefertigt.



Dieses Werk steht unter einer Creative Commons Lizenz zur Verfügung. Es kann unter folgenden Bedingungen verwendet werden:

- Namensnennung der Autoren
- Weitergabe zu gleichen Bedingungen

Eine detaillierte Beschreibung dieser Lizenz finden Sie unter

<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/legalcode>

E-Learning Grundlagen – Szenarien und Instrumente für die Lehre

Beschreibung

Die Veranstaltung richtet sich an Lehrende mit PC-Erfahrung (PowerPoint, Internet, Medienformate sind bekannt) und soll einen Einstieg in das Thema *E-Learning* bieten.

Folgende Themenbereiche werden in der zweitägigen Veranstaltung behandelt:

- 1. Allgemeines Verständnis von E-Learning:** Sie lernen, was alles unter E-Learning zu verstehen ist, welche verschiedenen Formen es gibt und welche Faktoren zu beachten sind, um einen Mehrwert gegenüber traditioneller Lehre zu erzielen. Neben den begrifflichen Grundlagen werden Möglichkeiten aufgezeigt, wie Sie digitale Medien effektiv in der Lehre einsetzen können und Ihre Studierenden davon profitieren.
- 2. Einblick in die konkreten medientechnischen Angebote:** Wie funktionieren Lernplattformen (insbes. ILIAS), Forum, Wiki, E-Lectures oder Web Based Trainings (WBTs)? Wie können diese Instrumente in der Lehre eingesetzt werden?
- 3. Chancen und Risiken von E-Learning:** Wozu E-Learning?, Prinzipien der Medienkombination, E-Learning als Unterstützung didaktischer Methoden, Trends und Hypes im E-Learning, E-Learning 2.0, Urheberrechtsproblematik.
- 4. Konzepterstellung - E-Learning praktisch anwenden:** An konkreten Beispielen wird der mögliche Mehrwert von E-Learning-Elementen für die Qualität der Lehre aufgezeigt und im Hinblick auf potenzielle Probleme kritisch diskutiert. In Kleingruppen sollen konkrete E-Learning-Konzepte erarbeitet werden.

Intendierte Lernergebnisse

Die Teilnehmenden sind in der Lage,

1. die Grundbegriffe des E-Learnings und deren Einsatzmöglichkeiten zu benennen.
2. den Mehrwert des E-Learning-Einsatzes in Bezug auf die eigene Lehrveranstaltung zu identifizieren.
3. die gängigsten medientechnischen Angebote zu benennen.
4. Ferner haben sie den Umgang mit ausgewählten E-Learning-Tools in der Lernplattform ILIAS ausprobiert und geübt.

Inhalt

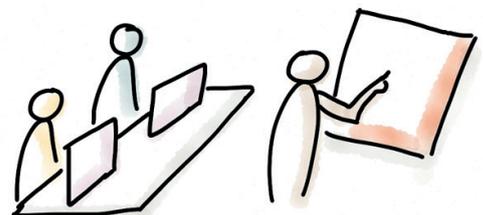
E-Learning – Eine Einführung in Konzepte und Werkzeuge	4
Früher und heute – Das Rad immer neu erfinden?	5
Werkzeuge – Techniken und Methoden	6
Lernmanagementsystem – Eins für alles?	9
Wie hältst du's mit der Didaktik?	9
Web Based Trainings	10
E-Lecture	11
E-Assessment – Diagnostisch, formativ, summativ	12
E-Learning – Chancen und Risiken für die Hochschullehre.....	12
Literatur und Links zum Thema	17

Die Autoren

Alexander Sperl ist im Rahmen des Projekts „WM³ Weiterbildung Mittelhessen“ für die E-Learning-Beratung an der Justus-Liebig-Universität Gießen (JLU) zuständig. Er begleitet die Studienangebote der JLU im Themenbereich E-Learning von der Angebotsplanung bis zur konkreten Implementierung von didaktischen Konzepten.



Ralf P. Frenger leitet die Koordinationsstelle Multimedia (KOMM) am Hochschulrechenzentrum der Justus-Liebig-Universität Gießen, ein Team aus insgesamt sieben Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern. Die KOMM unterstützt alle Angehörigen der JLU in ihren E-Learning-Vorhaben und betreut die zentralen elektronischen E-Learning-Dienste und Werkzeuge.



E-Learning – Eine Einführung in Konzepte und Werkzeuge

Definitionen

E-Learning

Unter E-Learning versteht man allgemein die Erschließung von Lerninhalten mit Hilfe von digitalen Medien, häufig über eine E-Learning-Plattform, auch Lernmanagementsystem (LMS) genannt. E-Learning zeichnet sich durch eine große Orts- und Zeitunabhängigkeit aus, da ein LMS über das Internet erreichbar ist. Geschieht die Inhaltserschließung in einer Kombination von Online- und Präsenzphasen, spricht man auch von Blended Learning.

Oft wird in den Begriff E-Learning auch das Lehren (s. E-Teaching) und das Prüfen (s. E-Assessment) mit digitalen Medien eingeschlossen. Der Begriff wird also als Oberbegriff verwendet, auch wenn er explizit das Lernen im Namen trägt.

E-Teaching

E-Teaching bezeichnet die Vermittlung von Lerninhalten und die Verwaltung und Betreuung von Lernenden mit Hilfe von digitalen Systemen. Meist geschieht dies über ein zentrales Lernmanagementsystem (ILIAS, Stud.IP, Moodle, OLAT usw), das die oben genannten Aufgaben unterstützt. Für das E-Teaching können aber auch andere Werkzeuge, wie Webkonferenzsysteme, Screencasting-Werkzeuge und ähnliches genutzt werden.

Ein Teilgebiet des E-Teachings ist die E-Moderation, die die synchrone oder asynchrone Begleitung von Lernprozessen beinhaltet.

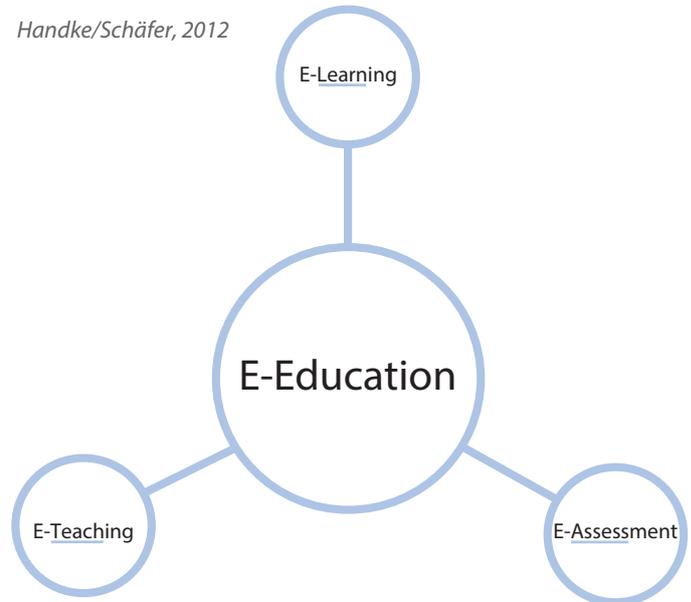
Der Charakter dieser Art des Lehrens kann sich gegenüber der traditionellen Lehre durch einen hohen Selbstlernanteil verändern.

E-Assessment

Mit E-Assessment werden diagnostische, formative und summative Bewertungen mit Hilfe von digitalen Systemen bezeichnet. Dabei können verschiedene Prüfungsformen sowohl zum Selbsttest als auch zur Leistungskontrolle eingesetzt werden. Sie umfassen eine Vielzahl verschiedener Varianten vom einfachen Quiz über E-Portfolios bis hin zu komplexen, aus verschiedenen Testformen zusammengesetzten E-Klausuren. Gut gestaltete E-Prüfungen können die Qualität des Lernens steigern, da durch die multimedialen Möglichkeiten fortgeschrittene Arten der Prüfungen erstellt werden können. Viele Prüfungsformen können automatisiert ausgewertet werden, sodass der Korrekturaufwand enorm reduziert wird.

Zusammengenommen sprechen Handke/Schäfer (2012) von **E-Education**, also digital unterstützter Bildung.

Handke/Schäfer, 2012



STUD.IP



Es gibt eine Reihe von Lernmanagementsystemen (LMS) auf dem Markt. Die vier häufigsten in Hessen sind (von oben links im Uhrzeigersinn): Stud.IP, ILIAS, Moodle und OLAT.

Früher und Heute – Das Rad immer neu erfinden?

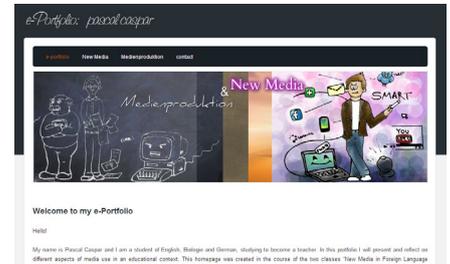
Portfolioarbeit

Ein Portfolio versammelt im Laufe eines Kurses, eines Moduls oder eines Studiengangs erstellte Artefakte der Studierenden. Es ermöglicht so formatives Assessment, es kann also eine Überprüfung während des Kurses und nicht erst am Ende stattfinden.

Die Studierenden können mit Hilfe eines Portfolios ihren Lernprozess reflektieren. Sie erlangen einen Überblick über die von ihnen geleisteten Arbeiten und können das Portfolio sowohl als Referenz als auch für andere Zwecke während des und nach dem Studium benutzen.



Früher geschah Portfolioarbeit in einer Mappe, in der alle Artefakte gesammelt wurden. (Quelle: sxc.hu)



Mit Hilfe eines Website-Editors können Studierende ein elektronisches Portfolio führen.

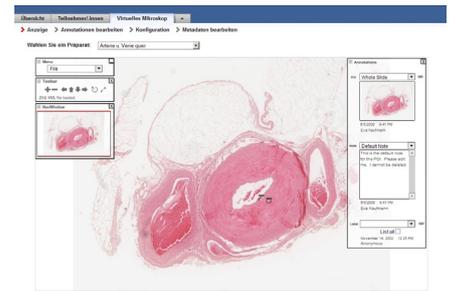
Mikroskopieren

Das Mikroskopieren ist eine sehr gängige Technik in naturwissenschaftlichen Studiengängen. Dabei sind die Studierenden auf eine ausreichende Menge an Geräten und die richtigen Präparate angewiesen. Nicht immer kann dies gewährleistet werden.

Natürlich kann die digitale Version eines Mikroskops nicht alle erforderlichen Prozesse abbilden. Allerdings können Studierende zeit- und ortsunabhängig auf Präparate zugreifen und einfach Anmerkungen einfügen. Sie haben so die Möglichkeit öfter als bisher Präparate zu untersuchen.



Herkömmliches Mikroskopieren mit der Vorbereitung von Präparaten kann nicht gänzlich ersetzt werden. (Quelle: sxc.hu)



Das virtuelle Mikroskop kann aber einige Ressourcen sparen und bietet Vorteile wie das Einfügen von Notizen im Bild.

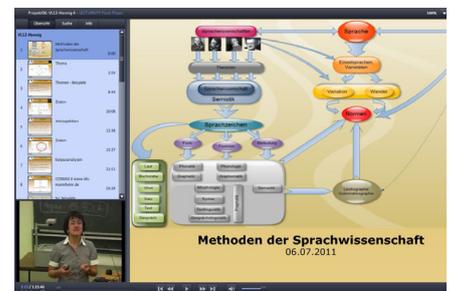
Vorlesungen

In Massenveranstaltungen passiert es sehr oft, dass Räume zu eng werden, Dozierende zu schnell sind, der Geräuschpegel die Konzentration stört oder persönliche Umstände ein Erscheinen unmöglich machen.

Die Aufzeichnung einer Vorlesung bietet eine Reihe von Vorteilen sowohl für die Dozierenden als auch die Studierenden. Dozierende haben damit eine Referenz für künftige Veranstaltungen. Studierende können nicht verstandene Inhalte beliebig oft und ebenfalls zeit- und ortsunabhängig wiederholen.



Überfüllte Hörsäle und schlecht lesbare Projektionen sind ein häufiges Bild bei Vorlesungen. (Quelle: flickr.com)



Die Aufzeichnung und Aufbereitung von Vorlesungen bietet Möglichkeiten für ein individuelles Erarbeiten der Inhalte.

Werkzeug	Beschreibung	Beispiel für die Nutzung
E-Book	(Multimedial aufbereitete) elektronische Version eines Buches für spezielle Lesegeräte	
E-Portfolio	Digitale Sammlung von Artefakten, die während eines Kurses erstellt wurden	
Etherpad	Editor zur synchronen, kollaborativen Erstellung von Texten, existiert in vielen Versionen, auch in Google Docs integriert	
Flickr	Community für das Präsentieren, Teilen und Verwalten von Fotos, auch Quelle frei verfügbarer Fotos (z.B. The Commons)	
Forum	Asynchrones Werkzeug für Diskussionen, Beiträge können nach bestimmten Kriterien geordnet werden	
Glossar	Auflistung mit Definitionen von Fachbegriffen	
Google Docs	Web Applikationen, die ein Office Paket ersetzen sollen, inkl. Textverarbeitung, Tabellenkalkulation etc.	
PDF	Format für Dokumente, in neueren Versionen auch für das Einbinden von Video- und Audiodateien	
Podcasts	Serie von Audiodateien zu einem bestimmten Themengebiet, die über das WWW bereitgestellt werden, ähnlich Radiosendungen	
Screencast	Aufgezeichnete Bildschirmhalte, meist mit Kommentar	

Werkzeug	Beschreibung	Beispiel für die Nutzung
Skype	Voice-Over-IP-Software, die (Video-)Telefonie über das Internet ermöglicht	
SlideShare	Portal für die Bereitstellung und das Teilen von Präsentationen	
Twitter	Dienst zur Verbreitung von Kurznachrichten (bis 140 Zeichen) über das Web	
WBT	Web Based Training, thematisch abgeschlossene Lerneinheit, die über das WWW bereit gestellt wird	
Weebly	Webseitengenerator zur schnellen Produktion von Websites	
Wiki	kollaborativ erstellte Online-Enzyklopädie, z.B. Wikipedia	
YouTube	Portal zum Hochladen und Teilen von Videos	

Lernmanagementsystem – Eins für Alles?

Lernmanagementsystem (LMS)

Inhalte

- Content Management System
- Didaktische Aufbereitung
- benutzergenerierte Inhalte
- Materialaustausch

Kommunikation

- Messaging, Forum, Chat, etc.
- asynchron vs synchron
- Dozierende ↔ Studierende
- Studierende ↔ Studierende

Verwaltung

- Kurs- und Teilnehmendenverwaltung
- Prüfungen
- Zertifikate, Benotung, Evaluation

Wie hältst du's mit der Didaktik?

Der Einsatz von E-Learning-Anteilen sollte immer didaktisch begründet sein. Eine Nutzung von Technik um der reine Technik willen kann kontraproduktiv sein. Folgende drei Fragen können bei der Entscheidung für oder wider E-Learning in der Lehre eine Orientierung geben:

→ Wann macht der Einsatz Sinn?

- Qualitätsgewinn gegenüber „traditionellen“ Lehr-/Lernformen
- Verdeutlichung von Zusammenhängen, die herkömmlich nicht einfach zu beschreiben sind
- Erleichterung durch Automatisierung ohne Verlust des didaktischen Sinns
- Verlagerung des Zeitaufwands vom Redundanten zum Sinnvollen

→ Wie sind die E-Learning-Anteile integriert?

Beispiele für die Integration von E-Learning im sogenannten Blended Learning:



→ **Lohnt sich der Aufwand?**

Pro	Contra
→ Mehrwert gegenüber traditionellen Lehr-/Lernformen	→ Erstellung von Materialien zeitintensiv
→ erhöhter Lernerfolg	→ Einschränkungen durch vorhandene Werkzeuge
→ Wiederverwendbarkeit	→ Updates von Werkzeugen und Inhalten notwendig
→ neue Wege beschreiten	→ Gefahr der L'art pour l'art
→ _____	→ _____
→ _____	→ _____
→ _____	→ _____

Web Based Trainings (WBT)

Definition

Ein Web Based Training ist ein Lernprogramm, das über das Web abgerufen werden kann, und dem Zweck des selbstgesteuerten Lernens dient. (Kerres, 2012)

Merkmale

- didaktisch aufbereitete, strukturierte Inhalte
- abgeschlossenes Themengebiet
- Lerntempo individuell
- Tests zur (Selbst-)Überprüfung durch den Lernenden
- selbsterklärend im Hinblick auf Bedienung und Lernwege

Inhalte

- präzise
- strukturiert
- auf den Punkt gebracht
- multimedial
- interaktiv
- standardisiert
- „statisch“
- gesichert
- umsetzbar
- „portionierbar“

Überblick

Leitfragen

Nutzung von Webinhalten

Was ist erlaubt? ▾

OER

Creative Commons

Open Source Software

Free- und Shareware

Was ist nicht erlaubt? ▾

Downloads

Videos mitschneiden

Urheberrecht im Unterricht ▾

Material vervielfältigen

Plagiarismus ▶

Dialog mit den Schülern

Tipps

Tutor

Virtuelle Sitzung schließen

Creative Commons

Bei den Creative Commons handelt es sich um eine gemeinnützige Gesellschaft, die im Internet verschiedene Standard-Lizenzverträge veröffentlicht. Durch diese können Autoren der Öffentlichkeit Nutzungsrechte an ihren Werken (wie z.B. Texten, Bildern, Musikstücken usw.) einräumen.

Diese Lizenzen sind jedoch nicht auf einen einzelnen Werkstypen zugeschnitten, sondern für beliebige Werke anwendbar, deren Schutz sich aus den Urheberrechten ableiten lässt. Der Grad an Freiheit bezüglich der Lizenzen variiert dabei stark. Bei Werken aus der "Public Domain" wird auf das Urheberrecht weitestgehend verzichtet. Diese Materialien können dann frei verwendet werden.

Der große Vorteil der CC-Lizenzen ist der, dass sehr klar ersichtlich ist, was mit den Medien unter welchen Bedingungen gemacht werden darf. Die einzelnen Bestandteile der jeweiligen Lizenzen sind nach einem Baukastenprinzip zusammengestellt und durch eindeutige Icons gekennzeichnet:

	Diese Datei steht unter einer Creative Commons Lizenz.
	Namensnennung: Der Lizenzgeber erlaubt die Vervielfältigung, Verbreitung und öffentliche Wiedergabe seines Werkes. Der Lizenznehmer muss dafür den Namen des Autors/Rechteinhabers nennen.
	Keine kommerzielle Nutzung: Der Lizenzgeber erlaubt die Vervielfältigung, Verbreitung und öffentliche Wiedergabe seines Werkes. Die Lizenznehmer dürfen das Werk jedoch nicht für kommerzielle Zwecke verwenden - es sei denn, der Lizenzgeber erteilt seine schriftliche Einwilligung.
	Keine Bearbeitung: Der Lizenzgeber erlaubt die Vervielfältigung, Verbreitung und öffentliche Wiedergabe des lizenzierten Inhalts ausschließlich in unveränderter Form - Abwandlungen oder Bearbeitungen sind nicht erlaubt.
	Weitergabe unter gleichen Bedingungen: Der Lizenzgeber erlaubt die Verbreitung des bearbeiteten Werkes, wenn für dieses identische Lizenzbedingungen gelten.

← Zurück
Glossar
VZL Suche
Hilfe
Drucken

Beispiel eines WBTs

Beispiel einer Simulation im WBT

E-Lecture

E-Lectures sind lineare Aufzeichnungen von Vorlesungen oder Vorträgen. Dabei wird meist ein Video des oder der Vortragenden mit den präsentierten Folien synchronisiert. Idealerweise wird eine Kapitelstruktur mitgeliefert, die ein Navigieren in der E-Lecture erleichtert.

Gründe für Vorlesungsaufzeichnungen gibt es viele. Darunter sind:

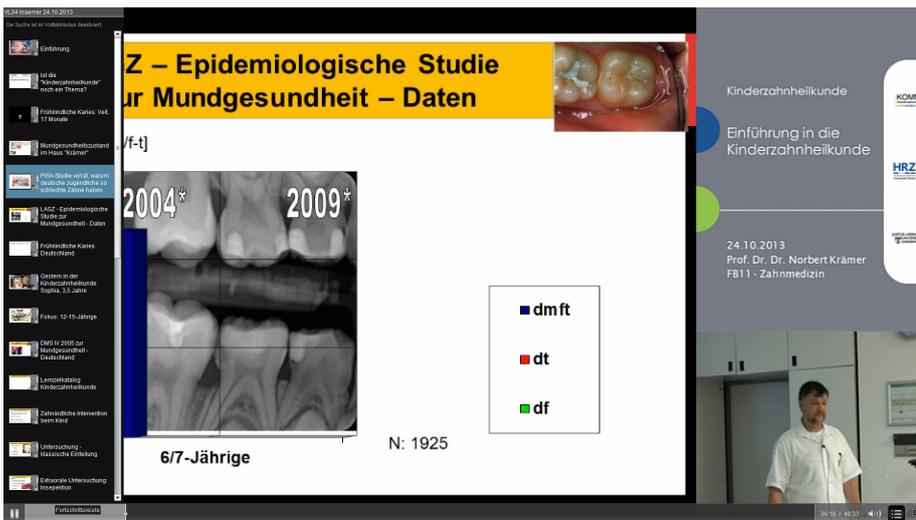
- Persönliche Situation der Studierenden, die sie vom Besuch der Präsenzvorlesung abhalten (z.B. Job, Familie oder Krankheit)
- Massenveranstaltungen
- Wiederholung zur Prüfungsvorbereitung
- Dokumentation der Vorträge / Vorlesungen
- Erweiterung der Veranstaltung durch Input von externen Expertinnen und Experten

Neben der „klassischen“ E-Lecture kann man auch zwei weitere Alternativen anführen, deren Erstellung meist mit weniger Aufwand verbunden ist:

- Audiocast / Podcast (nur Audio, „Radiosendung“)
- Screencast (Aufzeichnung des Bildschirminhalts, Tutorials)



Oben: Beispiel einer Vorlesungsaufzeichnung mit der Software Lecturnity. Die Folien des Dozenten nehmen den größten Teil ein, links befinden sich die Kapitelstruktur und die Aufzeichnung des Dozenten.



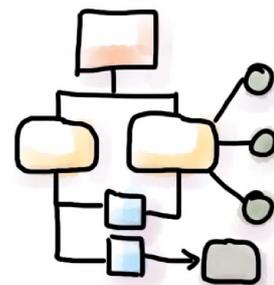
Links: Beispiel einer Vortragsaufzeichnung mit TechSmith Camtasia. Die Aufteilung ist ähnlich dem Beispiel mit Lecturnity, Kapitelstruktur und Playerleiste werden jedoch nur bei Bedarf eingeblendet.

PLAYLIST 2/8 Didaktische Einsatzszenarien für Blogs und E-Portfolios

Blog



E-Portfolio



Rechts: Screencast eines Vortrags der eine Reihe verschiedener Präsentationswerkzeuge wie z.B. PowerPoint, Prezi, Doceri for iPad und im vorliegenden Fall die iPad App Paper für die Illustrationen benutzt. Darüber hinaus wird die Benutzung verschiedener Website am Bildschirm aufgezeichnet und in Camtasia geschnitten und arrangiert.

1:54 / 13:09

E-Assessment – Diagnostisch, formativ, summativ

Art	Beschreibung	Zeitpunkt	Beispiele für Werkzeuge
diagnostisch	Elektronische Prüfungen werden zur Einschätzung der Voraussetzungen von Studierenden benutzt. Gleichzeitig können die Kursinhalte auf das Wissen der Studierenden zugeschnitten oder Defizite anderweitig aufgefangen werden.	Beginn des Studium, eines Moduls, einer Veranstaltung	Einstufungstest mit verschiedenen Frageformen
formativ	Durch kontinuierliche Aufgabenstellungen, deren Lösungen an einer zentralen (zur Vereinfachung digitalen) Stelle gesammelt werden, kann die Motivation der Studierenden während des Semesters hochgehalten werden. Gleichzeitig wird der Workload für die Studierenden und die Lehrenden gleichmäßiger auf das Semester verteilt. Motivierend ist für die Studierenden auch, dass sie am Ende ein Gesamtprodukt erschaffen haben, das ihre Entwicklung und ihren Lernprozess abbildet.	kontinuierlich während eines Moduls oder einer Veranstaltung	Ergebnis-Wiki Lernenden-Blog E-Portfolio Kompetenzmatrix
summativ	Die digital unterstützte Prüfung am Ende eines Studiums, eines Moduls oder einer Veranstaltung kann in vielen Fällen so gestaltet werden, dass eine automatische Auswertung möglich ist.	Ende des Studiums, eines Moduls, einer Veranstaltung	Scanner-Klausur E-Klausur

E-Learning – Chancen und Risiken für die Hochschullehre

Warum E-Learning?

Individuelle Erklärung

- Organisatorische Erleichterung
- Gewohnheit

Soziologische Erklärung

- Entwicklung von IKT und Inter
- Entwicklung von „Lehre“ und „Unterricht“

Didaktische Erklärung

- Bessere Möglichkeiten der Visualisierung
- orts- und zeitunabhängiges Lehren und Lernen
- Selbstreguliertes Lernen

Hochschulpolitische Erklärung

- Employability
- Teilzeitstudium / familienfreundlich
- Weiterbildung
- G8/G9 / Aussetzung der Wehrpflicht

Digitale Medien für *digital natives*?

Studierende im Jahr 2008 nutzen täglich zu mehr als **90%** E-Mail, zu mehr als **75%** Online-Suchmaschinen und zu knapp **40%** Soziale Netzwerke.

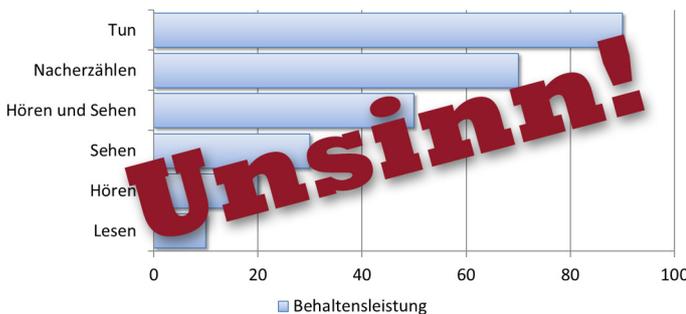
Gleichzeitig kennen und nutzen mehr als **90%** keine virtuellen Welten oder E-Portfolios und für mehr als **80%** sind virtuelle Klassenzimmer ebenso unbekannt wie Podcast-Vorlesungen.
(vgl. Schulmeister, 2009, S. 131)

→ **Studierende im Jahre 2008 nutzen selbstverständlich digitale Medien – nur nicht zum Lernen.**

Die Streitfrage: Einfluss der Medien auf das Lernen

- **Media do NOT influence learning** (Clark)
"Media are mere vehicles that deliver instruction but do not influence student achievement any more than the truck that delivers our groceries causes changes in our nutrition."
- **Media DO influence learning** (Kozma)
"The choice of media influences significantly the content and destination of the truck." Quelle: Dr. Patrick Kunz, Waikato Innovation Centre for eEducation (WICeD)

Naive Summationstheorie



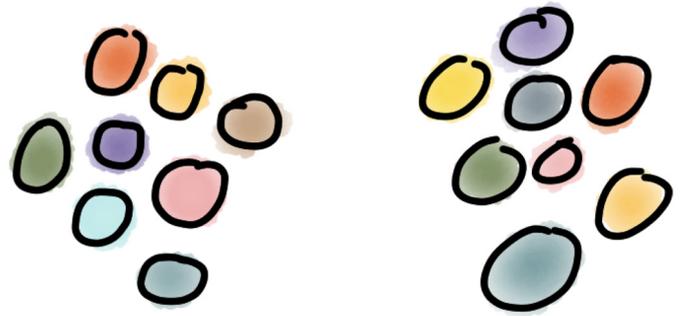
Lerntypen-Mythos

Learning styles don't exist!

<http://gabi-reinmann.de/?p=328>

Kontiguitätsprinzip

- Räumliche Nähe von Informationsquellen (z.B. Text und Bild)
- Zeitliche Nähe von Informationsquellen (z.B. Animation und gesprochene Erläuterung)
- Ereignisse, die zeitlich oder räumlich nahe beieinander liegen, werden als zusammengehörig wahrgenommen
- erleichtert die Integration zusammengehöriger Informationen



Modalitätsprinzip

- Verteilung von zusammengehörigen Informationen auf mehrere Sinneskanäle
- Erläuterung:
 - Mit Text und Bild wird nur die visuelle Modalität angesprochen.
 - Die Sinne sind anfällig für Überlastung und Interferenz!
 - Deshalb: Verteilung auf visuellen und akustischen Kanal

E-Learning-Forschung

- Empirische Studien betrachten häufig sehr spezifische Szenarien
→ Frage der Generalisierung
- Unabhängige Variablen werden beeinflusst durch:
 - Vermittlungsart (Medium)
 - Lehrperson
 - Inhalte
 - Intrapersonelle Faktoren (Motivation, Medienaffinität, Lerngewohnheit ...)
 - ...
- Fairness-Problem

Ist E-Learning nun besser?

- Ist E-Learning billiger als herkömmliche Lehre?
- Geht E-Learning leichter?
- Ist die Kosten-Nutzen-Relation günstiger?
- Sind Autos besser als Fahrräder?
 - Auf der Autobahn, in der Stadt, bei der Parkplatzsuche, zum Einkaufen, für Kinder, für Erwachsene, für Übergewichtige, ...
- Frage ohne Berücksichtigung von Lernziel, Zielgruppe, Einsatzsituation etc. nicht beantwortbar.
- Evaluation nötig!
- E-Learning ist per se nicht besser, sondern bietet neue Möglichkeiten aber auch Gefahren!

E-Learning: eine Methode?



Beim E-Learning kommt es nicht nur auf das „E“ an, sondern vielmehr auf das „Learning“.

Konzeption von Lernangeboten

(nach Kerres, 2001)

- Zielgruppenanalyse (Vorwissen)
 - z.B. Bachelor/Master, Haupt/Nebenfach...
- Lehrziele und -inhalte
 - z.B. Lernzieltaxonomie von Bloom (kogn. Lernziele)
- Didaktische Methode
 - z.B. Gruppen-Puzzle, Zukunftswerkstatt, Moderation...
- Merkmale der Lernsituation und Spezifikation der Lernorganisation (Rahmenbedingungen)
 - z.B. verteilte Lerner, Verfügbarkeit des Lerngegenstands...
- Merkmale der Funktion der gewählten Medien und Hilfsmittel
 - z.B. E-Learning, Overhead-Folien, Videoband...

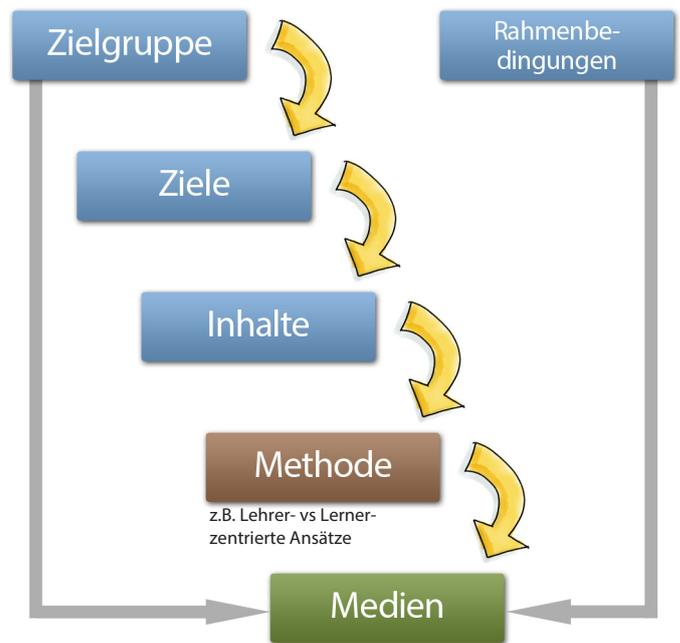
Kognitive Lernziele



Bereits 1956 stellte Benjamin Bloom eine Taxonomie der kognitiven Lernziele auf, die sowohl durch ihn als auch durch andere Wissenschaftler in den folgenden Jahrzehnten mehrfach überarbeitet worden ist. Die Grafik links zeigt die originale Aufteilung der Lernziele in ihrer steigenden

Komplexität von unten nach oben geordnet. Kritisch betrachtet werden kann sie aufgrund ihrer Eindimensionalität und der Tatsache, dass sie für alle Fachgebiete gelten soll (vgl. Baumgartner, 2011).

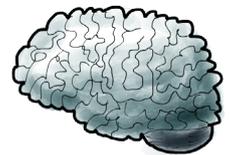
Planung von Lernangeboten



Lerntheorien im E-Learning

Kognitivismus

Lernen = Prozess der Informationsverarbeitung des menschlichen Hirns. Es werden richtige Methoden und Verfahren erlernt, um richtige Antworten zu finden.



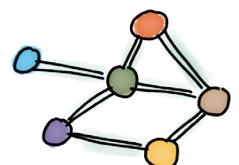
Konstruktivismus

Lernen = aktiver Prozess, bei dem Wissen in Beziehung zu früheren Erfahrungen in komplexen realen Lebenssituationen konstruiert wird. Die eigenen persönlichen Erfahrungen des Lernenden stehen dabei im Vordergrund.



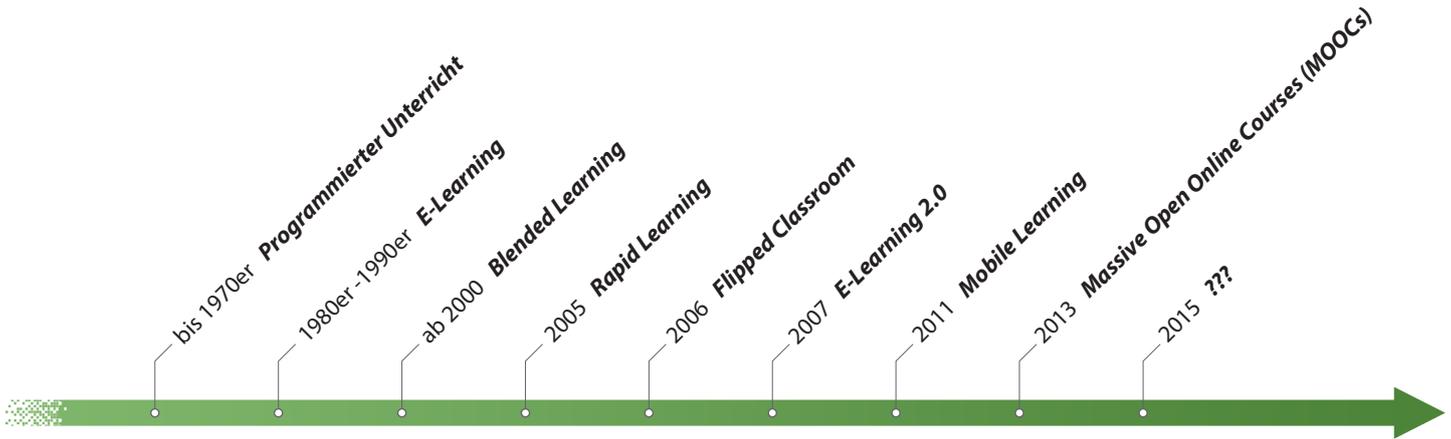
Konnektivismus

Berücksichtigt nicht nur die Prozesse im Individuum, sondern auch wie Lernen in Organisationen oder in vernetzten Strukturen funktioniert. Betont die Relevanz von Entdecken und Auswerten der Informationen, die wir zum Lernen benötigen.



In einer vernetzten Welt mit ständig steigender Informationsmenge müssen Meta-Kompetenzen erlangt werden, da diese erst die Grundvoraussetzung für ein erfolgreiches Lernen schaffen.

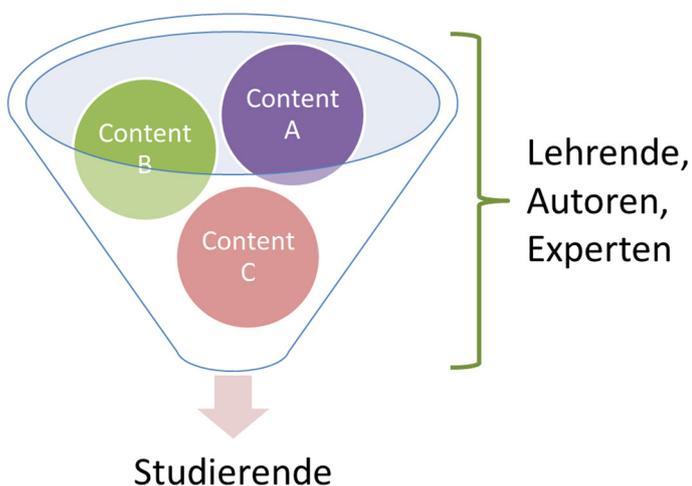
Trends und Hypes



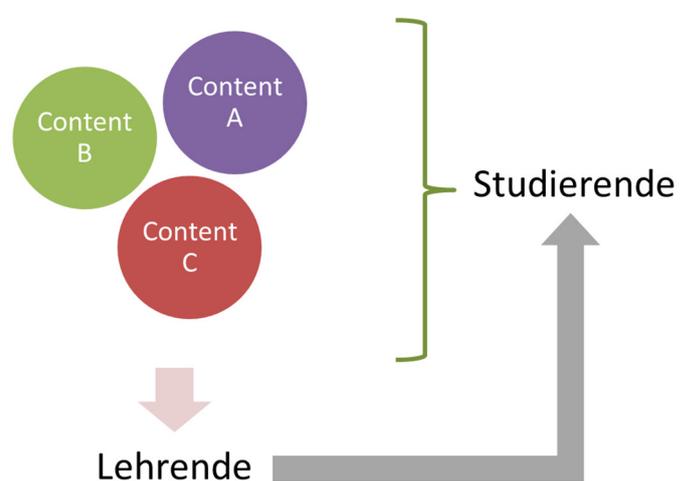
Web 1.0 vs Web 2.0

Web 1.0	Web 2.0
„Ich bin drin“: Zugang zum Internet als Herausforderung, Webseitenbereitstellung nur von Institutionen oder durch Einzelpersonen mit technischer Expertise.	„Wir sind das Netz“: Aneignung von Internettechnologien auch ohne vertiefte technische Vorkenntnisse möglich.
„Surfen“: Web als Abrufmedium, Informationen werden gesammelt und offline bzw. auf dem persönlichen Rechner archiviert.	„Posten“: Web als Mitmachmedium. Informationen werden ausgewählt, kommentiert und online wieder verfügbar gemacht.
„Wissen vom Experten“: Statische, oft zeitlich abgeschlossene Webprojekte, die redaktionell vorstrukturiert angeboten werden.	„Weisheit der Masse“: Microcontent & Wiki-Prinzip, Surfverhalten der Nutzer beeinflusst die Informationsdarbietung
„Call by call“: Modemverbindung & Einwahlkosten bedingen textlastige Darstellungen.	„Always online“: Breitbandanschlüsse und Flatrates begünstigen die Verbreitung von Audio- und Videoinhalten.

E-Learning-Einsatz 1.0



E-Learning-Einsatz 2.0



Gefahrenpotentiale

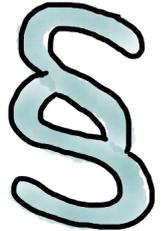
- Organisatorische Aspekte
 - Erstellungs- und Durchführungsaufwand
 - Technische Ausstattung der Beteiligten
 - Notwendiges Bedienungs-Know-How
- Mediendidaktische Aspekte
 - „Technokratisierung“
 - „Lost in Hyperspace“
 - Selbstorganisation

Mögliche Stolpersteine

- Plagiate
- Barrierefreiheit
- Gender-Mainstreaming
- Standardkonformität
- Zentrale Lösungen
- Urheberrecht

Exkurs: Urheberrechtsproblematik im E-Learning

- **Grundsatz** zur Nutzung fremder Werke: Jede Nutzungshandlung bezogen auf fremde Werke bedarf der Zustimmung des Urhebers des Werkes.
- Zustimmung durch:
 - Individuelle Lizenzvereinbarung
 - Lizenzvereinbarung gegenüber der Öffentlichkeit (z.B. Creative Commons)
- Gemeinfreie Werke:
 - Nicht schutzfähige Werke (z.B. amtliche Werke wie Gesetzestexte)
 - Werke, deren Schutzfrist bereits abgelaufen ist (70 Jahre nach Tod)
- **Schrankenregelungen** im UrhG
 - Öffentliche Zugänglichmachung für d. Unterrichtsgebrauch (§52a)
 - Zweckbezug: Veranschaulichung im Unterricht
 - Kleine Teile eines Werkes (15%), Werke geringen Umfangs, einzelne Beiträge aus Zeitungen und Zeitschriften
 - Zugriff dürfen nur Veranstaltungsteilnehmer/-innen haben
 - Keine kommerziellen Zwecke
 - Quellenangabe (soweit möglich)
 - Ausnahmen: Werke für den Unterrichtsgebrauch an Schulen und Kinofilme < 2 J.
 - Zeitliche Befristung von §52a: 31.12.2014
 - Zitatrecht (§51)
 - Fremdes Werk muss in eigenem Werk eingebettet sein (z.B. im Skript)
 - Belegfunktion (inhaltlicher Zusammenhang zw. eigenem u. Fremdwerk)
 - Darf nur dem erforderlichem Umfang entsprechen
 - Zitate müssen als solche kenntlich gemacht werden (Quellenangabe), keine Veränderung



Literatur und Links zum Thema

Baumgartner, Peter. **Taxonomie von Unterrichtsmethoden**. Ein Plädoyer für didaktische Vielfalt. ISBN: 978-3-8309-2546-0. Münster: Waxmann, 2011

Born, Julia. **Das eLearning-Praxisbuch**: online unterstützte Lernangebote in Aus- und Fortbildung konzipieren und begleiten. Ein Hand- und Arbeitsbuch. ISBN: 9783834004024. Baltmannsweiler Schneider Hohengehren, 2010

Häfele, Hartmut; Maier-Häfele, Kornelia. **101 e-Learning-Seminarmethoden**. Methoden und Strategien für die Online- und Blended-Learning-Seminarpraxis. ISBN: 3-936075-07-7. ManagerSeminare-Verlag, 2010

Handke, Jürgen; Schäfer, Anna Maria. **E-Learning, E-Teaching und E-Assessment in der Hochschullehre**. Eine Anleitung. ISBN: 978-3-486-70800-4. München: Oldenbourg, 2012

Issing, Ludwig J. **Information und Lernen mit Multimedia und Internet**. Lehrbuch für Studium und Praxis. ISBN: 3-621-27449-9. Weinheim: Beltz, Psychologie-Verlags-Union, 2002

Kerres, Michael. **Mediendidaktik**. Konzeption und Entwicklung mediengestützter Lernangebote. ISBN: 978-3-486-27207-9. München: Oldenbourg, 2012

Klimsa, Paul. **Online-Lernen**. Handbuch für Wissenschaft und Praxis. ISBN: 3-486-70263-7. München: Oldenbourg, 2011

Kunkel, Matthias. **Das offizielle ILIAS 4-Praxisbuch**: gemeinsam online lernen, arbeiten und kommunizieren. ISBN: 9783827329639. München [u.a.]: Addison-Wesley, 2011

Mair, Daniela. **E-Learning - das Drehbuch**. Handbuch für Medienautoren und Projektleiter. ISBN: 3-540-22070-4. Berlin [u.a.]: Springer, 2005

Mayer, Horst O.; Hertnagel, Johannes; Weber, Heidi. **Lernzielüberprüfung im eLearning**. ISBN: 978-3-486-58844-6. München Oldenbourg, 2009

Meister, Dorothee M. **Evaluation von E-Learning**. Zielrichtungen, methodologische Aspekte, Zukunftsperspektiven. ISBN: 3-8309-1311-7. Münster [u.a.]: Waxmann, 2004

Musekamp, Claudia; Staemmler, Daniel. **Webinare für Einsteiger**. Online-Seminare lebendig gestalten. ISBN: 978-3-000-29664-2. Hamburg: Inforport, 2010

Niegemann, Helmut M. **Kompodium multimediales Lernen**. ISBN: 3-540-37225-3. Berlin [u.a.]: Springer, 2008

Rey, Günter Daniel. **E-Learning - Theorien**. Gestaltungsempfehlungen und Forschung. ISBN: 978-3-456-84743-6. Bern: Verlag Hans Huber, 2009

Schulmeister, Rolf. **Gibt es eine Net Generation?** Hamburg, 2009. http://www.zhw.uni-hamburg.de/uploads/schulmeister_net-generation_v3.pdf

Tergan, Sigmar-Olaf. **Was macht E-Learning erfolgreich?** Grundlagen und Instrumente der Qualitätsbeurteilung. ISBN: 3-540-20676-0. Berlin [u.a.]: Springer, 2004

→ e-teaching.org

→ e-learning-hessen.de

Weitere Links finden Sie im ILIAS-Kurs.