



Leibniz-Institut für
Wissensmedien

18. Dezember 2015

Stuttgart: Neue Medien und mobiles Lernen

DIE BEDEUTUNG DIGITALER RESSOURCEN FÜR DIE DIGITALE BILDUNG

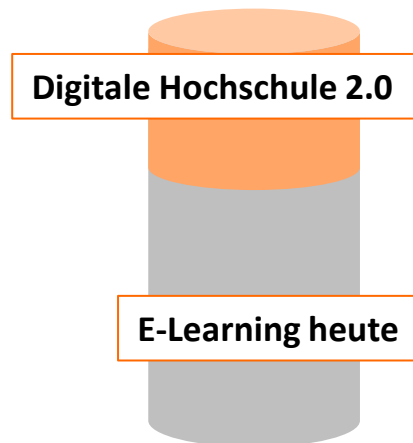
Friedrich W. Hesse

Leibniz-Institut für Wissensmedien, Tübingen



DIGITALE HOCHSCHULE 2.0 – ZEIT FÜR EINE NEUE METAPHER DER LEHRE?

- Klassisches Verständnis von Lehre: „Wissen im Kopf“
- E-Learning als Unterstützung der Lehre
- Mit fortschreitenden technischen Möglichkeiten Entwicklung neuer E-Learning Tools
- Digitale Medien weisen heute allerdings darüber hinaus Potential auf, welches in manchen Bereichen (→Industrie 4.0) schon genutzt wird, aber noch nicht in der Hochschullehre angekommen ist



ENTWICKLUNG E-LEARNING – KLASSISCHE METAPHER

- Form des Lernens, bei der elektronische oder digitale Medien für Präsentation und Distribution von Lernmaterialien und/oder zwischenmenschlicher Kommunikation genutzt werden
- Starker Aufschwung seit dem Ende der 1990er Jahre durch die Verbreitung des Internets
- Erweiterung an Tools und Lernszenarien mit fortschreitender technischer Entwicklung neben Lernplattformen zur **Bereitstellung von Lernmaterialien** und zur **Organisation des Studiums online**

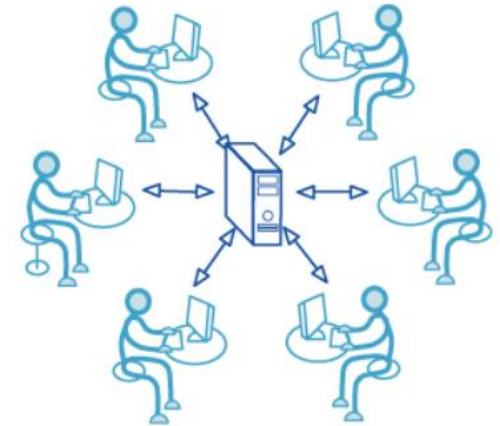
BEISPIELE FÜR E-LEARNING SZENARIEN

- Gruppenarbeit: Online-Kooperationsmöglichkeiten
- Simulationen und virtuelle Labore
- Prüfungen: E-Assessment
- Bereitstellung von Lernmaterialien: Semesterapparat
- Projektarbeit
- WebQuest
- E-Portfolios

GRUPPENARBEIT

Webbasierte Kooperationsplattformen:

- Koordination: Schwarzes Brett, gemeinsame Termine, Aufgabenverwaltung
- Kooperation: gemeinsames Bearbeiten von Dokumenten, Hochladen von Dateien
- Kommunikation: Diskussionsforen, Chat, Mitgliederverzeichnisse, Mailverteiler, E-Mail-Newsletter



→ *Ermöglicht Zeit- und Ortsunabhängige Zusammenarbeit*

SIMULATIONEN UND VIRTUELLE LABORE

- Abstrahierende Darstellungen
(besonders große/kleine Objekte,
Wachstumsprozesse etc.)
- Beobachtung und Fernsteuerung von Versuchsaufbaut
- Trainieren von Fertigkeiten



→ *Veranschaulichung von Sachverhalten, Ausprobieren von Handlungen ohne Risiken*



E-ASSESSMENT

Neue Prüfungsformen, wie z.B.

- E-Test
- Online-Quiz
- E-Portfolio
- Peer-Assessment
- Webquest
- Produktion von Podcasts, Videos etc.
- Diskussionsforen



→ *Prüfung zusätzlicher Kompetenzen, Effizienzsteigerung*

E-ASSESSMENT: PRÜFUNGSFORMEN

Lernziel	E-Assessment-Methode
Faktenwissen	E-Test (mit automatisch auswertbaren Aufgaben, meist Multiple Choice)
Begriffliche Zusammenhänge	Erstellen von Mindmaps
Historische Daten	Erstellen von Online-Zeitleisten, z.B. mit  Xtimeline
Selbstkontrolle des Lernfortschritts	Online-Quiz
Reflexion der Lernstrategie	✦ E-Portfolio, Lerntagebuch
Teamfähigkeiten	Online-Projektgruppen, Kollaboration per Wiki, ✦ Peer-Assessment
Konzeptionelles Verständnis	Interaktive Module (Simulation, virtuelles Labor, ✦ Webquest)
Problemlösefähigkeiten	Online-Rollenspiel, Fallstudien, problembasierte Szenarien
Kommunikation, Rhetorik	Diskussionsforen, Weblogs, Online-Vorträge
Kreativität, technische Kompetenz	Produktion von Podcasts, Videos, Skripts etc.

DIGITALER SEMESTERAPPARAT

- Plattform auf der Literaturlisten und Materialien abgelegt werden
- Jederzeit aktualisierbar und Ergänzungen durch die Studierenden möglich

→ *Erlaubt ubiquitären Zugriff auf Informationen*



PROJEKTARBEIT



- Problembasiert
- Bearbeitung einer authentischen, selbstgewählten oder vorgegebenen Aufgabenstellung im Team

→ *Praktische Anwendung der im Studium erworbenen Kenntnisse und Fähigkeiten, Förderung der Kommunikations- und Kooperationsfähigkeit, Lernen nahe an der Arbeitswelt*

WEBQUEST

- Prüfungsform
- Lösung von Aufgaben mit Hilfe von Informationen aus dem Internet
- Lernende bearbeiten selbstständig auf der Grundlage von authentischen Situationen und mit Hilfe von gelenkten Recherchen im Internet eine Aufgabe
- Bereitstellung einer Materialiensammlung, in der neben Links ins Internet auch auf weitere Materialien (Bücher, lokal vorhandene Software usw.) hingewiesen wird

→ Prüft Problemlösekompetenz und Transfer von Erlerntem in einen größeren Rahmen

E-PORTFOLIO



- netzbasierte Sammelmappen, die verschiedene digitale Medien und Services integrieren
- Studierende kreieren und pflegen ein E-Portfolio als digitalen Speicher der Artefakte, die sie im Verlauf einer Veranstaltung oder auch während des gesamten Studiums erstellen
- Mögliche Prüfungsform
- Studierende können ihren Lernprozess zu reflektieren

→ *E-Portfolio ermöglicht neben seiner Unterstützung des Wissenserwerbs auch den weiteren zeit- und ortsunabhängigen Zugriff auf die Informationen*

E-TEACHING.ORG ANGEBOTE

- Einzige länderübergreifende E-Learning Institution
- Übersicht über digitale Unterstützungsmöglichkeiten verschiedener Lehrszenarien
- Testberichte verschiedener Werkzeuge im E-Learning Umfeld
- Vielfältige Informationen rund um E-Learning:
 - Mediengestaltung
 - Rechtliche Aspekte und Politische Faktoren
 - theoretische Hintergründe zu Didaktik, Lernen und Medien
 - Praxis-/Erfahrungsberichte
 - Verweise auf andere Informationsquellen..

Opencast 2

Opencast (ehemals Opencast Matterhorn) ist eine Open Source Software zur Planung, Aufzeichnung und Veröffentlichung audiovisueller Lerninhalte. Weltweit haben sich mehrere Hochschulen als Opencast Community zur Pflege und Weiterentwicklung der Software zusammengeschlossen und sind zudem Teil der Apereo Foundation, einem Konsortium von Open Source Projekten im akademischen Umfeld.



Auftakt der Tagung
Dr. Michael Gerth, 21. Oktober 2015, 17:49

Inhalt:

- Beschreibung
- Vorteile
- Nachteile
- Beispiele
- Einstiegslevel
- Tutorials
- Alternativen
- Kompatibilität
- ...

Weitere Testberichte

Acrobat

Erstellung plattformunabhängiger PDF-Dateien aus verschiedenen Dateiformaten **mehr...**

ACTIVboard

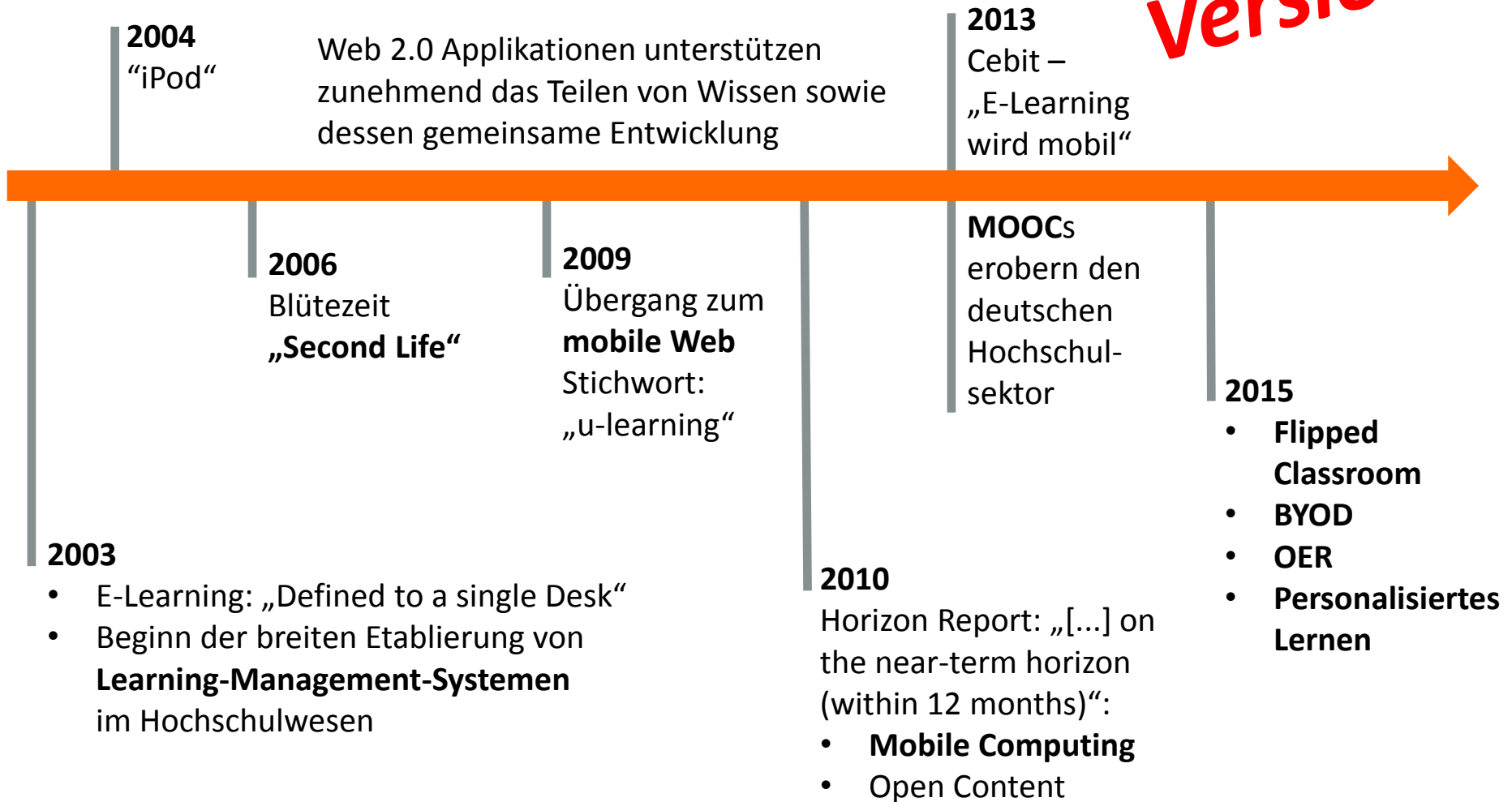
Hardware, die Aufzeichnungen an einem elektronischen Whiteboard als Video speichert; **mehr...**

https://www.e-teaching.org/technik/produkte/matterhorn_steckbrief

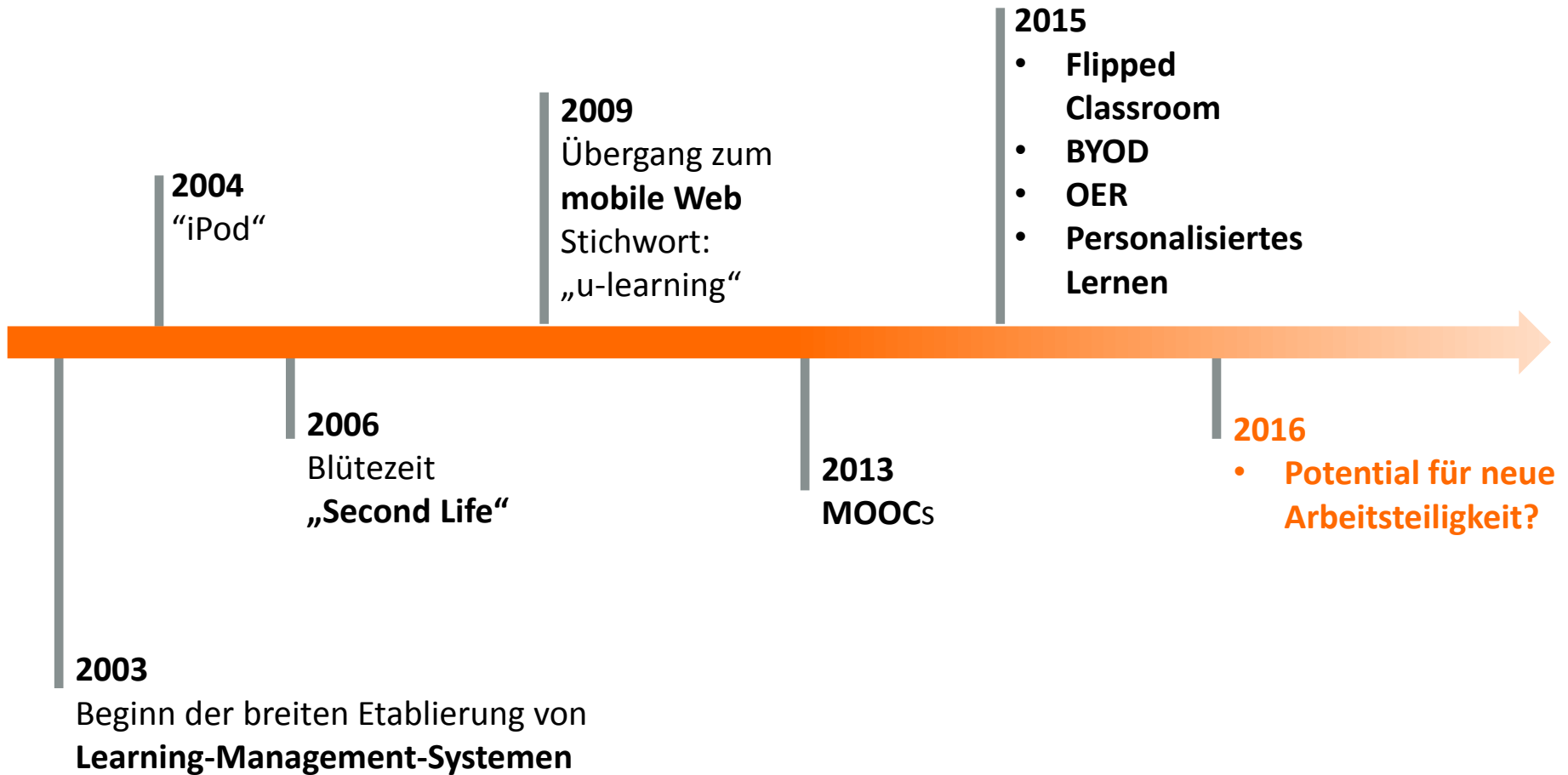
- **durchschnittlich 5.000 bis 6.000 Besuche pro Tag**
- **über 4.100 Community-Mitglieder, über 4.680 Newsletter-Abonnenten**
- **Partnerschaften mit über 80 Hochschulen und 10 Landesinitiativen**
- **über 160 Hochschulen und Universitäten unter den TOP-500-Nutzern (monatlich wechselnde Zugriffsraten)**
- **über 4.050 Blogeinträge, über 2.400 Tweets, über 2.180 Follower**
- **16 Themenspecials, 2 MOOCs (OPCO12 & COER13 / COER15)**
- **Über 120 Referenzbeispiele, über 170 Audio- und Videopodcasts**
- **12,2 Mio. Seitenaufrufe jährlich**

E-LEARNING ENTWICKLUNG

**Alte
Version**



E-LEARNING ENTWICKLUNG



FAZIT: AKTUELLER STAND DER LEHRE



Quelle zitiertes Bild: Wikipedia,
https://en.wikipedia.org/wiki/Scholasticism#/media/File:Laurentius_de_Voltolina_001.jpg

Vorlesung im Mittelalter



Quelle zitiertes Bild: Johannes Gutenberg-Universität Mainz
http://www.magazin.uni-mainz.de/599_DEU_HTML.php

Vorlesung 2015

→ seit Jahrhunderten praktisch unverändert
Alte Metapher: „Wissen im Kopf“

NEUE METAPHER: NEUE POTENZIALE ERGÄNZEND NUTZEN

- Bisher keine grundlegenden Veränderungen in der Lehre trotz technischer Weiterentwicklung
- Digitale Medien bieten Potenziale, die zwar in anderen Bereichen (Stichwort Industrie 4.0) schon genutzt, aber in der Hochschullehre bisher ignoriert werden

MEDIEN, INFORMATIONEN, LERNER

Ausgangspunkt: Relevante Eigenschaften der drei zentralen Einflussgrößen

- Digitale Medien
- Informationen
- Lerner

- (auch: Bezug zur beruflichen Realität heute)

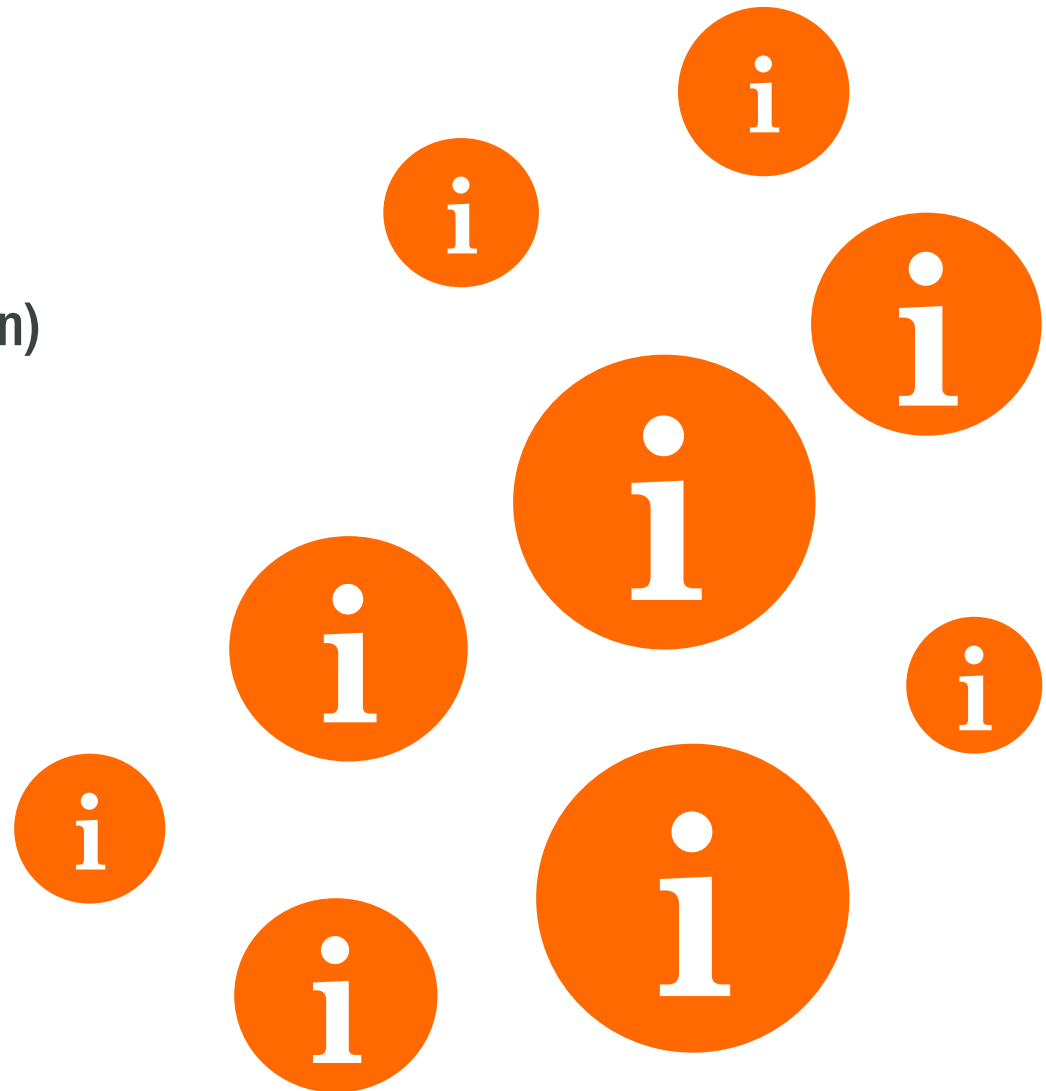
DIGITALE MEDIEN

- Omnipräsent
- Adaptiv
- Computationale Mächtigkeit
- Unbegrenzter externer Speicher
- Flexibel auf mehreren
(verschiedenen) Geräten nutzbar



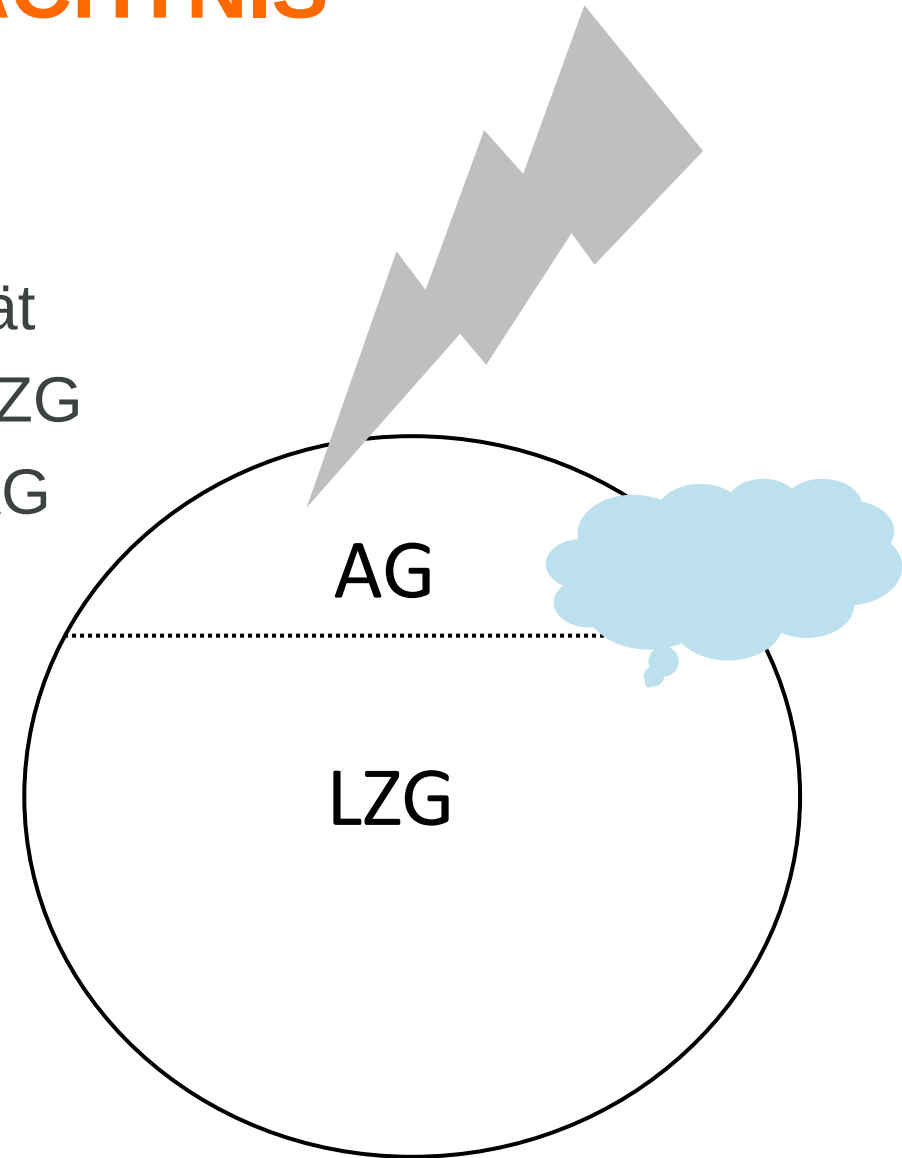
INFORMATIONEN IN DIGITALEN MEDIEN

- Überall verfügbar
- Zu jeder Zeit abrufbar
- Riesige Mengen an (relevanten) Informationen
- Meist schlecht strukturiert
- Einzelne Inseln der Verlässlichkeit



MENSCHLICHES GEDÄCHTNIS

- AG mit begrenzter Kapazität
- LZG mit unbegrenzter Kapazität
- Speicherung von Inhalten im LZG
- Manipulation von Inhalten im AG
- Motivationale Aspekte
- Meta-kognitive Aspekte



REALITÄT BERUF HEUTE

Industrie 4.0

- Informatisierung der Fertigungstechnik
- Smart Factory
- Technologische Grundlage:
 - Cyber-physische Systeme
 - Internet der Dinge



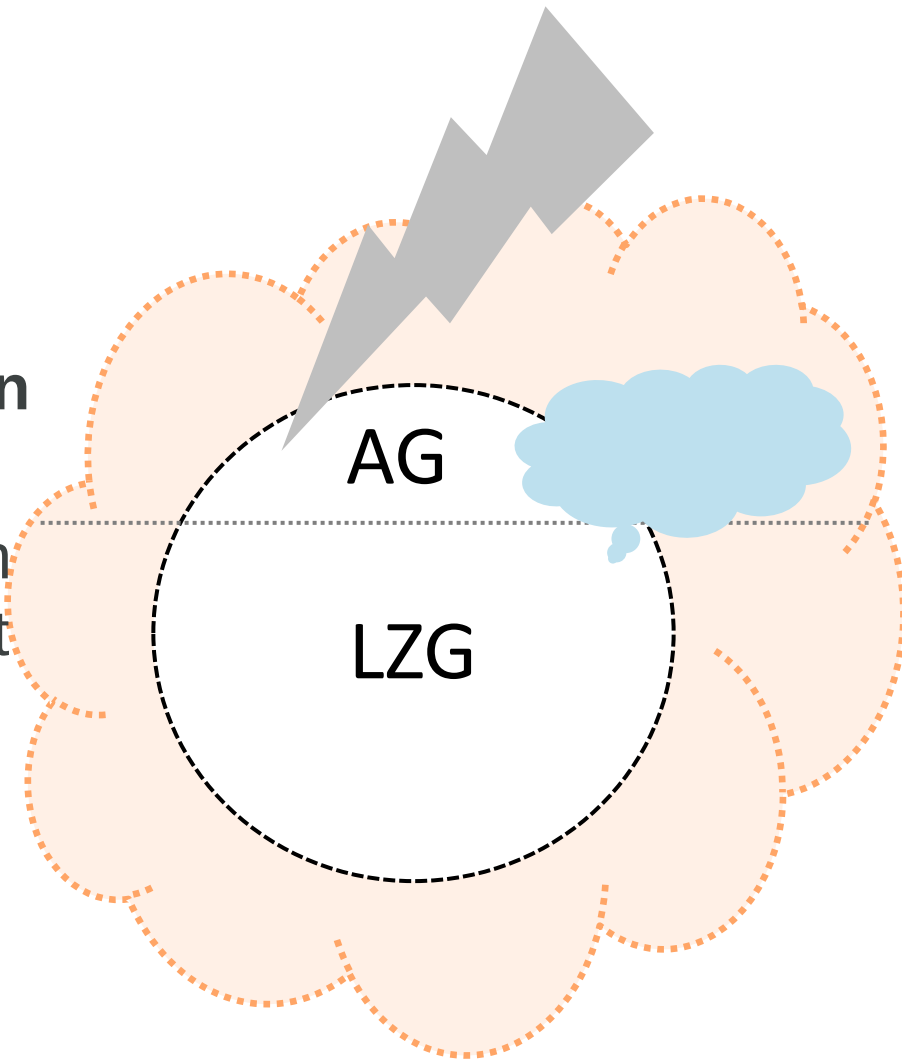
DIGITALE HOCHSCHULLEHRE - NEU GEDACHT

- Vorbereitung auf die Zeit im Beruf
- Nutzung digitaler Möglichkeiten
 - Ubiquität
 - Informationsreichhaltigkeit
- **Einführung eines neuen Zusammenspiels von „Wissen im Kopf“ und „Wissen in digitalen Ressourcen“**
- Integration bisheriger E-Learning Entwicklungen
- aber fokussiert: unter Berücksichtigung des Aspekts Arbeitsteilung von Mensch & digitaler Ressource

„WISSEN IM KOPF“

- DER LERNENDE 2.0

- Externe Erweiterung von AG und LG
- Neue Medienkompetenz:
 - **Suchen** von **Informationen**
 - **Bewerten** von **Informationen** (hinsichtlich Verlässlichkeit, Granularität etc.)



„WISSEN IN DIGITALEN RESSOURCEN“

- ZUR ORGANISATION DER DIGITALEN RESSOURCE

- ≠ WorldWideWeb, eher Qualität eines Lehrbuchs
- Verlässliche Informationen
- Recherchierbarkeit
- Strukturierung
- Unterstützung beim Finden relevanter Information
- Hohe eigene Gestaltungsmöglichkeit, z.B. in Form eines Portfolios
- Ergänzung von Informationen durch andere
- Fachspezifisch und Hochschulübergreifend

WICHTIGE VORARBEITEN IN DER KLASSISCHEN METAPHER

Erfahrung im Umgang mit **Herausforderungen**, die mit der **Nutzung digitaler Medien** einhergehen:

- Urheberrechtliche Aspekte
- Datenschutz und Datensicherung
- Mediale Aufbereitung von Materialien
- Kenntnisse über Zielgruppen (Lerngewohnheiten, **Medienkompetenz**, Vorwissen, Motivation)
- Kommunikation zwischen Lehrenden und Lernenden
- Prozessmanagement eines Kulturwandels (Hochschulentwicklung)



MEDIENKOMPETENZ DER LERNER (WICHTIG FÜR BEIDE METAPHERN)

Erforderliche Kompetenzen im Umgang mit digitalen Medien:

"Information Literacy Competency Standards for Higher Education" (ACRL, 2000)

- den **Umfang** der benötigten Information zu bestimmen
- Informationen und ihre Quellen **kritisch zu bewerten**
- ausgewählte Informationen in die **eigene Wissensbasis zu integrieren und effektiv nutzen**
- **die wirtschaftlichen, rechtlichen, und sozialen Aspekte von Informationen zu verstehen** und ethisch und legal auf Informationen zuzugreifen

INTEGRATION DER BEIDEN METAPHERN

- Bisherige E-Learning Entwicklungen: Aktivitäten, Verwaltung und Finanzierung meistens landesbezogen oder nur bei einzelnen Universitäten
- Kein systematischer Austausch und Kooperation über Bundesland-Grenzen hinweg
- **Zentrale Koordinierung** sowohl für die bisherige E-Learning-Entwicklung sinnvoll als auch für Lehre im Sinne der neuen Metapher

BESONDERHEIT DER NEUEN METAPHER

- Aufgrund der elementaren Veränderungen keine flächendeckende Einführung von Beginn an möglich
- Initiative mit einer kleine Gruppe von ca. 4 Playern (Technische Hochschule, Exzellenzinitiative, Fachhochschule), die eine Vorreiterrolle übernehmen

VIELEN DANK FÜR DIE AUFMERKSAMKEIT.



→ KONTAKT

Prof. Dr. Dr. Friedrich Hesse
Leibniz-Institut für Wissensmedien
Schleichstraße 6
72076 Tübingen
Tel.: +49 7071 979-215
f.hesse@iwm-tuebingen.de

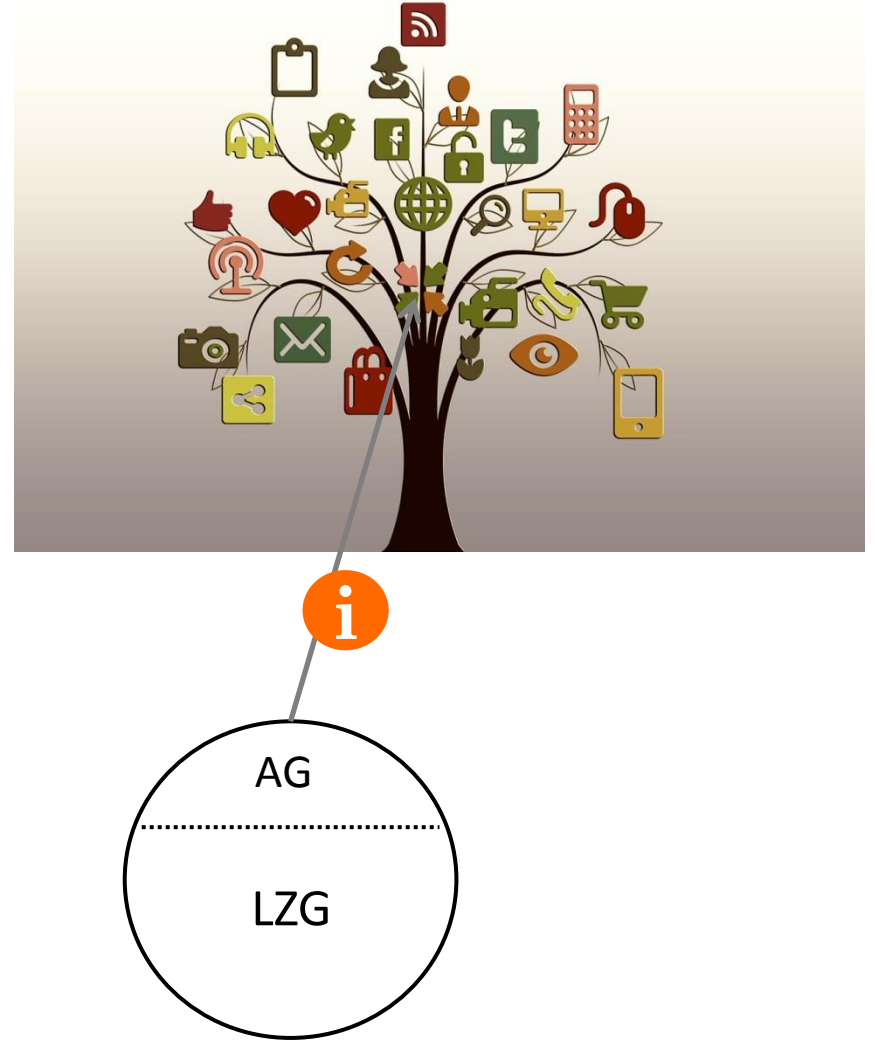
ANHANG 1

1. Weitere Eigenschaften digitaler Medien
2. Realität Beruf heute
3. Umsetzung der neuen Metapher am Beispiel Psychologie
– Entwurf
4. Aspekte bei der Gestaltung der neuen Schnittstelle

1. WEITERE EIGENSCHAFTEN DIGITALER MEDIEN

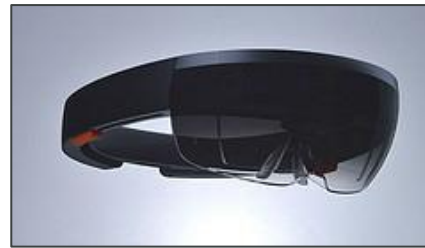
DIGITALE MEDIEN

- Sammeln und analysieren externe Information
- Information im Kopf/Wissen lässt sich extern ablegen



DIGITALE MEDIEN

- Zunehmend unauffällig
→ Wearable technology



Microsoft Hololens,
by [Jorge Figueroa](#), [CC BY 2.0](#)

<https://www.microsoft.com/microsoft-hololens/en-us/experience>

- Non-invasiv
→ Brain-Computer-Interface



2. REALITÄT BERUF HEUTE

REALITÄT BERUF HEUTE

Internet der Dinge

- Ausstattung von Objekten mit Sensoren und Mikroprozessoren
- Erkennung/ Lokalisation/ Adressierung/ Kontrolle von Alltagsobjekten über das Internet
- Kommunikation zwischen Objekten via Internet



BEISPIELE

- [Dash Buttons](#):
Online-Bestellung per Knopfdruck
- [Google Jacquard](#):
In Stoff eingewobene Sensoren
- [Pixies](#):
Lokalisierung von Alltagsgegenständen

INDUSTRIE 4.0 IN BADEN-WÜRTTEMBERG

- Knowhow in Maschinenbau, Elektrotechnik, IKT, Sensorik, Photonik, industriellem Design; Spitzencluster Mikrosystemtechnik
- Vernetzung wichtiger Akteure: Allianz Industrie 4.0
- Berücksichtigung in der Ausbildung: Lernfabrik 4.0

3. UMSETZUNG DER NEUEN METAPHER AM BEISPIEL PSYCHOLOGIE – ENTWURF

ANWENDUNGSBEISPIELE

- Besondere Relevanz für Fächer mit hohem **Anwendungsbezug** und **Nutzung großer Daten**
z.B.:
 - Anwendungs- und Methodenfächer in der Psychologie
 - Fallbasierte Lehre in der Medizin
→ Ausbildung von Praktikern
 - Wirtschaftswissenschaften?
 - Ingenieurwissenschaften?



UMSETZUNG AM BEISPIEL PSYCHOLOGIE

- Zurückgreifen auf die im Grundstudium vermittelten Grundkenntnisse der Psychologie (Entwicklungspsychologie, Wahrnehmung, Gedächtnis)
- Fachwissen muss nicht auswendig gelernt werden, ist extern verfügbar
- Studierende müssen dahinterliegende Prozesse verstehen



UMSETZUNG AM BEISPIEL PSYCHOLOGIE

- Verwendung komplexer, anwendungsbezogener Szenarien
- Geeignete Fächer:
 - Statistik
 - Diagnostik
 - Anwendungsfächer
(Pädagogische, Klinische,
Arbeits- und Organisations-
psychologie)



UMSETZUNG AM BEISPIEL MEDIZIN

Anwendungsbeispiel Medizin:

- Diagnostik unter Einbezug einer Vielzahl von Daten über den Patienten und Informationen

4. ASPEKTE BEI DER GESTALTUNG DER NEUEN SCHNITTSTELLE

KOGNITIVE SCHNITTSTELLE

- Entwicklung einer kognitiven Schnittstelle
→ Bedarf und Forschungsauftrag!
- Wie werden Inhalte angezeigt?
- Wie geht man mit dem Angebot um?
- Wie können andere den Inhalt überarbeiten?



GESTALTUNG DER KOGNITIVEN SCHNITTSTELLE

Überwindung der Filterblase

- Neue Gestaltung von Recommender-Systems
- Nicht Bestätigung von vorhandenem Wissen & Meinungen,
- sondern Aufzeigen unterschiedlicher Standpunkte und potentieller Konflikte

GESTALTUNG DER KOGNITIVEN SCHNITTSTELLE

Interaktivität

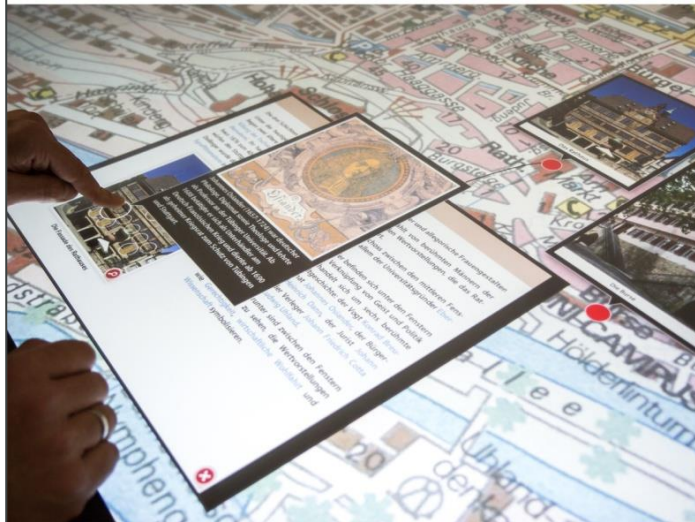
- Zusammenspiel von eigenem Wissen und Informationen in digitalen Ressourcen
- Aufbereitung von Informationen, um sie für den Lerner visuell verfügbar und ‚explorierbar‘ zu machen
- Erweiterung der manipulierbaren Masse, welche normalerweise durch das AG begrenzt ist

UMSETZUNGSBEISPIEL MULTITOUCHTISCH

- **Aktivitäten auf dem Tisch –**
hohe Affinität zu angenommenen
Prozessen im AG
- **Interaktion mit anderen
Individuen:**
Tisch erleichtert die gemeinsame
Arbeit durch die Möglichkeit des
erleichterten Referenzierens
aufeinander



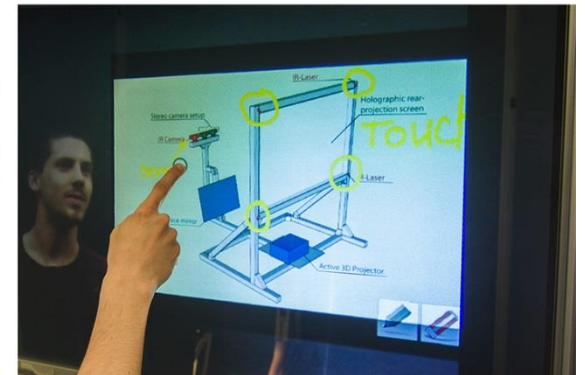
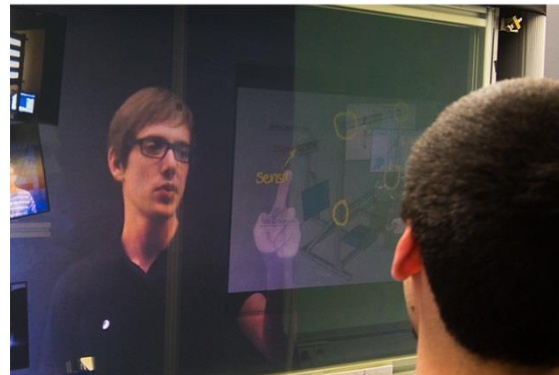
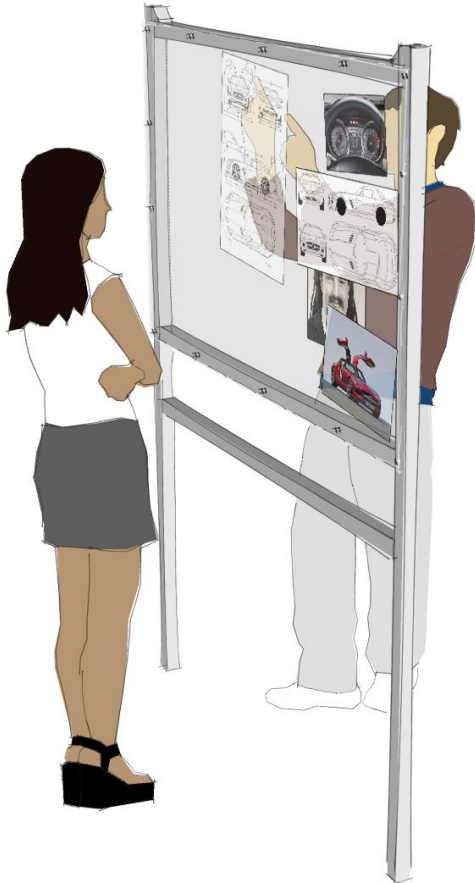
MULTITOUCHTISCH



MULTITOUCHTISCH



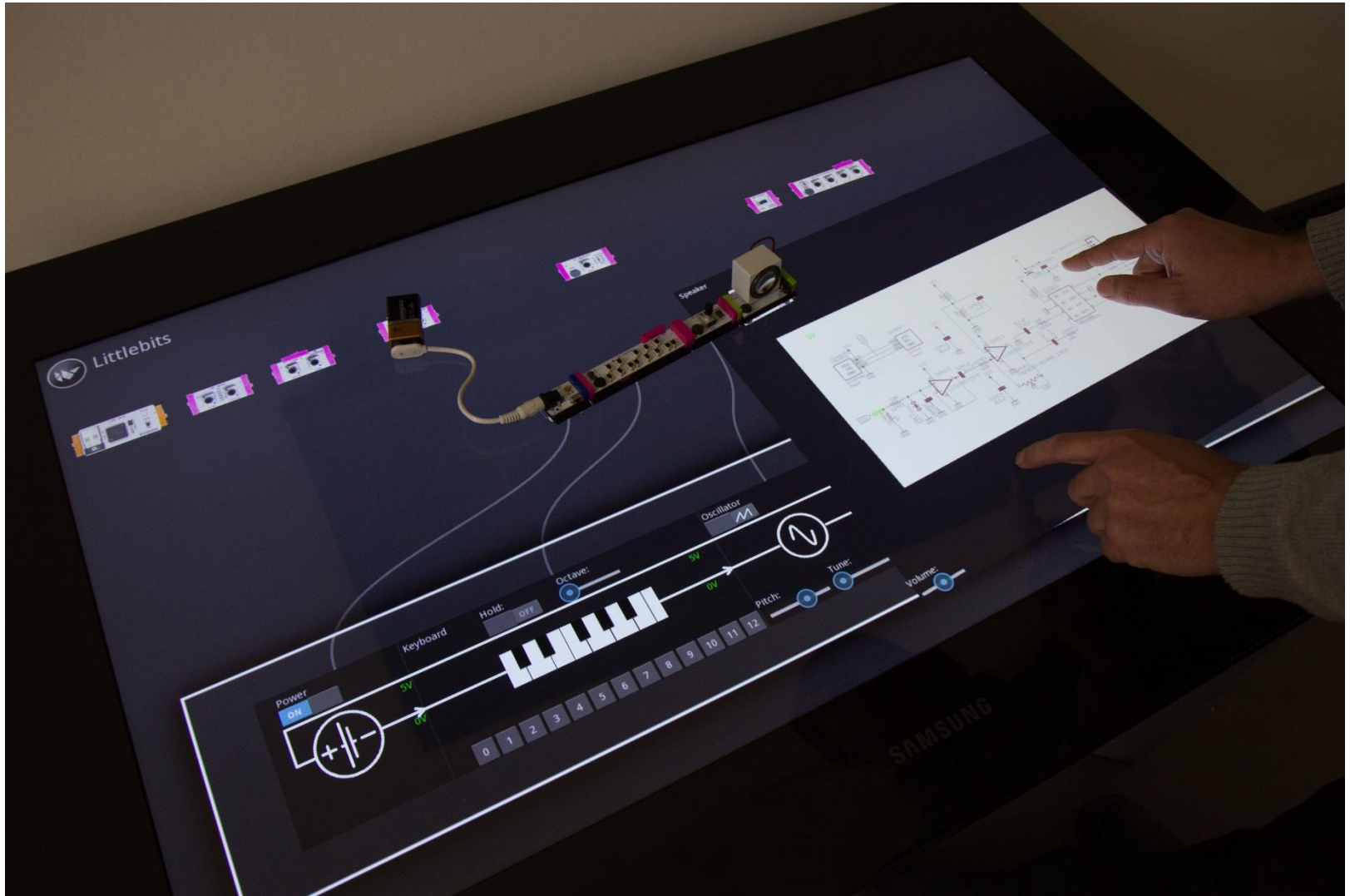
FACE2FACE



LEGO-MUSIK-TISCH



LITTLE BITS



ANHANG 2

E-TEACHING.ORG

E-TEACHING.ORG IN ZAHLEN

- 8 Rubriken, über 7.000 bei Google indexierte URLs
- über 4.050 Blogeinträge, über 2.400 Tweets, über 2.180 Follower
- 16 Themenspecials, 2 MOOCs (OPCO12 & COER13 / COER15)
- ca. 6 Online-Events pro Special, jeweils zwischen 50-100 Teilnehmende
- Über 120 Referenzbeispiele, über 170 Audio- und Videopodcasts
- über 80 Erfahrungsberichte von E-Learning-Akteuren
- über 400 von Usern eingestellte Projekte
- über 4.100 Community-Mitglieder, über 4.680 Newsletter-Abonnenten
- Partnerschaften mit über 80 Hochschulen und 10 Landesinitiativen
- über 200 Mitglieder in der im April 2015 eröffneten geschlossenen Facebook-Gruppe
- durchschnittlich 5.000 bis 6.000 Besuche pro Tag
- über 160 Hochschulen und Universitäten unter den TOP-500-Nutzern (monatlich wechselnde Zugriffsraten)
- 12,2 Mio. Seitenaufrufe jährlich

PORTALNUTZUNG ZUR INTERNEN E-LEARNING ENTWICKLUNG

- Aus der Praxis
 - Referenzbeispiele
 - Erfahrungsberichte
 - Projekte
 - 100 Meinungen zu E-Learning

	Moodle
Einsatzgebiet	Lernmanagementsystem (LMS) – Erstellung und Administration webbasierter Lernumgebungen
Beschreibung  HTML Flash	Moodle ist ein plattformunabhängiges  Open-Source -Lernmanagement-System, das u. a. folgende Funktionen bietet: • Unterstützung von Gruppenarbeit • Verschiedene Übungs- und Prüfungsszenarien • Diskussionsforum und  Chat • Überblick über Aktivitäten der Studenten • Definition von Rollen (Administrator, Kursersteller, Trainer, Teilnehmer, Gast) • Benutzer- und Kursverwaltung • Lerntagebuch • Abstimm-, Umfrage- und Quizfunktion • Sprechstunde mit dem Trainer (Lehrenden) • Glossar
Vorteile	• Kostenlos •  Open Source : Jeder kann prinzipiell Mitentwickler werden, Fehler verbessern, Weiterentwicklungen betreiben und Lösungen weitergeben. • Große und aktive Community; dadurch auch durch zahlreiche Plug-Ins erweiterbar (z. B. erhältlich unter  http://moodle.org/) • Viele Systemsprachen integriert • Kurse können als  ZIP -Dateien gepackt und auf jedem anderen Moodle-Server importiert werden (Ermöglicht den Austausch von Kursen zwischen Lehrenden). • Unterstützt den  SCORM -Standard • Geringe Einarbeitungszeiten sowohl auf Seiten der Lehrenden als auch auf Seiten der Lernenden • Automatische Datensicherung • Anpassung der Optik möglich (durch Themes, z. B. erhältlich unter  http://moodle.org/) • WYSIWYG-HTML-Editor erleichtert Textformatierung • Grafische und tabellarische Kursübersichten über Nutzungszeiten und Aktivitäten der Benutzer sowie über Bewertungen für Foren, Journale, Quiz und Übungen. • Integrierte Chatfunktion • Diverse Übungstypen: Multiple-Choice, Kurztextantworten, Zuordnungsfragen, Lückentext und Richtig/Falsch • Einbindung externer Web-Applikationen
Nachteile	• Funktionen für Audio- und  Videokonferenzen,  Application-Sharing oder  Whiteboard nicht integriert und somit nicht ganz so leistungsfähig wie einige kommerzielle Systeme.

BEISPIEL

	Moodle
Einsatzgebiet	Lernmanagementsystem (LMS) – Erstellung und Administration webbasierter Lernumgebungen
Beschreibung  HTML Flash	Moodle ist ein plattformunabhängiges  Open-Source -Lernmanagement-System, das u. a. folgende Funktionen bietet: • Unterstützung von Gruppenarbeit • Verschiedene Übungs- und Prüfungsszenarien • Diskussionsforum und  Chat • Überblick über Aktivitäten der Studenten • Definition von Rollen (Administrator, Kursersteller, Trainer, Teilnehmer, Gast) • Benutzer- und Kursverwaltung • Lerntagebuch • Abstimm-, Umfrage- und Quizfunktion • Sprechstunde mit dem Trainer (Lehrenden) • Glossar

BEISPIEL

Vorteile

- Kostenlos
- 🍷 Open Source : Jeder kann prinzipiell Mitentwickler werden, Fehler verbessern, Weiterentwicklungen betreiben und Lösungen weitergeben.
- Große und aktive Community; dadurch auch durch zahlreiche Plug-Ins erweiterbar (z. B. erhältlich unter 🍷 <http://moodle.org/>)
- Viele Systemsprachen integriert
- Kurse können als 🍷 ZIP -Dateien gepackt und auf jedem anderen Moodle-Server importiert werden (Ermöglicht den Austausch von Kursen zwischen Lehrenden).
- Unterstützt den 🍷 SCORM -Standard
- Geringe Einarbeitungszeiten sowohl auf Seiten der Lehrenden als auch auf Seiten der Lernenden
- Automatische Datensicherung
- Anpassung der Optik möglich (durch Themes, z. B. erhältlich unter 🍷 <http://moodle.org/>)
- WYSIWYG-HTML-Editor erleichtert Textformatierung
- Grafische und tabellarische Kursübersichten über Nutzungszeiten und Aktivitäten der Benutzer sowie über Bewertungen für Foren, Journale, Quiz und Übungen.
- Integrierte Chatfunktion
- Diverse Übungstypen: Multiple-Choice, Kurztextantworten, Zuordnungsfragen, Lückentext und Richtig/Falsch
- Einbindung externer Web-Applikationen

BEISPIEL

Nachteile	• Funktionen für Audio- und 🖱️ Videokonferenzen, 🖱️ Application-Sharing oder 🖱️ Whiteboard nicht integriert und somit nicht ganz so leistungsfähig wie einige kommerzielle Systeme.
------------------	---

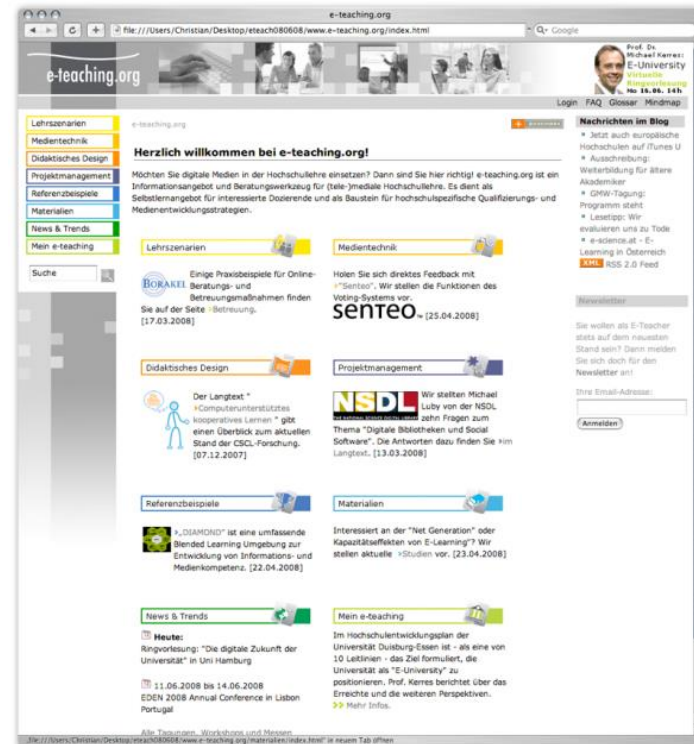
PORTALGESCHICHTE UND - ENTWICKLUNG

- öffentlich zugängliches E-Learning-Informations- und Qualifizierungsportal
- ein Projekt des Leibniz-Instituts für Wissensmedien in Tübingen
- Seit 2003 online, seitdem kontinuierliche Erweiterungen und Aktualisierungen
- umfassende und wissenschaftlich fundierte Information über das Lehren und Lernen mit digitalen Medien an Hochschulen
- Community-Bereich seit 2006
- Kommunikation mit den Nutzenden über regelmäßige Newsletter

PORTALSTRUKTUR

Rubriken

- Lehrszenarien
- Medientechnik
- Didaktisches Design
- Organisation
- Aus der Praxis
- Materialien
- News & Trends
- Community



ZIELGRUPPEN

- E-Learning-Neulinge und -Experten
- Dozentinnen und Dozenten aller Fachrichtungen
- Hochschulen
 - Service-Einrichtungen: E-Learning-Zentren, Rechenzentren, hochschuldidaktische Einrichtungen, Bibliotheken
 - Drehbuchautoren, Entwickler, Designer
 - Betreuer, E-Tutoren
 - Projektverantwortliche
 - Entscheidungsträger, Gremien
- Bundesländer / Hochschulverbünde etc.

SONDERROLLE MOOCS

- Große Aufmerksamkeit durch berühmte Vorreiter (Stanford, Harvard)
- Erreichen neuer Zielgruppen
- Branding für Hochschulen



ANHANG 3

DIGITALE HOCHSCHULLEHRE

Die Bildung der Zukunft sollte von der Augmentierung geprägt sein, d.h. von der Erweiterung und Integration von

- universitärer und betrieblicher Bildung
- informellem und formalem Lernen
- digitalen und nicht-digitalen Settings
- nationalen und internationalen Angeboten
- ortsgebundenen und mobilen Werkzeugen
- individuellen und kooperativen Szenarien

Herausforderungen

DIGITALE HOCHSCHULLEHRE

- Die **zentrale Herausforderung** aus gesellschaftlicher Sicht ist die Entwicklung einer integrativen Zukunftsstrategie die
- bisherige empirische Ergebnisse in ein Gesamtmodell integriert und die digitale Augmentierung als wesentlich für die Bildung der Zukunft beschreibt,
- bestehende Initiativen, Produkte und Projekte im Blick auf den individuellen (z.B. Lernerfolg der Lernenden) und gesellschaftlichen Wirkungsgrad bewertet, und daraus entsprechende Bedarfe ableitet,

Herausforderungen

DIGITALE HOCHSCHULLEHRE

- wissenschaftliche und praktische Erkenntnisse über entsprechende Angebote für Wissenstransfer, sowie Beratungs- und Weiterbildungsangebote zugänglich macht,
- Förderprogramme an einem integrativen Rahmenmodell ausrichtet
- anwendungsorientierte Grundlagenforschung anregt, die zu einer Verbesserung bestehender Praxis führt.

Herausforderungen

Daraus ergeben sich fünf Projektphasen:



1. Entwicklung eines integrativen Rahmenmodells und Erstellen eines Benchmarking-Tools zur Bewertung des individuellen und gesellschaftlichen Wirkungsgrads bestehenden Aktivitäten

2. Bewertung bestehender Projekte, Initiativen, Institutionen und Produkten auf Basis des entwickelten Benchmarking-Tools.

DIGITALE HOCHSCHULLEHRE



3. Identifikation von Entwicklungsbedarfen auf Ebene einzelner Hochschulen und auf nationaler Ebene

4. Ausschreibung passender Förderprogramme für Forschungs- und Entwicklungsprojekte, um weitere Innovationen anzuregen

5. Integration bestehender Wissenstransfer-Strategien in eine nationale Beratungsagentur (?)

DIGITALE HOCHSCHULLEHRE AKTUELL

- Meist keine grundlegende Neuigkeit:
Digitale Verfügbarkeit von Lehrinhalten (Folien, Literatur, Vorlesungsmitschnitte)
- Organisation des Studiums (Anmeldung für Veranstaltungen, Leistungsnachweise)
- Fehlende Vernetzung zwischen Hochschulen
- Fehlender strategischer Überbau - innovative Lösungen nur auf Individualebene einzelner Lehrender
- Fehlende Akzeptanz bei Hochschulleitungen
- Orientierung an Technik, Vernachlässigung des Lernenden

→ **TECHNIKZENTRIERT**