



Prof. Dr. Michael Kerres

Strategieoptionen bei der Digitalisierung in der Lehre



hochschulforum
digitalisierung

Kooperationspartner:



STIFTERVERBAND
Bildung. Wissenschaft. Innovation.

CHE

Centrum für
Hochschulentwicklung

HRK Hochschulrektorenkonferenz
Die Stimme der Hochschulen

Förderer:



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung



- Team aus 25 Wissenschaftler/innen
 - Projekte mit Partnern aus Schule, Hochschule, Erwachsenen- und Weiterbildung
- Transfer elearningrw.de
 - Schulen (i.A. Schulministerium/Medienberatung)
 - Hochschulen (i.A. Wissenschaftsministerium)
 - Erwachsenen- und Weiterbildung (mit DVV, QUALiS)
- Weiterbildung
 - Kurse und Workshops
 - Online-Studienprogramme
 - M.A. Educational Media / M.A. Educational Leadership



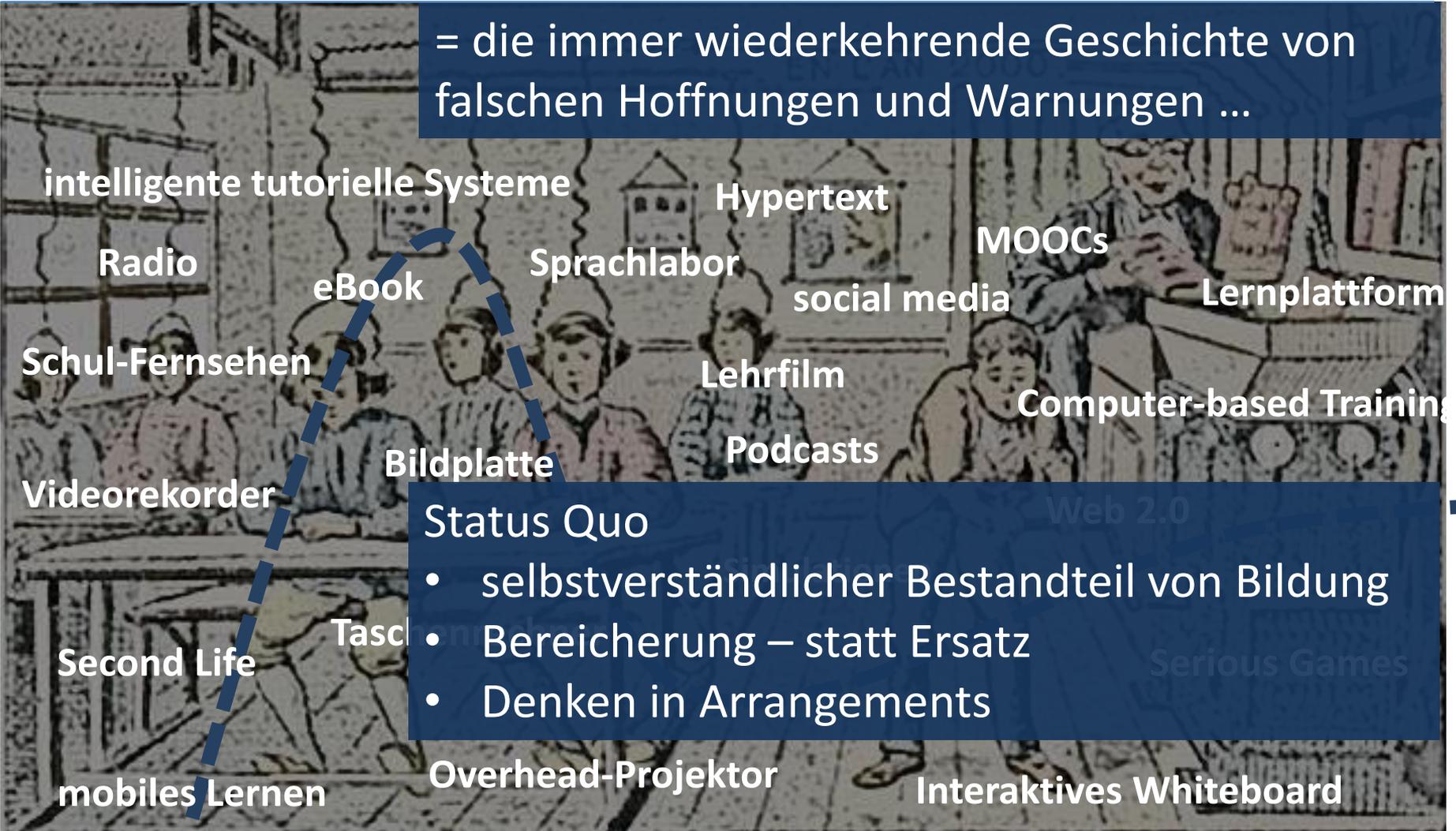
1

Warum E-Learning?



Die Geschichte der Mediendidaktik

= die immer wiederkehrende Geschichte von falschen Hoffnungen und Warnungen ...



E-Learning als Alternative?



<https://www.flickr.com/photos/sekto5/5351288757/>

Moodle 2 UDE

UNIVERSITÄT
DUISBURG
ESSEN
Offen im Denken

NAVIGATION

Startseite

Nachrichten der Website

Kurse

Kursbereiche

Alle einklappen

Sommersemester 2015 (2)

- Geisteswissenschaften (2)
- Gesellschaftswissenschaften (4)
- Bildungswissenschaften (31)
- Wirtschaftswissenschaften (30)
- Betriebswirtschaftslehre / Mercator School of Management (7)
- Mathematik (36)
- Physik (1)
- Chemie (3)
- Biologie (8)
- Ingenieurwissenschaften (20)
- Ostasienswissenschaften / East Asian Studies (12)

LOGIN

Anmeldename

h100010

Kennwort

.....

Anmeldenamen merken

Login

Benutzerkonto anlegen

Kennwort vergessen?

NEU AN DER UDE?

Du hast dein Studium begonnen und

sozial?

nachhaltig?

offen?

besser?

persönlich?

effizient?

erfolgreich?

menschlich?

effektiv?

bunter?



Digitale Medien ...

... besser oder schlechter?

**ANDERS
lernen!**









Potenziale nutzen - Mehrwerte schaffen

- Lernen flexibel organisieren
- selbstgesteuert und mit Anderen lernen
- mit vielfältigem Material
- für digitale Arbeits- und Lebenswelten

2

E-Learning -> Digitalisierung



Vom E-Learning zur Digitalisierung

- Programme / Kurse planen, entwickeln, organisieren
- Lernende informieren und beraten
- Kompetenzen diagnostizieren und anerkennen
- Lernarchitektur und –umgebung bereitstellen
- Lernmaterial und –aufgaben anbieten
- (Online-) Veranstaltungen durchführen
- sich austauschen / miteinander kommunizieren
- Prüfungen organisieren
- Kompetenzen erfassen und dokumentieren
- Programme / Kurse evaluieren
- Communities / Netzwerke bilden
- Nachhaltigkeit / Transfer in Praxis

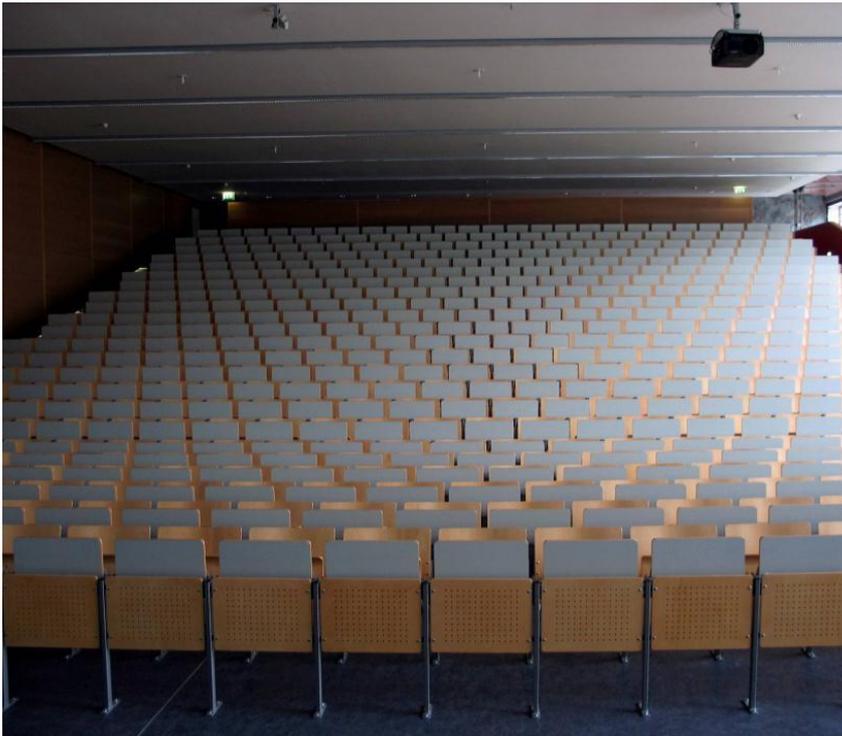
E-Learning

EFI-Gutachten 2016:

Die Hochschulen müssen Strategien entwickeln, um die Chancen der Digitalisierung besser zu nutzen.

Digitalisierung der Lernorte

früher



Digitalisierung der Lernorte

heute



Digitalisierung der Lernorte



Mein Profil (Michael Kerres) | Nachrichten | Hilfe | Abmelden

Dashboard | Studienmodule | Gruppen | Projekte | **Bibliothek**

MEINE QUELLEN

Artikel aus meinen Quellen anzeigen:

- Alle meine Quellen
- **British Journal of Educational Technology** (scientific journal)
- **Educational Technology**
- **Campus-Wide Information Systems** (scientific journal)
- **Educational Technology, Higher Education**

Startseite

ARTIKEL AUS MEINEN QUELLEN

Innovations in Education and Teaching International, Volume 0, Issue 0, Page 1-11, Ahead of Print.

Doctoral education and the development of an interdisciplinary identity (VPN). In: *Innovations in Education and Teaching International*. 13.10.2013. (Details)

Lesezeichen erstellen



*Physikalische Lernorte werden digitaler.
Virtuelle Lernorte werden sozialer.*

offenes, flexibles Lernen

a) Blended Learning

b) Online-Kurs

c) Community-Plattform

Open Education

Chancen ...

- Zugang zu Bildung
- Vielfalt von Material
- Kooperation und Diskurs

Herausforderungen ...

- Geschäftsmodell
- Qualitätssicherung
- Bereitstellung



OPEN EVERYTHING?

3

E-Learning an Hochschulen?



Phasen

1. Pionierphase: einzelne Wissenschaftler/innen
2. Kooperative Ansätze: Verbundvorhaben von Fachwissenschaftler/innen
3. Dissemination in der Hochschule: (Support-) Strukturen, Kompetenzentwicklung, Anreize ...
4. Digitalisierungsstrategien: Hochschule als Ganzes, Positionierung, Anbindung an übergeordnete Ziele



1. Pionierprojekte



Invention

- **Akteure: Forscherpersönlichkeiten**
- **ohne spezifische Ausschreibungen / Förderprogramme**
- **Erprobung neuer Lehr- Lernmethoden**
- **Entwicklung neuer Techniken**

2. Kooperative Ansätze

Verbünde von Fachwissenschaftler/innen

- **Akteure: Gruppen von Wissenschaftler/innen**
- **Ausschreibungen zur Content-Erstellung**
- **Vernetzung der Wissenschaftler/innen**
- **Impact für einzelne Hochschule bleibt gering**



3. Dissemination

Akteure: Hochschulen

Ability

Unterstützende
Maßnahmen,
Befähigung, Support
und Bereitstellung

Attraction

Anreize, die eine
Partizipation für
Hochschullehrende
attraktiv gestalten

Affordance

Etablieren einer
Organisationskultur, die
als Handlungsauf-
forderung funktioniert

Getto, B. (2013). Anreize für E-Learning: Eine Untersuchung zur nachhaltigen Verankerung von Lerninnovationen an Hochschulen. Vwh Verlag, Glücksstadt.

4. Strategische Ansätze



- **Akteure: Hochschulen / Hochschulverbände / Land**
- **Differenzierung und Positionierung**
- **Kooperationen und Netzwerke**
- **Nachhaltigkeit**

Themenfelder



Einbettung von E-Learning Szenarien in Studien

- E-Learning in *allen* F
- Fokus auf Flexibilisie

...ren mit mobilen

helle
keiten auf Lehr-

Teilzeit- / Online-Studiengänge

- Teilzeitformate als Ergänzung
- Online-Studiengänge und *lifelong learning*

E-Assessment

- E-Klausuren
- online-gestützte kompetenzbasierte Assessments

4

Digitalisierung als Strategie?



EN L'AN 2000

Digitalisierung



Modernisierung
 Institutionelle
 Kooperation

Profilierung
 Organisationen im
 Wettbewerb

learning analytics

Textverarbeitung

eBook

Internet

MOOCs

ERP

Tabellenkalkulation

Online-Bewerbung
Online-Bel... egung

Podcasts

Simulationen

Lernplattform
...aining
Web 2.0
social me...

Online-Evaluation

Klicker

Serious Games

mobiles Lernen

computergestützte Prüfungen

Interaktives Whiteboard

Zielhorizonte der Digitalisierung

- zeitlich-räumlich flexible Angebote („der Vielfalt gerecht werden“)
- Digitale Kompetenzen

- neue Zielgruppen
- Outreach, Offene Hochschule (lifelong learning)

Studienangebote entwickeln

Studium & Lehre managen

Hochschule positionieren

Angebote

Information
Beratung

Lehren
Prüfen

Kompetenzen

Kooperationen aufbauen

Studierende gewinnen

Lehrqualität entwickeln

- hochschulübergreifende Lehre
- internationale Kooperationen

- Problembasiertes Lernen
- Selbststeuerung und Kooperation
- Lerntransfer fördern

Zielhorizonte der Digitalisierung

1. Neue Kooperationen aufbauen
 - Lehre hochschulübergreifend durchführen
2. Neue Angebotsformate entwickeln
 - Lehre flexibel gestalten
3. Neue Inhalte in Studienprogrammen
 - digitale Kompetenz verankern
4. Didaktische Qualität verfolgen
 - besser lehren und prüfen
5. Hochschule öffnen
 - Open Education, Outreach erweitern
6. Effizienz steigern
 - Studium und Lehre besser managen



5

Akteure?



Akteure

Akteur	Modernisierung	Profilierung
Lehrstuhl -> Professor/in	erhofft Erleichterung in der Lehre	gegenüber Fachkolleg/innen Aufmerksamkeit in Fach-Community / in Hochschule (Innovation, Engagement ...)
Hochschule / Fakultät / School -> Management	Effizienzsteigerung	gegenüber anderen Einrichtungen (attraktivere Lehre, höhere Flexibilität...)
Land -> Ministerium	Steigerung der Leistungsfähigkeit der Hochschulen (z.B. durch Infrastruktur, Ausstattung ...)	gegenüber anderen Ländern (Online-Werkzeuge, Portale, hochschulübergreifende Lösungen, Qualifizierung, Netzwerke ...)

Kooperation

Wettbewerb



Konfliktkonstellationen

Akteur	Modernisierung	Profilierung
Lehrstuhl -> Professor/in	erhofft Erleichterung in der Lehre	gegenüber Fachkolleg/innen Aufmerksamkeit in Fach-Community / in Hochschule (Innovation, Engagement ...)
Hochschule / Fakultät / School -> Management	Effizienzsteigerung	gegenüber anderen Einrichtungen (attraktivere Lehre, höhere Flexibilität...)
Land -> Ministerium	Steigerung der Leistungsfähigkeit der Hochschulen (z.B. durch Infrastruktur, Ausstattung ...)	gegenüber anderen Ländern (Online-Werkzeuge, Portale, hochschulübergreifende Lösungen, Qualifizierung, Netzwerke ...)

Kooperation

Wettbewerb



Konfliktkonstellationen

Akteur	Modernisierung	Profilierung
Lehrstuhl -> Professor/in	erhofft Erleichterung in der Lehre	gegenüber Fachkolleg/innen Aufmerksamkeit in Fach-Community / in Hochschule (Innovation, Engagement ...)
Hochschule / Fakultät / School -> Management	Effizienzsteigerung	gegenüber anderen Einrichtungen (attraktivere Lehre, höhere Flexibilität...)
Land -> Ministerium	Steigerung der Leistungsfähigkeit der Hochschulen (z.B. durch Infrastruktur, Ausstattung ...)	gegenüber anderen Ländern (Online-Werkzeuge, Portale, hochschulübergreifende Lösungen, Qualifizierung, Netzwerke ...)

Kooperation

Wettbewerb





NRW 4.0

Lernen im Digitalen Wandel

[STARTSEITE](#)[MITMACHEN](#)[VERANSTALTUNGEN](#)[DARUM GEHT ES](#)[BILDUNG 4.0](#)

"Bildung ist zentraler Schlüssel"

"Bei der Gestaltung des Digitalen Wandels ist Bildung ein wichtiger Schlüssel. Bildung hat die Aufgabe, alle Bürger zum selbstbestimmten Leben, einer aktiven Teilhabe an einer demokratischen Gesellschaft und zu einem erfüllten Berufsleben mit sozialen Aufstiegsperspektiven zu befähigen. Bildung ist aber auch ein Wirtschaftsfaktor. Das gilt in Zeiten der Digitalisierung umso mehr."

[Lesen Sie mehr](#)



NRW 4.0

Lernen im Digitalen Wandel

**Online-
Diskussion**

Diskutieren und
Sessionvorschlag
einreichen

November 2015

Kongress

Leitbild
zum
„Lernen im
Digitalen Wandel“

März 2016

<https://bildungviernull.nrw/>

Landeshochschulentwicklungsplan NRW (Entwurf)

4) Digitalisierung

Bei der Gestaltung von *Lehrangeboten* werden die Chancen der Digitalisierung von den Hochschulen verstärkt genutzt.

Dabei geht es sowohl um die *Vor- und Nachbereitung von Lehrveranstaltungen* (z.B. digitale Literatursammlungen, interaktive Übungsaufgaben) als auch um das *Aufbereiten und Zugänglichmachen von Lehrinhalten* (z.B. Übertragung, Aufzeichnung).

Ziel ist, sowohl die Lehrveranstaltungen *didaktisch weiter zu verbessern* als auch die *Zugangsbarrieren* zum Studium zu verringern , etwa für berufstätige Studierende, Studierende mit familiären Verpflichtungen und Studierende mit Gesundheitsbeeinträchtigungen.





Prof. Dr. Michael Kerres

Strategieoptionen bei der Digitalisierung in der Lehre



hochschulforum
digitalisierung

Kooperationspartner:



STIFTERVERBAND
Bildung. Wissenschaft. Innovation.

CHE

Centrum für
Hochschulentwicklung

HRK Hochschulrektorenkonferenz
Die Stimme der Hochschulen

Förderer:



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung

Zielhorizonte der Digitalisierung

1. Neue Kooperationen aufbauen
 - Lehre hochschulübergreifend durchführen
2. Neue Angebotsformate entwickeln
 - Lehre flexibel gestalten
3. Neue Inhalte in Studienprogrammen
 - digitale Kompetenz verankern
4. Didaktische Qualität verfolgen
 - besser lehren und prüfen
5. Hochschule öffnen
 - Open Education, Outreach erweitern
6. Effizienz steigern
 - Studium und Lehre besser managen



Kriterien E-Learning Strategie

1. bezieht sich auf Ziele der Hochschule
2. nennt konkrete / beobachtbare / messbare Ergebnisse
3. nennt Meilensteine / Termine
4. beschreibt Maßnahmen / Wege der Zielerreichung
5. definiert Ressourcen
6. legt Verantwortlichkeit fest



Digitalisierungsstrategie

1. an Hochschulentwicklungsplan anbinden
Welchen Beitrag leistet Digitalisierung zur Profilbildung in Studium & Lehre?
2. Maßnahmen ableiten
Welche Maßnahmen lösen die Ziele ein?
3. Meilensteine und Indikatoren benennen
Woran können wir den Erfolg erkennen?
4. Verbindlichkeit schaffen
Wie sind Akteure eingebunden?
5. Umsetzung sichtbar machen
Wie können die angestrebten Veränderungen kommunizierbar gemacht werden?
6. Support anbieten
Welche infrastrukturellen Voraussetzungen und Unterstützungsangebote sind nötig?
7. Anreize setzen
Welche monetären und nicht-monetären Anreize tragen zur Umsetzung bei?





Prof. Dr. Michael Kerres

Strategieoptionen bei der Digitalisierung in der Lehre



hochschulforum
digitalisierung

Kooperationspartner:



STIFTERVERBAND
Bildung. Wissenschaft. Innovation.

CHE

Centrum für
Hochschulentwicklung

HRK Hochschulrektorenkonferenz
Die Stimme der Hochschulen

Förderer:



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung