

# Potential und Realisierungschancen von innovativen eLearningszenarien in der Aus- und Weiterbildung

eLearning-Office der Philosophischen Fakultät  
Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf

Mirco Wieg, M.A. / Prof. Heiner Barz

Deutsche Gesellschaft für wissenschaftliche Weiterbildung und Fernstudium e.V. (DGWF), Jahrestagung 15.-17.09.2010

# Überblick

- **Ein Blick zurück:** Aus der Vergangenheit lernen
- **eLearning in Unternehmen:** Praxisbeispiele
- **Blended Learning:** Die Mischung macht's
- **eLearning in der wissenschaftlichen Weiterbildung:**  
Praxisbeispiele - die Zweite
- **Tools, Tools, Tools:** Typische Werkzeuge im eLearning
- **Barrieren:** Erkennen und überwinden!
- **Potential:** Das kann eLearning!

# Ein Blick zurück

# Aus der Vergangenheit lernen

## Unternehmen

- **Hype! eLearning kann Kosten senken!** (1990er Jahre)
- **Krise!** (Anfang 2000er Jahre)
  - **Kostensparnis ist geringer als erwartet**  
(lange Produktionszeiten, Akzeptanzprobleme, geplatzte Dotcom-Blase)



## Hochschulen

- **„eLearning“ kann Lehre verbessern!** (1960-1990er Jahre)
- **Nicht das Mediensystem, sondern das didaktische Konzept ist ausschlaggebend.** (1990er Jahre)



⇒ **Qualität und Konzeption rücken in den Vordergrund**

# eLearning in Unternehmen

## Praxisbeispiele

Technik fürs Leben



Startseite Übersicht Medien

Power Tools Learning Campus

- Startseite
- Einführung in das Portal

Wissensdatenbank

- Themen
- Medien
- Anwendungsfälle

Exklusive Inhalte

- Persönliche Einstellungen
- Registrierung

Sie sind angemeldet als MW

Zurück zum Campus Hilfe

Printmedien

Präsentationen

Web Based Trainings

Wissenstests

Animationen  
Zusammenhänge durchschauen und verstehen ... ▶

Web Based Trainings  
Wissen auffrischen, Neues lernen ... ▶

Lexikon  
Von A-Z – Grundbegriffe, klare Definitionen ... ▶

Top Themen

- 1500 Fragen und Antworten
- Grundlagen der Akkutechnik
- Benchtops - Produktwissen professionelle Anwender
- WBT Sägen
- WBT Holzbearbeitung
- "Taschenbuch für Handwerk und Industrie"
- Verkaufstraining: Modul 2: Verkaufsgespräch



- visuell ansprechend / aufwändig

Image!

Robert Bosch GmbH: [www.powertool-portal.com](http://www.powertool-portal.com)  
Zielgruppe: Verkäufer, Kunden

# eLearning in Unternehmen

## Praxisbeispiele



Lasertechnologie allgemein > Wie der Toner auf die Trommel kommt... Seite 3 von 19

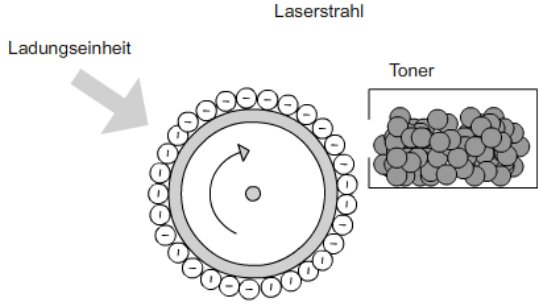
### Wie der Toner auf die Trommel kommt...

Die „Farbe“ eines Laserdruckers wird **pulverförmig in Form von Toner** bereitgestellt. Dieser wird **zuerst auf einen Bildträger** (Drum oder Fotoleiter) spiegelverkehrt zur Druckvorlage aufgetragen, um in einem **zweiten Übertragungsverfahren** auf das Druckmedium (normalerweise Papier) übertragen zu werden. Dabei wird das Motiv - ähnlich wie bei einem Stempel – erneut gespiegelt und damit „richtig herum“ auf das Medium transportiert.

Eine Drum (bzw. ein Fotoleiter) wird über ein elektromagnetisches Verfahren **negativ** aufgeladen. Auch die pulverförmigen Toner sind **negativ** geladen, daher stoßen sich diese beiden Komponenten ab. Im ersten Verfahrensschritt nimmt die Drum (bzw. der Fotoleiter) also keinen Toner an.

In einem zweiten Schritt wird die Oberfläche der Drum (bzw. des Fotoleiters) an bestimmten Stellen **mit einem Laserstrahl „beschossen“**, wodurch dort ein elektromagnetisch **neutraler Zustand** erzeugt wird. Der **geladene Toner haftet nun an diesen Stellen**.

Dieses Verfahren ist rechts dargestellt.



Das Diagramm zeigt eine kreisförmige Trommel (Drum) mit einem Laserstrahl, der auf sie trifft. Die Trommel ist mit einer Ladungseinheit (negativ) beschriftet. Ein Tonerbehälter ist ebenfalls dargestellt. Ein Button 'Animation starten' befindet sich unter dem Diagramm.

Animation starten

Wie der Toner auf die Trommel kommt...

**i** Klicken Sie auf "Animation starten", um zu sehen, wie der Toner auf die Trommel kommt.

**q** Klicken Sie links auf den Button, um sich den Sprechertext zu dieser Seite anzeigen zu lassen.

Navigation: [Power] [A-Z] [Suche] [Drucken] [Hören] [Hilfe] [Zurück] [Vorwärts]

- visuell ansprechend / aufwändig
- animiert

# eLearning in Unternehmen

## Praxisbeispiele



SIEMENS

Industry - Querschnittsthemen  
Totally Integrated Automation - Grundwissen

Seite 8 von 12

Seitenübersicht

Übung: Kennen Sie die Systemeigenschaften von TIA?

Was sind Systemeigenschaften von Totally Integrated Automation?  
Finden Sie die richtigen Begriffe!

- Speicherplatz
- Kommunikation
- Diagnose / Maintenance
- Skalierbarkeit
- Engineering
- Safety Integrated
- Security / Rückverfolgbarkeit
- Produktionstransparenz
- Robustheit / Qualität

Auswerten

Wählen Sie bitte die richtigen Eigenschaften aus und klicken Sie abschließend auf "Auswerten".

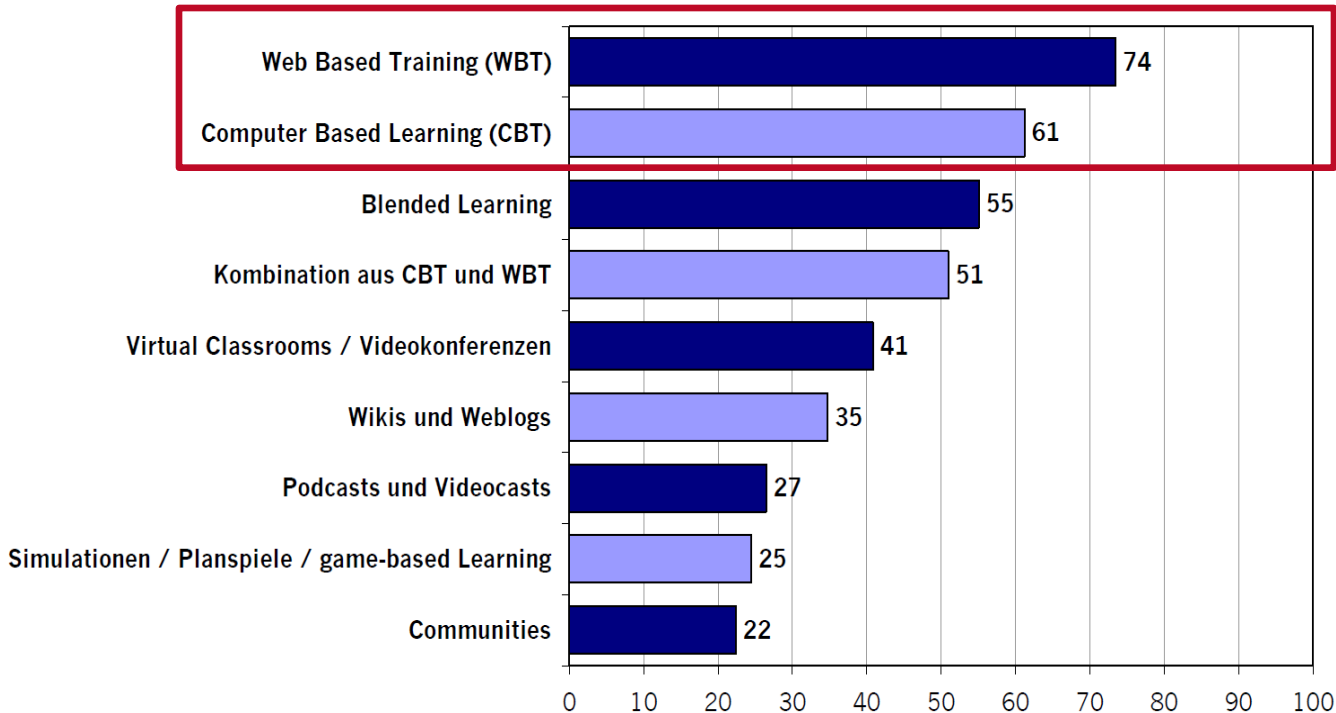
- visuell ansprechend / aufwändig
- animiert
- interaktiv

Allerdings oft wenig Raum für Selbststeuerung

# eLearning in Unternehmen

## Aktuell genutzte Tools / Formen

Genutzte eLearning-Formen



Frage: Welche Formen bzw. Tools des eLearning sind im Rahmen Ihrer betrieblichen Weiterbildung von besonderer Bedeutung?  
n=49 Unternehmen (Nutzer) | Angaben in Prozent

- visuell  
ansprechend /  
aufwändig
- animiert
- interaktiv
- hoch virtuell

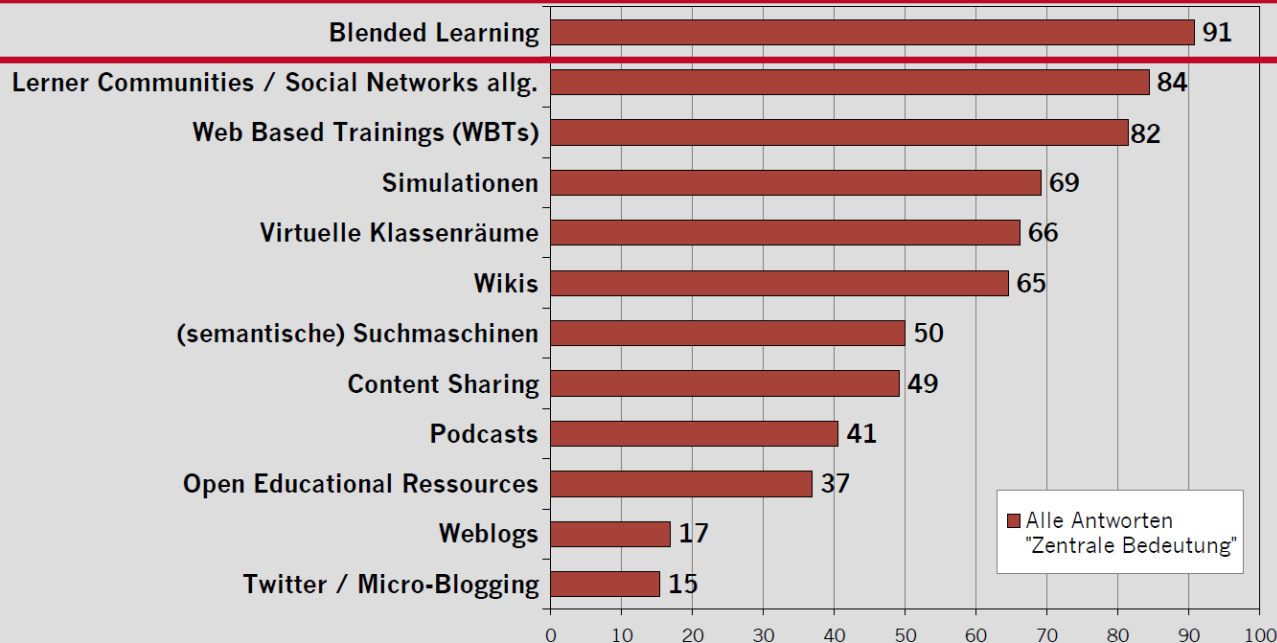
Maximale  
Unabhängigkeit  
von Raum und Zeit

Aber: kein  
Mehrwert durch  
direkte soziale  
Interaktion

# eLearning in Unternehmen

## Trends

Abbildung 1: Nutzung neuer Lerntechnologien in Unternehmen



Frage 1: Bitte schätzen Sie einmal ein, wie sich die Nutzung der folgenden Technologien in deutschen Unternehmen in den kommenden drei Jahren entwickeln wird. Werden die genannten Tools eine zentrale Bedeutung für das betriebliche Lernen haben oder eher eine geringere Bedeutung? N=64-65 Experten | Angaben in Prozent | © MMB-Institut 2010

- visuell ansprechend / aufwändig
- animiert
- interaktiv
- hoch virtuell
- **aber: Trend zum Blended Learning**

Übrigens: 55% der Großunternehmen setzen eLearning systematisch ein. In KMU ist es wenig verbreitet.

Michel 2010 (MMB-Trendmonitor)

Versuch, die Vorteile von eLearning und Präsenzlehre gleichermaßen zu nutzen.

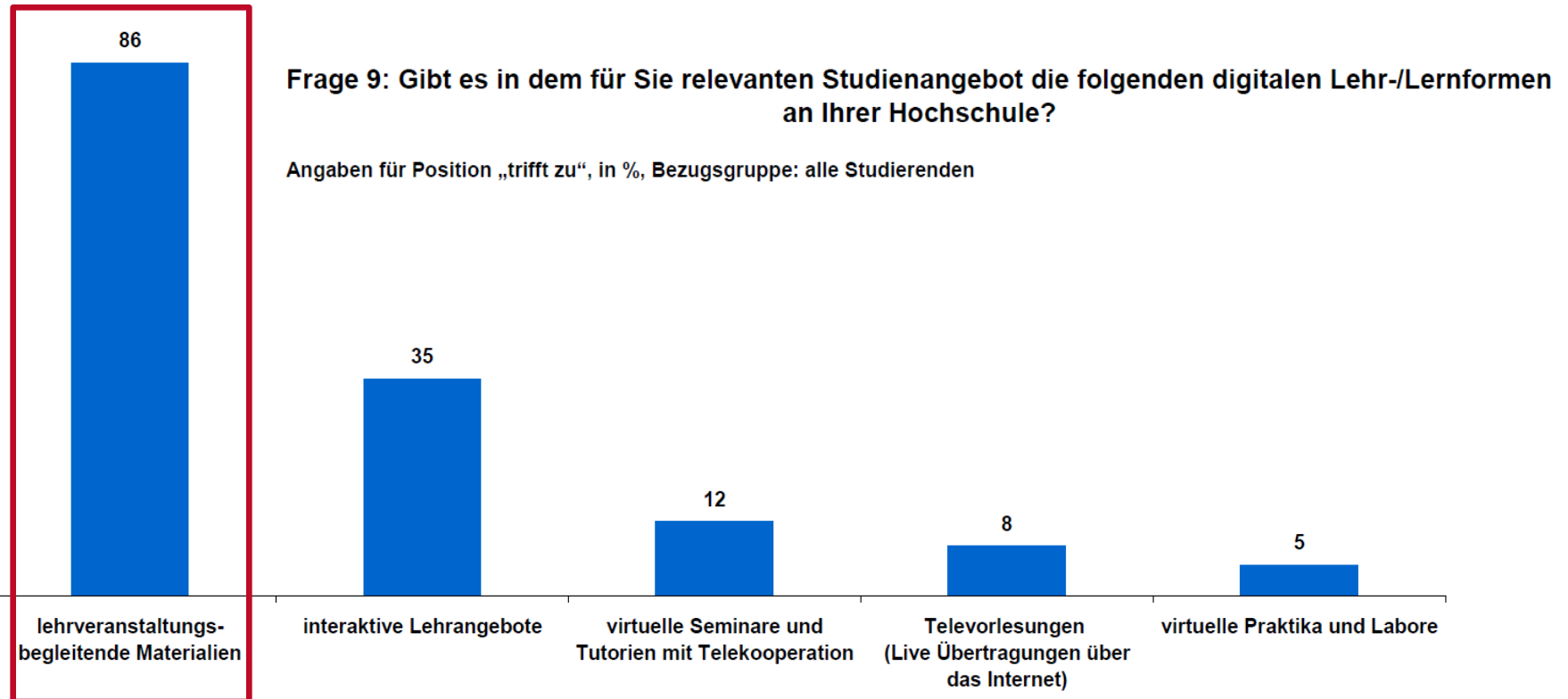
# Die Mischung macht's: **Blended Learning**



# eLearning in der wiss. Weiterbildung: Typische Angebote

- **E-Mail** (Schwerpunkt Organisation),  
**seltener via Foren**
- **Klassische Lernmaterialien** (z.B. Studienbriefe) online

Vereinfachung von  
Organisation und  
Kommunikation

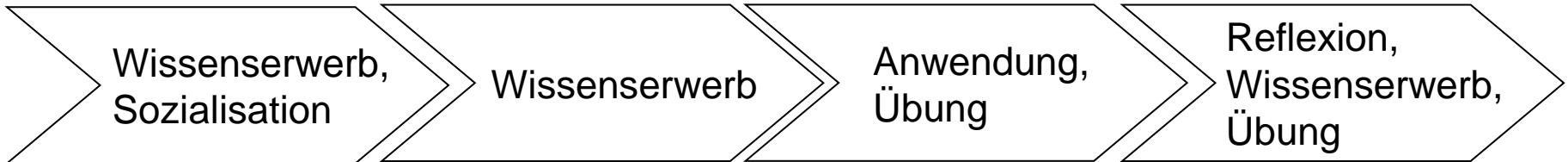
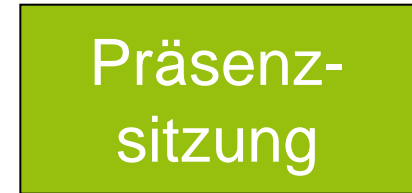
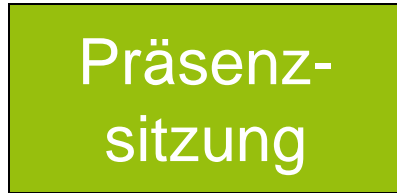


# eLearning in der wiss. Weiterbildung: Einführungskurs eLearning, HHUD

4 Std.

12 Std. (verteilt auf 4 Wochen)

4 Std.

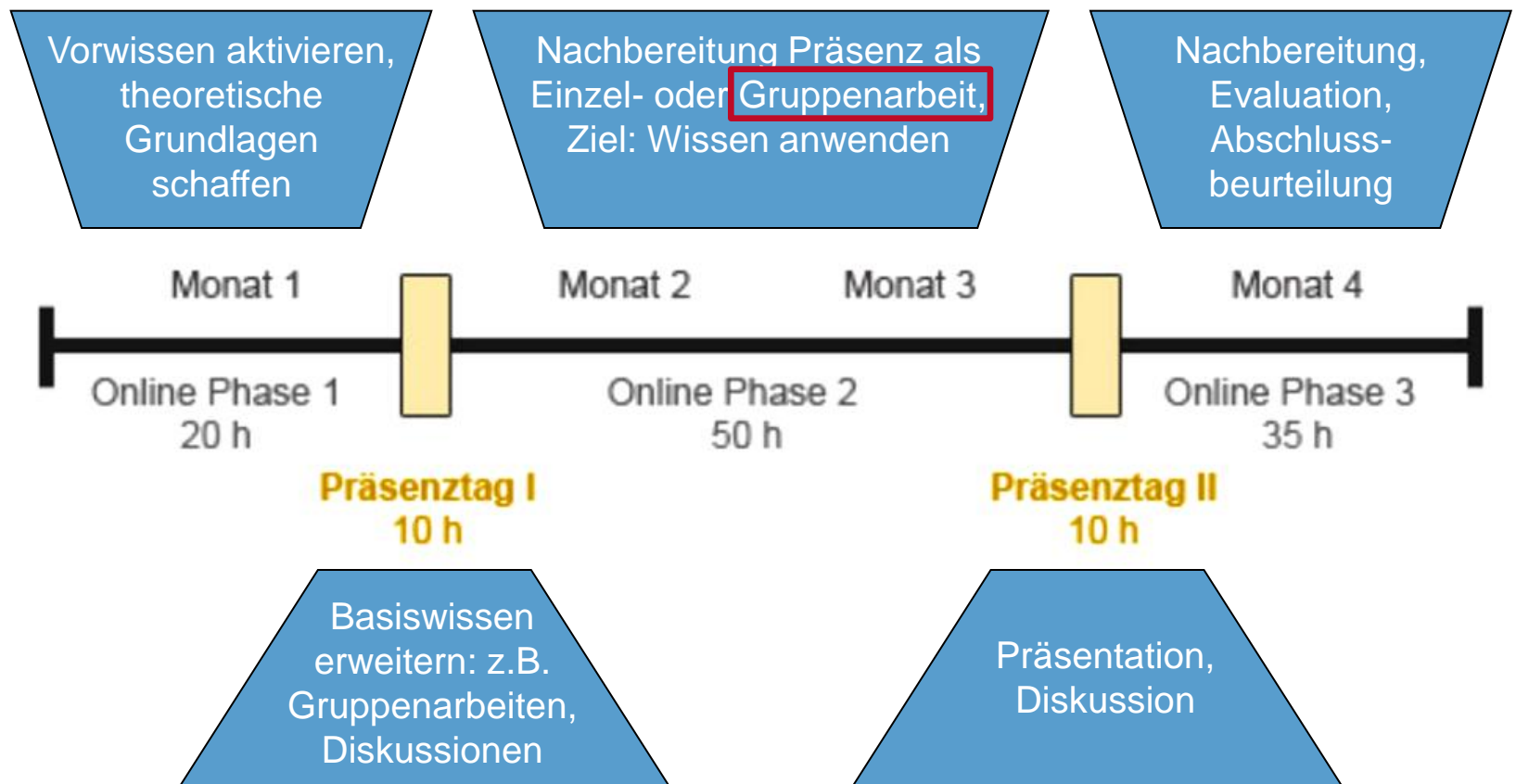


i.d.R. Gruppenarbeit

eLearning vereinfacht  
in der Fernlehre  
kollaborative  
Lernformen!

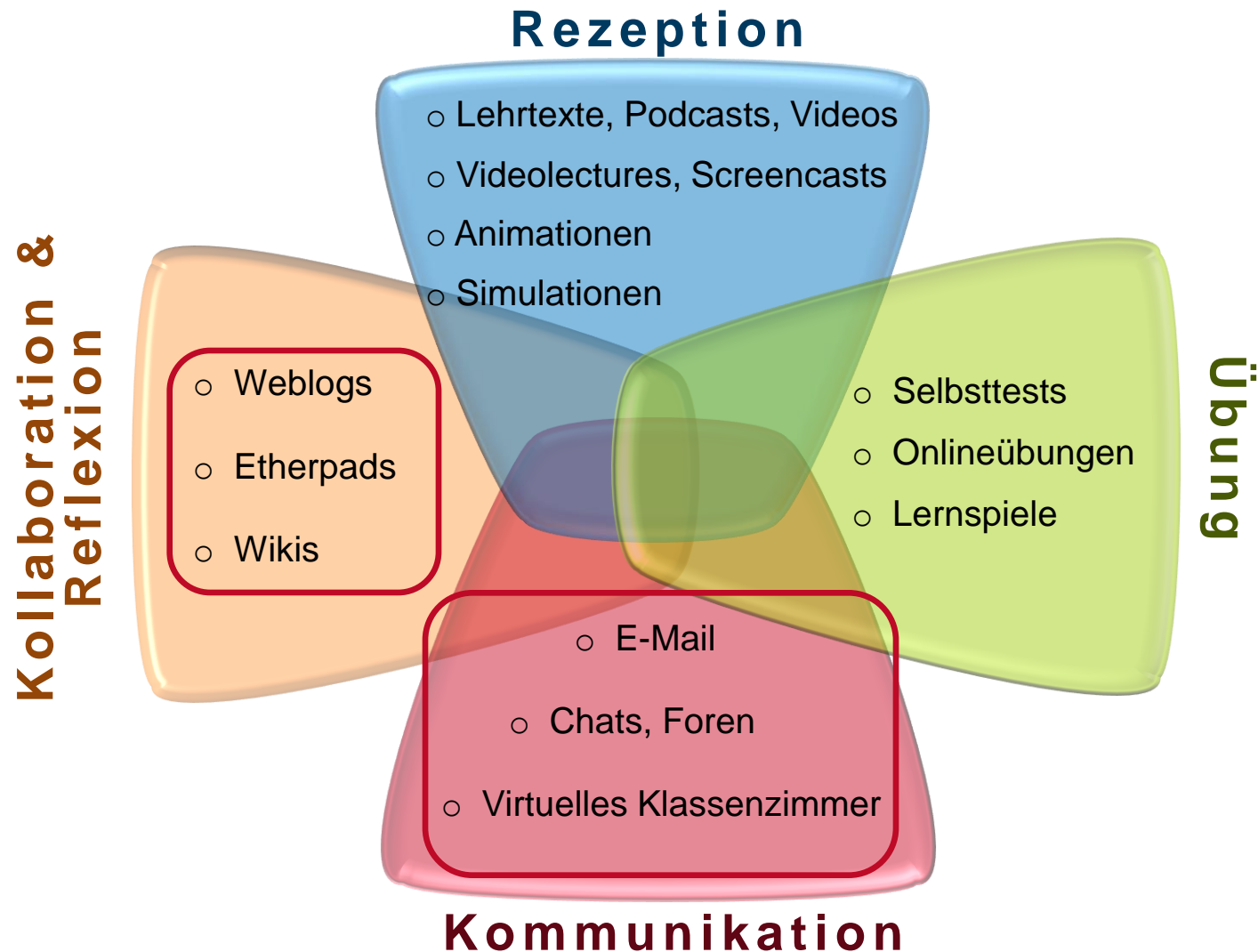
# eLearning in der wiss. Weiterbildung: Donau-Universität Krems

Beispielhaftes Modul im Master of Arts in Higher Education:



# Tools, Tools, Tools:

## Typische Werkzeuge im eLearning



# Barrieren

## ■ **Kosten / Aufwand**

- Insbesondere: Produktion, Technik
- Abhängig von dem Grad der Medialität – Fachunterschiede!
- Neue Editorentools vereinfachen jedoch die Produktion

## ■ **Fehlende technische Voraussetzungen**

## ■ **Fehlende eLearning-Kompetenz**

bei Lehrenden und Studierenden

## ■ **Fehlende Supportstrukturen**

(technisch und didaktisch)

# Potential:

## Das kann eLearning

- **Kostenersparnis** auf Seiten der Anbieter (?)
  - Keine generellen Effekte durch Medieneinsatz
- **Größere zeitliche und räumliche Unabhängigkeit**  
(im Vergleich zu Präsenz)
- **Vereinfachung von Kommunikation** und Organisation
- **Höhere Lernwirksamkeit** durch neue Medien (?)
  - **Nicht generell**, jedoch erweitertes **Methodenrepertoire!**
- **Neue Möglichkeiten für selbstgesteuertes Lernen**
- **Neue Möglichkeiten für konstruktivistische Lernformen**  
(insbes. solche, die auf Kommunikation/Kollaboration angewiesen sind)

Potential:

# Das kann eLearning noch

- **Kooperationsmöglichkeiten** (hochschulübergreifend)
- **Trojanisches Pferd** für die Hochschuldidaktik (Mandl)

# Literatur / Quellen

Akademie für Führungskräfte der Wirtschaft (2007): Lernen – managen – Führen: Wie bilden sich deutsche Manager weiter? [Onlinequelle](#)

Bremer, Claudia (o. J., 1): Überblick über die Szenarien netzbasierten Lehrens und Lernens. [Onlinequelle](#)

Bremer, Claudia (o. J., 2): Mehrwerte des Einsatzes neuer Medien in der Hochschullehre. [Onlinequelle](#)

Dittler, Ulrich; Jechle, Thomas (2008): E-Learning in der Aus- und Weiterbildung. In: Issing, Ludwig J.; Klimsa, Paul (Hrsg.): Online-Lernen. Handbuch für Wissenschaft und Praxis. München.

Kerres, Michael / Gorhan, Elke: Status und Potentiale multimedialer und telemedialer Lernangebote in der betrieblichen Weiterbildung. In: QEUM (Hrsg.): Kompetenzentwicklung. Bd. 4. Münster 1999.

Kleimann, Bernd; Özkilic, Murat; Göcks, Marc (2008): Studieren im Web 2.0. Studienbezogene Web- und E-Learning-Dienste. HISBUS-Kurzinformation Nr. 21. HIS: Projektbericht. Hannover.

MBB: Telefonische Befragung zum Einsatz von eLearning in deutschen Großunternehmen. Schlussbericht zur Studie (2010). [Onlinequelle](#)

Michel, Lutz P. (2010): MMB-Trendmontior II/2010: Vernetzung ist angesagt. Social Learning weiterhin auf dem Vormarsch. Weiterbildung und Digitales Lernen heute und in drei Jahren. [Onlinequelle](#)

# Vielen Dank für die Aufmerksamkeit!

Mirco Wieg, M.A. / Prof. Heiner Barz

eLearning Office der Philosophischen Fakultät  
Abteil. für Bildungsforschung und Bildungsmanagement  
Heinrich-Heine-Universität-Düsseldorf

Tel.: +49 211 81-10888

E-Mail: [elearning@uni-duesseldorf.de](mailto:elearning@uni-duesseldorf.de)

Web: [www.phil-fak.uni-duesseldorf.de/ew/abteilungen/bf](http://www.phil-fak.uni-duesseldorf.de/ew/abteilungen/bf)