

Unterricht mit digitalen Medien:  
planen - gestalten - teilen

Prof. Dr. Michael Kerres

# FACHTAGUNG

## Digitales Lehren und Lernen

Innovative Methoden in der  
Aus- und Weiterbildung der Pflege-  
und Gesundheitsberufe

**BREMEN**  
**27/28**  
**JUNI 2019**

# Unterricht mit digitalen Medien: planen - gestalten - teilen

Prof. Dr. Michael Kerres

FACHTAGUNG

Digitales Lehren und Lernen

Innovative Methoden in der  
Aus- und Weiterbildung der Pflege-  
und Gesundheitsberufe

BREMEN  
27/28  
JUNI 2019



- AG Schule
- AG Hochschule
- AG Erwachsenenbildung
- AG Wiss. Weiterbildung
- AG Technik | Produktentwicklung

## Metavorhaben „Digitalisierung im Bildungsbereich“

- Begleitung und Unterstützung der Förderprojekte zur Digitalisierung in der Bildungsforschung
- Förderung des Austauschs zwischen Bildungsforschung und -praxis
- Entwicklung einer Methodologie „gestaltungsorientierter Bildungsforschung“

Laufzeit: 05.19 - 04.25

Projektpartner: Leibniz-Institut für Bildungsforschung und – information | DIPF (Frankfurt), DIE | Deutsches Institut für Erwachsenenbildung | Leibniz-Institut für Lebenslanges Lernen (Bonn), IWM | Leibniz-Institut für Wissensmedien (Tübingen)



- 1 Warum E-Learning?
- 2 Wie? Fallbasiertes Lernen
- 3 Und dann? Warum Teilen?





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)
- Ostasienwissenschaften / 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

sozialer? nachhaltiger? offener? besser?  
persönlicher? effizienter? effektiver? bunter?  
erfolgreicher? menschlicher?



# 40 Jahre Meta-Analysen zum E-Learning

Kulik, J. A., Kulik, C. C., & Cohen, P. A. (1980). Effectiveness of computer based college teaching: A meta-analysis of findings. *Review of educational research*, 50, 524–544.

Meta-Metaanalysen: Tamin (2011)

*„the average student in a classroom where technology is used will perform 12 percentile points higher than the average student in the traditional setting that does not use technology to enhance the learning process“ (Tamim et al., 2011).*

E-Learning als solches führt nicht zu besseren Lernleistungen.





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

*(fast) 40 Jahre Meta-Analysen zum E-Learning*

Kulik, J. A., Kulik, C. C., & Cohen, P. A. (1980). Effectiveness of computer based college teaching: A meta-analysis of findings. *Review of educational research*, 50, 524–544.

Meta-Metaanalysen: Tamim (2011)

*„the average student in a classroom where technology is used will perform 12 percentile points higher than the average student in the traditional setting that does not use technology to enhance the learning process“ (Tamim et al., 2011).*

Übergang

digitale Epoche

## Bildung

### Digitalisierung

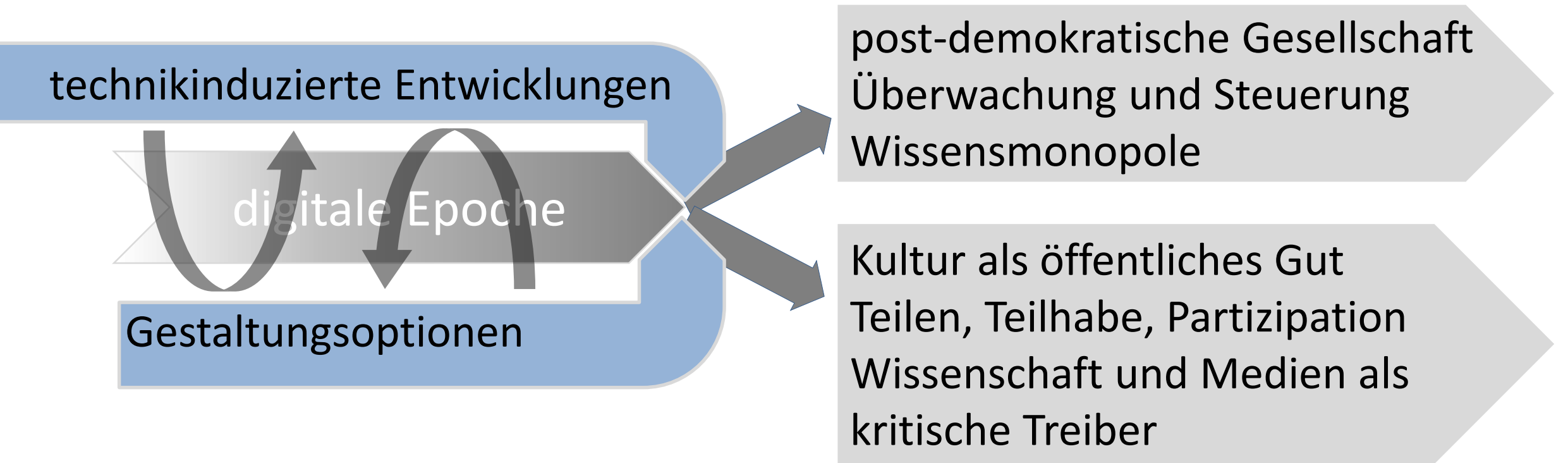
vernetzte Information  
globale Kommunikation  
algorithmische Umwelt

bessere Bildung  
bessere Lernqualität  
neue Geschäftsmodelle

nachlassende Qualität  
kultureller Zerfall  
Süchte, Adipositas



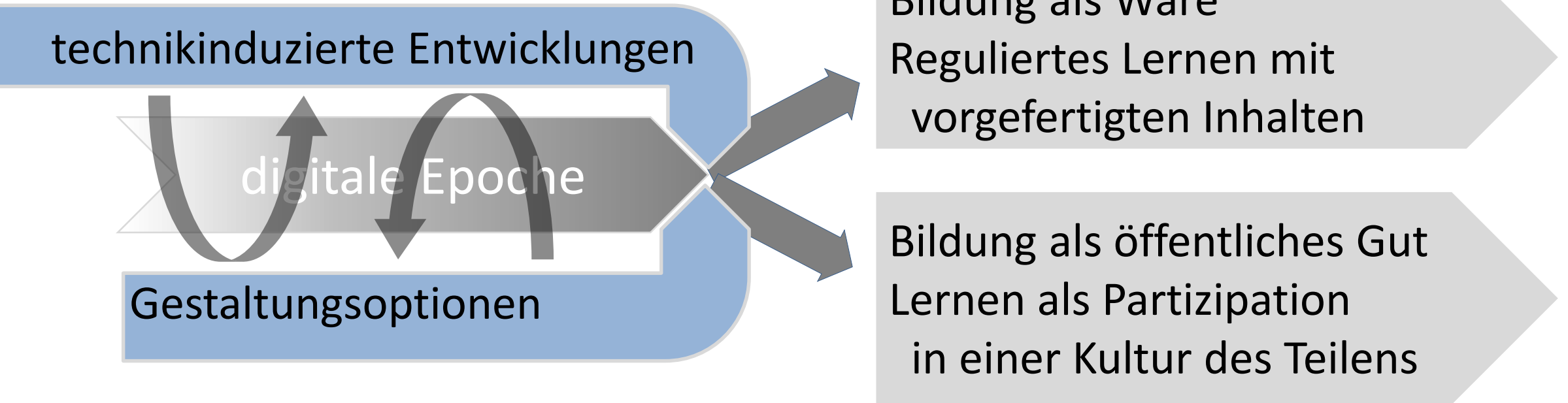
Ursache → Wirkung



## Gesellschaft

neue Akteure, Institutionen, Geschäftsmodelle,  
rechtliche Rahmungen?  
Machtverschiebungen?  
gesellschaftliches Gleichgewicht -> politische  
Aushandlungsprozesse -> neues Narrativ?

# Kerres (2018): „Digitalisierung: Wir haben die Wahl!“



## Bildung

neue Lehrinhalte, Lehr-Lernmethoden, Lernorte?  
neue Akteure, Institutionen, Rollen?



# „Wirkungen“ der Digitalisierung?

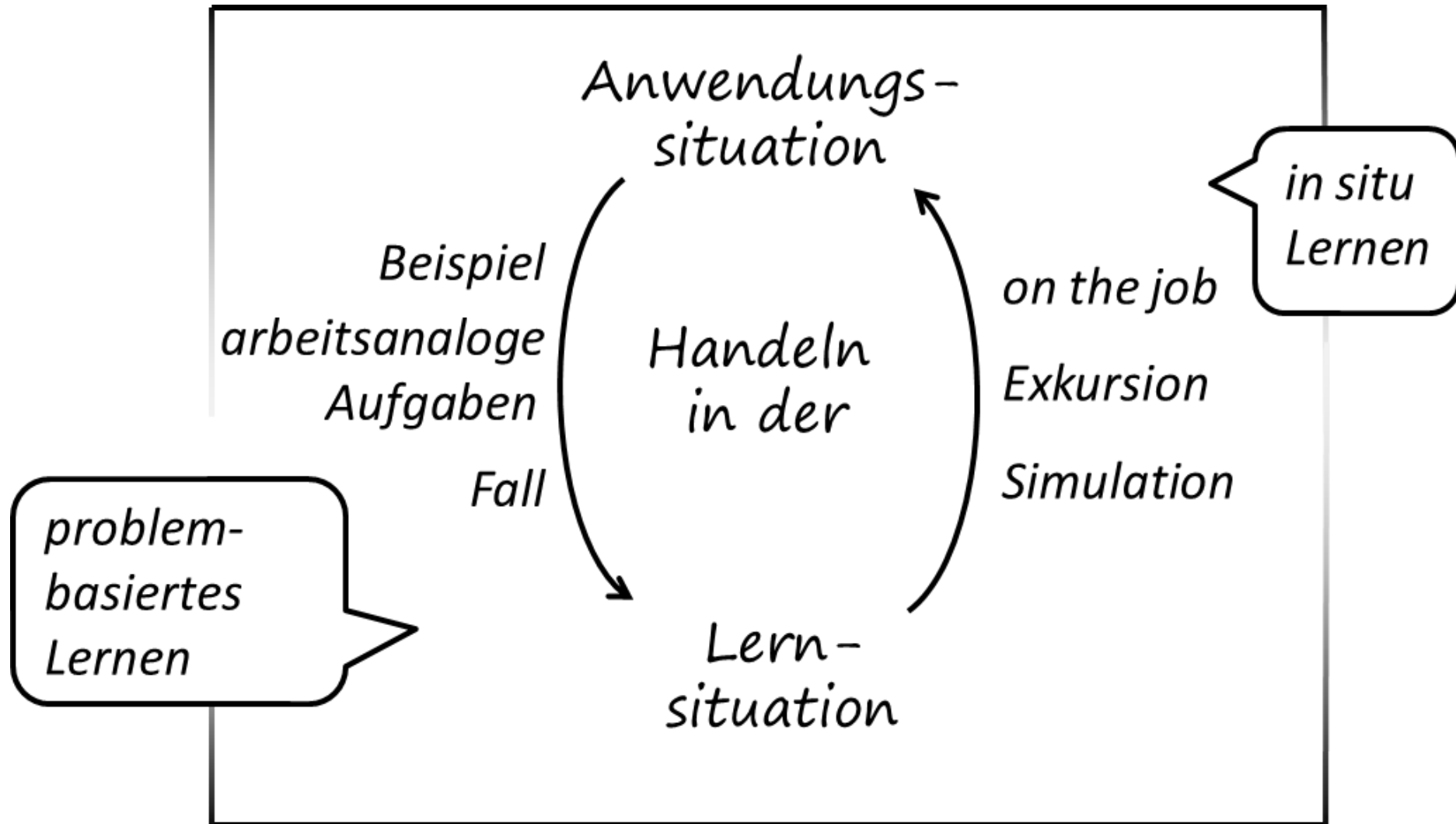
- Digitalisierung bedeutet einen epochalen Einschnitt in der gesellschaftlichen Entwicklung – vielleicht auch in der Bildung.
  - *schwer zu beobachten in der Mitte der Veränderung*
- Zukünfte eröffnen Gestaltungsoptionen.
  - *schwer erkennbar, wenn wir von „den Wirkungen“ des Digitalen sprechen*
- Es bedarf einer gesellschaftlichen Verständigung.
  - *schwer durchzusetzen, wenn wir von „den Wirkungen“ des Digitalen sprechen*



- 1 Warum E-Learning?
- 2 Wie? Fallbasiertes Lernen
- 3 Und dann? Warum Teilen?



# Lerntransfer





- drei, im pflegeberuflichen Alltag problematische Fallsituationen, filmisch in verschiedenen Varianten und Verläufen aufbereitet
- hermeneutische und reflexive Kompetenzen
- Interaktionistische Pflegedidaktik: Bildung als Aushandlungsprozess von Bedeutung (Darmann-Finck)

# Problembasiertes Lernen

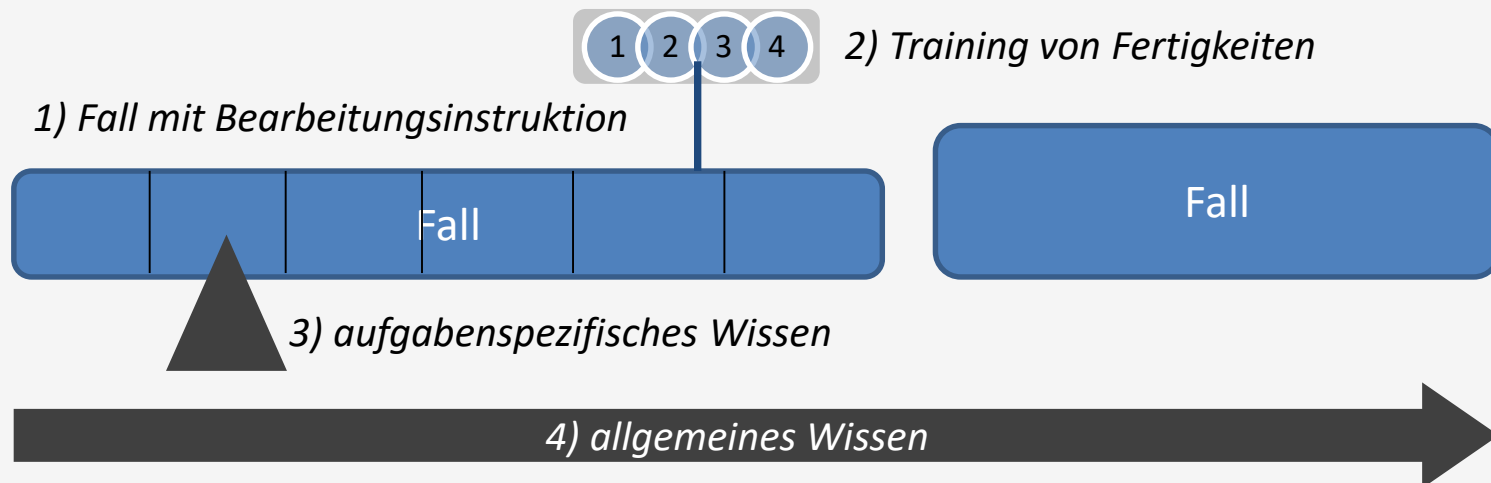
- Problembasiertes Lernen
  - Fälle, Projekte, Planspiele, Simulationen, Übungsfirmen ...
- Lernerfolg
  - Nicht höher als traditionelle Verfahren (Meta-Analysen)
- Nachteile
  - Überforderung, wegen Komplexität (-> Anfänger, schwache Lerner)
  - Nicht genügend Training von (Teil-) Fertigkeiten
  - Grundlagenwissen nicht hinreichend gefestigt
- Konsequenzen
  - Komplexität steigern
  - Training von (Teil-) Fertigkeiten sicherstellen
  - Wissen bereitstellen



## 4C/ID-Modell (J. van Merriënboer)

1. Fall mit Bearbeitungsinstruktion
  - authentisch, ganzheitlich
  - zunehmend komplex/schwer
  - zunehmend weniger Unterstützung
2. Training von (Teil-)fertigkeiten
  - in Bearbeitung einbinden
  - Erfolg sicherstellen
3. Allgemeines Wissen
  - Bearbeitungshinweise, Methoden, Strategien (recurrent)
  - immer verfügbar
4. Aufgabenspezifisches Wissen
  - Für Bearbeitung der Aufgabe erforderliches Fachwissen (non-recurrent)
  - Im Kontext eingebettet

## Lernen mit Fällen





Bitte betrachten Sie das Video und gehen Sie zu der Stelle, an der die "Zielgruppe" und die "Rahmenbedingungen" beschrieben werden ("bookmarks").

Fallbeispiel "Baukonstruktion" - TU Dortmund

Später ansehen Teilen

Lesezeichen

- ▣ Bildungsanliegen
- ▣ Begründung
- ▣ Zielgruppe
- ▣ Rahmenbedingung
- ▣ Lerninhalte
- ▣ Prüfungsverfahren
- ▣ Didak. Methode
- ▣ Medien
- ▣ Wünsche/Vorstellungen
- ▣ Personelle Ressourcen
- ▣ Unterstützung

Friedrich Keuthen  
Diplom-Ingenieur Architektur  
TU Dortmund

YouTube

0:00 / 23:32

Im Folgenden finden sich Aussagen zur Zielgruppe. Bitte beschreiben Sie, soweit möglich, auf Grundlage der Angaben im Video die Zielgruppe oder machen Sie plausible Annahmen zu den Merkmalen der Zielgruppe. (Info: Die Bildungsmaßnahme soll 2 mal die Woche pro Semester stattfinden)

Wie verteilen sich die Lernenden geografisch?

regional

national

online-campus.net  
„open campus“

Technik:  
Interactive Video  
h5p.org  
in Drupal / Moodle

Wie ist das Bildungsangebot einzuordnen?

- autodidaktisches Lernen
- Angebot einer Bildungseinrichtung
- betriebliche Bildungsarbeit
- informelles Lernen (im Austausch mit Anderen)

Das Vorwissen bei den Lernenden ist ..

- eher hoch 
- eher niedrig 
- inhomogen 

Die Motivation der Lernenden, an der Lehrveranstaltung teilzunehmen, ist in erster Linie ...

- eher intrinsisch
- eher extrinsich 
- inhomogen

An welchen Lernorten wird das Lernangebot hauptsächlich genutzt werden ..

- zuhause / in der Freizeit
- am Arbeitsplatz
- in der Nähe des Arbeitsplatzes / Lernecke o.ä.
- in einem Lernzentrum / Computerraum / Bildungseinrichtung

Der Zugang erfolgt über ..

- Desktop-Computer



## Wer ist an dem Bildungsvorhaben beteiligt?

Diese zentrale Frage stellt sich jede/r Entwickler/in eines Bildungsangebots. Im Mittelpunkt stehen zunächst einmal die Lernenden, die mittels einer Zielgruppenanalyse genauer betrachtet werden kann.

Lernangebote richten sich an eine oder mehrere Zielgruppen von Lernenden, die genauer zu beschreiben sind.

Anhand welcher Merkmale kann man Zielgruppen konkret charakterisieren? Im Folgenden werden Merkmale genannt, die für mediendidaktische Entscheidungen relevant sind und die Gestaltung des Bildungsangebots beeinflussen. Neben der primären Zielgruppe, für die das Angebot geplant wird, ist es bei aufwendigeren Produktionen sinnvoll, an weitere Verwertungsmöglichkeiten zu denken. Auch für solche sekundären Zielgruppen können die wesentlichen Merkmale skizziert werden.

### Zielgruppen Merkmale

Größe der Zielgruppe

 Umdrehen


Karte 1 von 7



# Didaktik Check.DE

Mit dem **DidaktikCheck** werden didaktische Konzepte erstellt und geprüft. Der DidaktikCheck basiert auf einem Ratgebersystem, in dem Aussagen des Lehrbuchs [Mediendidaktik](#) hinterlegt sind. Er ermöglicht die systematische Anlage und Auswertung eines didaktischen Konzeptes. Nach einer Registrierung gehen Sie wie folgt vor:

Ein **didaktisches Konzept** ...

- **erstellen:** Klicken Sie auf [Neues Konzept](#).
- **ausarbeiten:** Sie beschreiben ein geplantes Lernangebot. Nach dem ersten Speichern können Sie Informationen in weiteren Schritten hinzufügen.
- **speichern:** Speichern Sie Ihre Eingaben frühzeitig ab, bevor Sie von der Website automatisch abgemeldet werden und Sie ihr Konzept nicht mehr speichern können. Sie können Ihr Konzept danach weiter vervollständigen. Wählen Sie, ob das Konzept nur von Ihnen oder auch von anderen Nutzer/innen der Plattform einsehbar sein soll. (Anonyme User und Suchmaschinen können Ihr Konzept nie einsehen.) Ihre Konzepte finden Sie in der [Übersicht](#).
- **auswerten:** Sie können eine Auswertung Ihres Konzepts durch das System abrufen. Die Auswertung gibt Hinweise, ob Ihre Angaben plausibel sind und, wo Ihr Konzept vielleicht verbessert werden könnte (soweit dies auf der Grundlage der Angaben möglich ist).
- **Punkte sammeln:** Im Hintergrund wird ein Punktestand für Ihr Konzept berechnet. Sie erhalten Punkte für die Vollständigkeit, die Komplexität und die Plausibilität Ihrer Einträge. Für die besten Konzepte werden Bronze-, Silber- und Gold-Medaillen vergeben ;-)
- **ausgeben:** Sie können das didaktische Konzept ausdrucken oder als Textdokument weiter bearbeiten. 

Die Nutzung dieses Tools ist für Sie kostenfrei. Mit der Nutzung erklären Sie sich einverstanden, dass Ihre Angaben im DidaktikCheck im Rahmen wissenschaftlicher Forschung ausgewertet werden können.

Der **DidaktikCheck** eignet sich für die Konzeption eines einzelnen Kurses (z.B. über ein halbes oder ganzes Jahr), nicht für einzelne Unterrichtsstunden oder ganze Lehrgänge und auch nicht für die Planung digitaler Werkzeuge. **DidaktikCheck** kommt u.a. in unserem Studienprogramm [Educational Media](#) zum Einsatz. Für die Arbeit mit **DidaktikCheck** wird ein Zugriff auf das Lehrbuch als [Kindle](#), [Print-](#) oder [Online-Version](#) nötig. Viel Erfolg!



... mehr über [Lehrinhalte und -ziele](#)

### Bildungsproblem

Das Lernangebot leistet einen Beitrag zur Lösung folgender Herausforderung:  
Das Lernangebot wird entwickelt, um folgenden spezifischen Nutzen zu erzielen:



Welches "Bildungsproblem" löst das Lernangebot? Warum soll dieses Bildungsangebot entwickelt werden? Welchen ZUSÄTZLICHEN Nutzen wird es entfalten? Bitte beschreiben Sie nicht das Bildungsangebot selbst, sondern seinen Beitrag zur Bewältigung individueller, organisatorischer oder gesellschaftlicher Anliegen. Stellen Sie hier noch nicht die avisierte Lösung vor: Diese sollte sich erst aus den folgenden Analysen ergeben!

### ▼ Lehrinhalte ^

#### Lehrinhalte (Klassifikation)

- Keine -

Ordnen Sie die Lehrinhalte einem Themenbereich (in Anlehnung an [Regensburger Verbundklassifikation](#)) zu!

### ▼ Lernziele ^

Skizzieren Sie die Lernziele, die im Projekt verfolgt werden, und ordnen Sie das angestrebte Leistungsniveau zu!

#### Wissen

Die Tn kennen ...  
Die Tn verstehen ..  
Die Tn können anwenden ...  
etc.



(Deklaratives) Wissen kann sich beziehen auf z.B. Fakten, Konzepte, Prozeduren

#### Wissen (Niveau)

- Keine -

Leistungsniveaus bei (deklarativem) Wissen nach [Anderson, L. & Krathwohl, D. A. \(2001\) Taxonomy for Learning, Teaching and Assessing: A Revision of Bloom's Taxonomy of Educational Objectives](#). New York: Longman. Bitte geben Sie das "höchste" (anspruchsvollste) Leistungsniveau an, das in dem Bereich erreicht werden soll!

#### Fertigkeiten

Die Tn sind in der Lage, ...  
Die Tn beherrschen die Routine ...



Fertigkeiten (prozedurales Wissen) bezieht sich auf die Anwendung von Prozeduren, Verfahren, Abläufen, Routinen...

#### Fertigkeiten (Niveau)

- Keine -

Leistungsniveaus von Fertigkeiten nach Posner & Fitts. Bitte geben Sie das "höchste" (anspruchsvollste) Leistungsniveau an, das in dem Bereich erreicht werden soll!

## Rahmen

Auszubildende lernen innerhalb der ersten 6 Monate ihres 1. Ausbildungsjahres, wie sie das Erstgespräch mit Pflegeempfängern gestalten. Dieses findet meist im Rahmen des Aufnahme- bzw. Erstgesprächs statt. Die in diesem Gespräch erhobenen Daten und Informationen sind die Basis für Pflegende, um die Situation des Pflegeempfängers einzuschätzen, den Pflegebedarf zu erheben und die Pflege zu planen. Sie sollen Gesprächsführungstechniken anwenden, Anamneseerhebungsbögen und Assessmentinstrumente einsetzen und Informationen wahrnehmen und selektieren können. Die Kompetenz zum Führen, Auswerten und Weiterverarbeiten des Gesprächs gehört zu den Vorbehaltsaufgaben examinierter Pflegepersonen und ist Ausgangsbasis und Teil für einen gelingenden Pflegeprozess. Es werden verschiedene Kompetenzen benötigt, die erworben bzw. ausgebaut werden sollen: Analytisch-reflexive Begründungskompetenz, praktisch-technische Kompetenz, interaktive Kompetenz, ethisch-moralische Kompetenz, organisations- und systembezogene Kompetenz, Planungs- und Steuerungskompetenz.

### Website des Lernangebotes:

<http://mediendidaktik.de/>

Ein Lernangebot, das im Rahmen einer Bildungseinrichtung eingesetzt wird (z.B. in einer Schule).

In dieser Konstellation wird das Lernangebot von einer oder mehreren Personen entwickelt, und zumeist in mehreren Kursen genutzt, die von Lehrpersonen betreut werden, die nicht unbedingt unmittelbar an der Entwicklung mitgewirkt haben. Aus diesem Grund sind die Rahmenbedingungen zu untersuchen, unter denen das Lernangebot eingesetzt werden wird. Der Auftraggeber ist zumeist die Bildungseinrichtung und nicht der Endkunde (=der einzelne Lerner). Die Planung und Umsetzung geschieht zumeist in Teams, die arbeitsteilig an dem Ergebnis zusammenwirken.

Es sind 6.00 Personen (bzw. -anteile) in dem Projektteam beschäftigt. Im Projektteam sind folgende Expertisen vorhanden:

- Didaktik
- Management
- Medienproduktion
- Grafikdesign

Hinzu kommen Personen, die beim Auftraggeber beschäftigt sind, und die weitere Expertisen einbringen:

- Sachexpertise
- Software Entwicklung
- Technik

### Ressourcen

Das Vorhaben verfügt über **25000 Euro**.

Es handelt sich um ein kleineres, aber typisches Projektbudget. Die didaktische Konzeption ist hier überlegt und pointiert auszurichten, damit die Mittel ausreichen, um das Bildungsproblem lösen zu können. Möglicherweise werden Abstriche in der didaktischen Konzeption notwendig sein, um mit dem Budget zurecht zu kommen. Zu bedenken ist etwa, dass aufwändigere Videoproduktionen oder multimediale Aufbereitungen und komplexe didaktische Methodenansätze in diesem Budgetrahmen vielfach nur begrenzt umsetzbar sind. Aus diesem Grund ist in diesem Budgetrahmen eine sehr präzise Planung erforderlich, weil wenig Spielraum bleibt für Erprobungen oder Fehler, die im Laufe des Projektes korrigiert werden. Deswegen sollte in diesem Rahmen auch hinreichend Erfahrung in der mediendidaktischen Konzeption vorliegen bzw. durch Hinzuziehen externer Beratung sichergestellt werden.

### Weitere Ressourcen

Dem Projekt stehen 25000 Euro an frei verfügbaren Mittel zur Verfügung.

Darüber hinaus stehen dem Projekt zur Verfügung:

- Sachexpertise ist bei Auftraggeber vorhanden
- Didaktik ist im Projektteam vorhanden
- Management ist im Projektteam vorhanden
- Software Entwicklung ist bei Auftraggeber vorhanden
- Technik ist bei Auftraggeber vorhanden
- Medienproduktion ist im Projektteam vorhanden

**Projektidee \***

Erläutern Sie Hintergrund und die grundsätzliche Idee des Vorhabens (Umfang: ca. 10 Zeilen). Stellen Sie hier noch nicht die avisierte Lösung vor: Diese sollte sich erst aus den folgenden Analysen ergeben!

**Website**

Link auf die Website des Projekts

**▼ Ressourcen ^****Mittel** Euro

frei verfügbare Mittel für das Projekt (ohne die Kosten weiterer Ressourcen, insbesondere vorhandenes Personal, die für das Projekt bereitgestellt werden)

**verfügbarer Content**

- Inhaltliche Unterlagen
- Schulungsunterlagen
- grafische Vorlagen
- Lizenzen (z.B. für Lernmaterialien)
- weiteres

Kann das Projekt auf Materialien zurückgreifen, die für das Lernangebot verwenden werden können?

**▼ Expertise ^**

Für die Umsetzung des Vorhabens sind verschiedene Kompetenzen erforderlich. Diese können in einer Person zusammenkommen. Zumeist ist das Vorhaben jedoch arbeitsteilig angelegt. Beschreiben Sie, welche Expertise in dem Vorhaben notwendig und (wo) verfügbar sein wird.

**Sachexpertise**

fachliche Expertise in dem Gegenstand des Lernangebotes

**Didaktik-Expertise**

# Auswertung

## a) Vollständigkeit der Angaben

... gibt an, wie viele Felder ausgefüllt sind bzw. ob hinreichend viele Angaben gemacht wurden, um eine Auswertung zu generieren. Dabei werden die Felder gewichtet: manche Felder sind für die Auswertung wichtiger als andere.

Vollständigkeit der Angaben: **100** / 100.

## b) Didaktische Plausibilität

... gibt an, inwieweit die didaktischen Entscheidungen zu den gemachten Angaben u.a. der Zielgruppe, der Ziele und weiteren Rahmenbedingungen passen. Der Wert ergibt sich aus den vorigen Auswertungen und gibt einen Anhaltspunkt, ob das Konzept plausibel abgeleitet und begründet ist. Diese Einschätzung ist relativ vage und kann nur einen Anhaltspunkt zur Einschätzung des Konzeptes geben.

Didaktische Plausibilität: **100** / 100.

## c) Ressourcen

...gibt an, wie umfangreich die Ressourcen absolut sind, die dem Vorhaben zur Verfügung stehen. Der Wert sagt nicht darüber aus, ob die Höhe der Ressourcen im Verhältnis zur Aufgabe angemessen ist oder der Ressourceneinsatz besonders effizient ist.

Ressourcen: **64** / 100.

### - Weitere Auswertungen zur Abschätzung des Verhältnis von Aufwand und Ertrag:

Geplant sind 15 Monate für die Konzeption und Entwicklung.

Vorgesehen sind 16 Durchgänge. Dabei beträgt der typische Zeitraum der Nutzung 1 Monate.

In der Zeit werden voraussichtlich etwa 400 Personen durchschnittlich 30 Stunden lernen.

### - Nun die Berechnung der Kosten pro Teilnehmer/in

Die verfügbaren Mittel betragen: 25000 Diese werden eingesetzt für 400 Lernende. Das wären Kosten pro Tn:62.5 € pro Lernende (ohne Berücksichtigung weiterer Ressourcen und Kosten u.a. für die eingebrachte Expertise).

Der Aufwand pro Tn erscheint durchschnittlich.

## d) Komplexität des Projekts

... gibt an, wie komplex das Vorhaben als Ganzes ist. Ein hoher Wert bedeutet, dass das Projekt relativ komplex ist und deswegen hohe Anforderungen an das Management stellt. Ein niedriger Wert bedeutet, dass das Management vergleichsweise einfach ist.

Komplexität des Projekts: **84** / 100.

Die Komplexität des Vorhabens wird als vergleichsweise hoch eingeschätzt. Es stellen sich höhere Anforderungen an das Management des Projektes, die ein professionelles Vorgehen erforderlich machen. Das betrifft u.a. die Personalführung, das Finanzmanagement und das Projektcontrolling.

## e) Didaktische Komplexität

... gibt an, inwieweit die didaktische Konzeption eher einfach oder eher komplex angelegt ist.

Didaktische Komplexität: **79** / 100.

Das didaktische Konzept erscheint in seiner Komplexität in einem durchschnittlichen Bereich. Dies beinhaltet keine positive oder negative Wertung des Konzeptes. Entscheidend ist alleine die Frage, ob es das "richtige" Konzept für das vorliegende Bildungsproblem ist! Die Aussage bedeutet vielmehr, dass für die Umsetzung des Konzeptes durchschnittliche didaktische Expertise und Aufwand erforderlich werden wird.

Semesterablauf

Modulaufbau

Lernplattform

Online-Weiterbildung rund um Digitalisierung und Bildung  
Einzelkurse, Universitätszertifikate, Masterprogramme



EDUCATIONAL MEDIA | BILDUNG & MEDIEN

EDUCATIONAL LEADERSHIP |  
BILDUNGS-MANAGEMENT & -INNOVATION

MEDIENDIDAKTIK

MEDIENCOACHING

E-LEARNING ENTWICKLUNG

DIGITAL LEADERSHIP

E-MODERATION



- **M.A.** (weiterbildend)  
Educational Media  
Educational Leadership
- **Zertifikat**  
E-Learning Entwicklung  
Digital Leadership  
E-Moderation  
Mediencoaching

KOSTENLOSES  
ANGEBOT

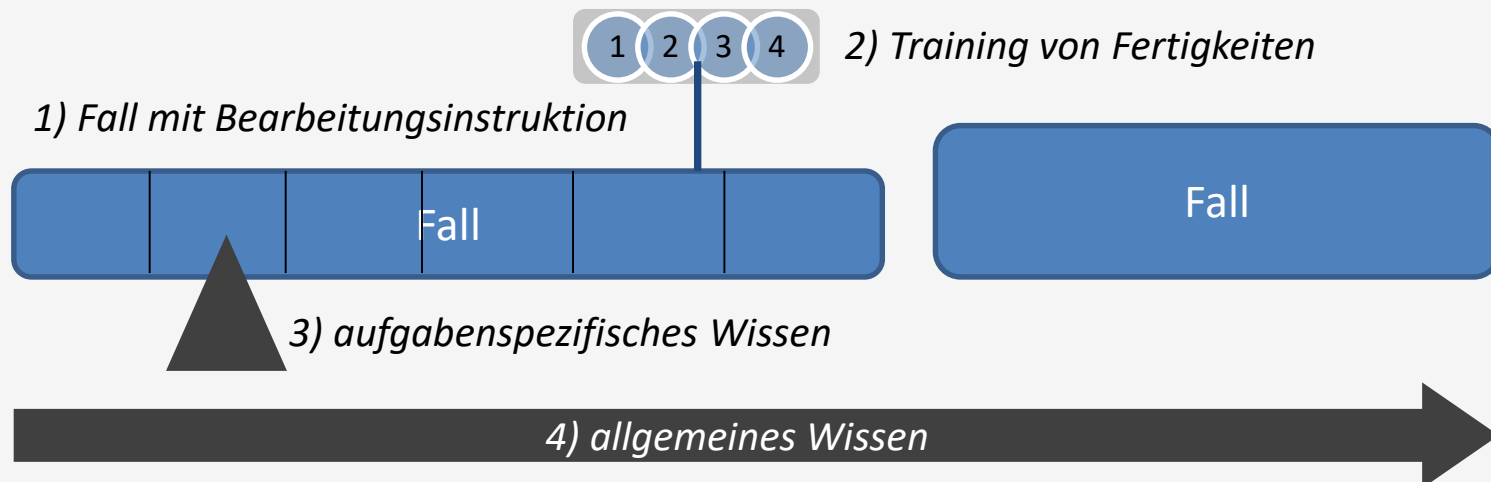
BETREUTE  
ANGEBOTE

MASTER  
OF ARTS

## 4C/ID-Modell (J. van Merriënboer)

1. Fall mit Bearbeitungsinstruktion
  - authentisch, ganzheitlich
  - zunehmend komplex/schwer
  - zunehmend weniger Unterstützung
2. Training von (Teil-)fertigkeiten
  - in Bearbeitung einbinden
  - Erfolg sicherstellen
3. Allgemeines Wissen
  - Bearbeitungshinweise, Methoden, Strategien (recurrent)
  - immer verfügbar
4. Aufgabenspezifisches Wissen
  - Für Bearbeitung der Aufgabe erforderliches Fachwissen (non-recurrent)
  - Im Kontext eingebettet

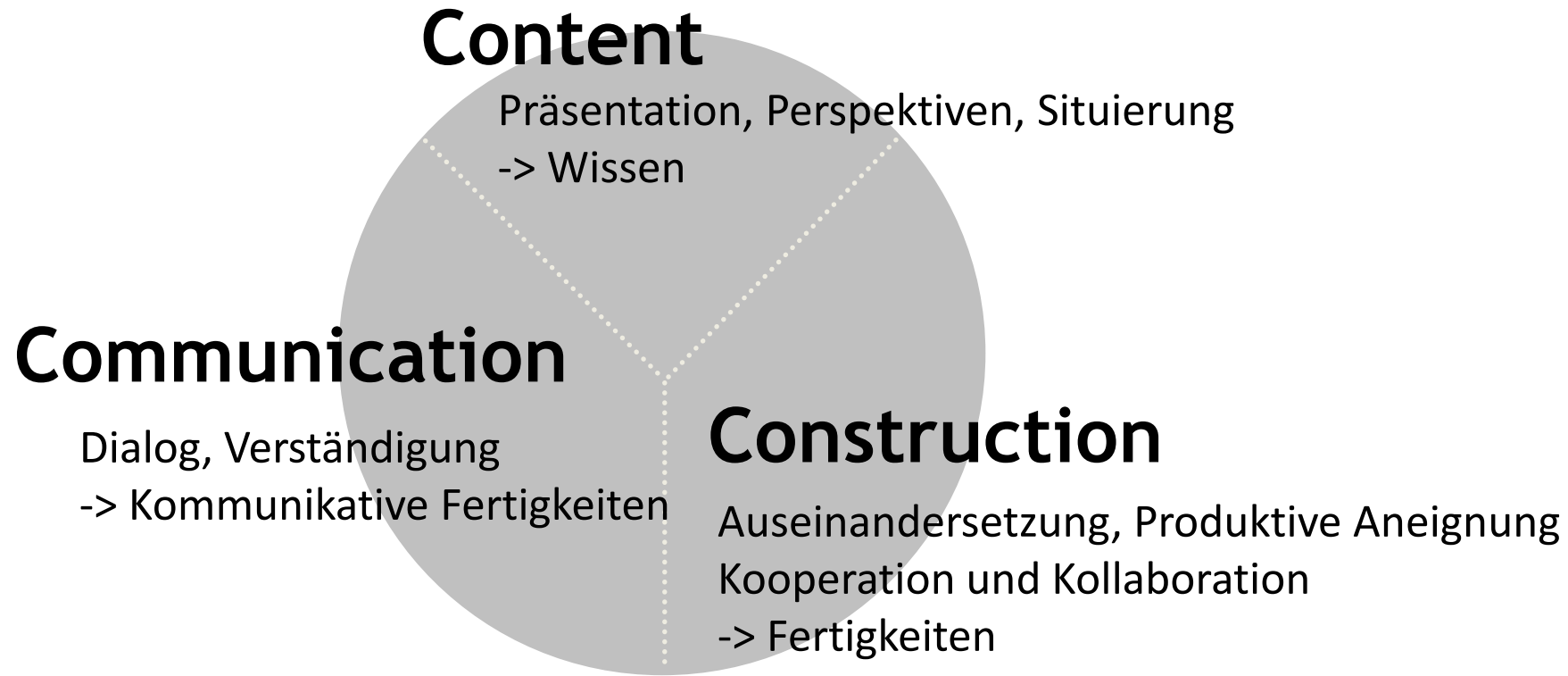
## Lernen mit Fällen



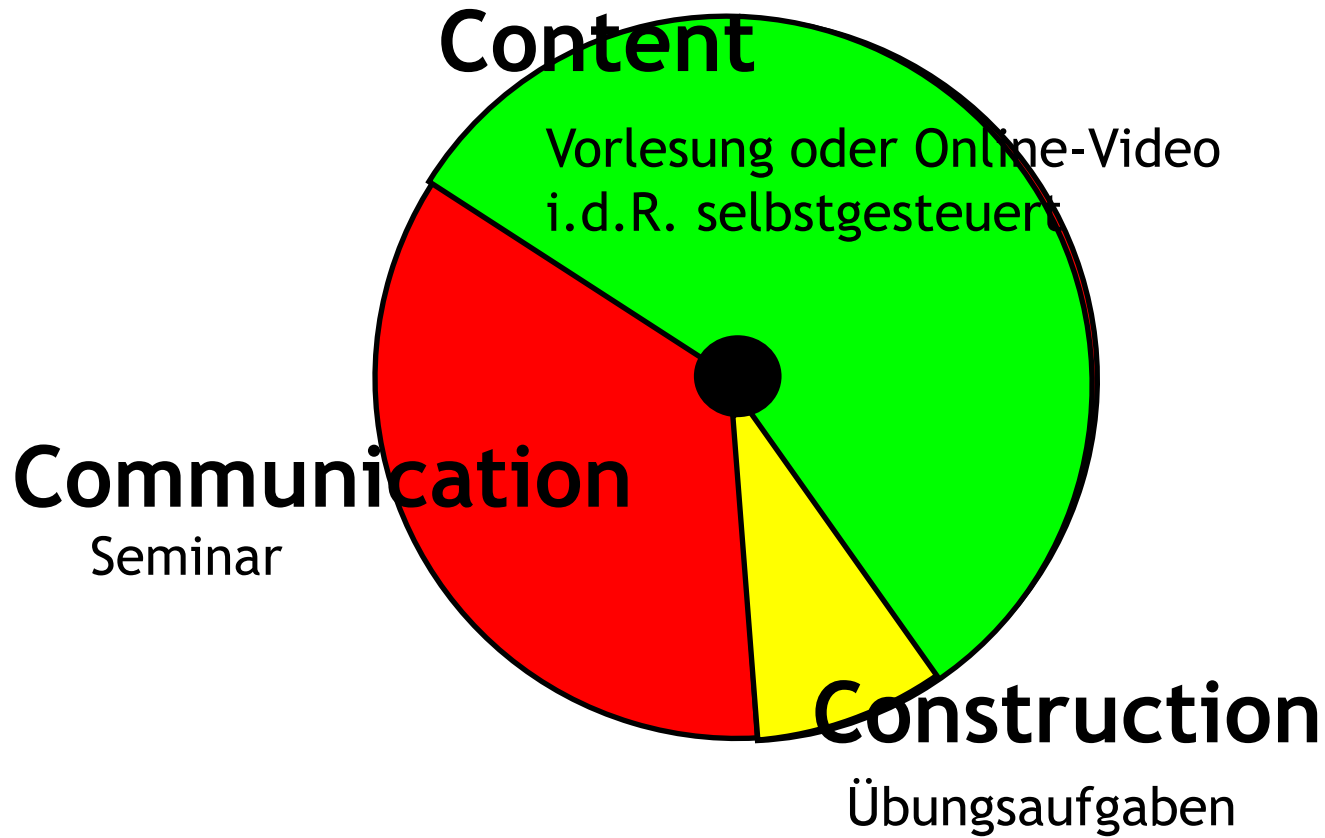
Berufliche Kompetenz  
Kooperation?  
Ko-Konstruktion/Adaption?  
Artikulation/Eigenproduktion?  
Reflexion?



Das Lernangebot auf Lehrziele ausrichten.



# Lernaktivitäten: Zeitanteile bestimmen

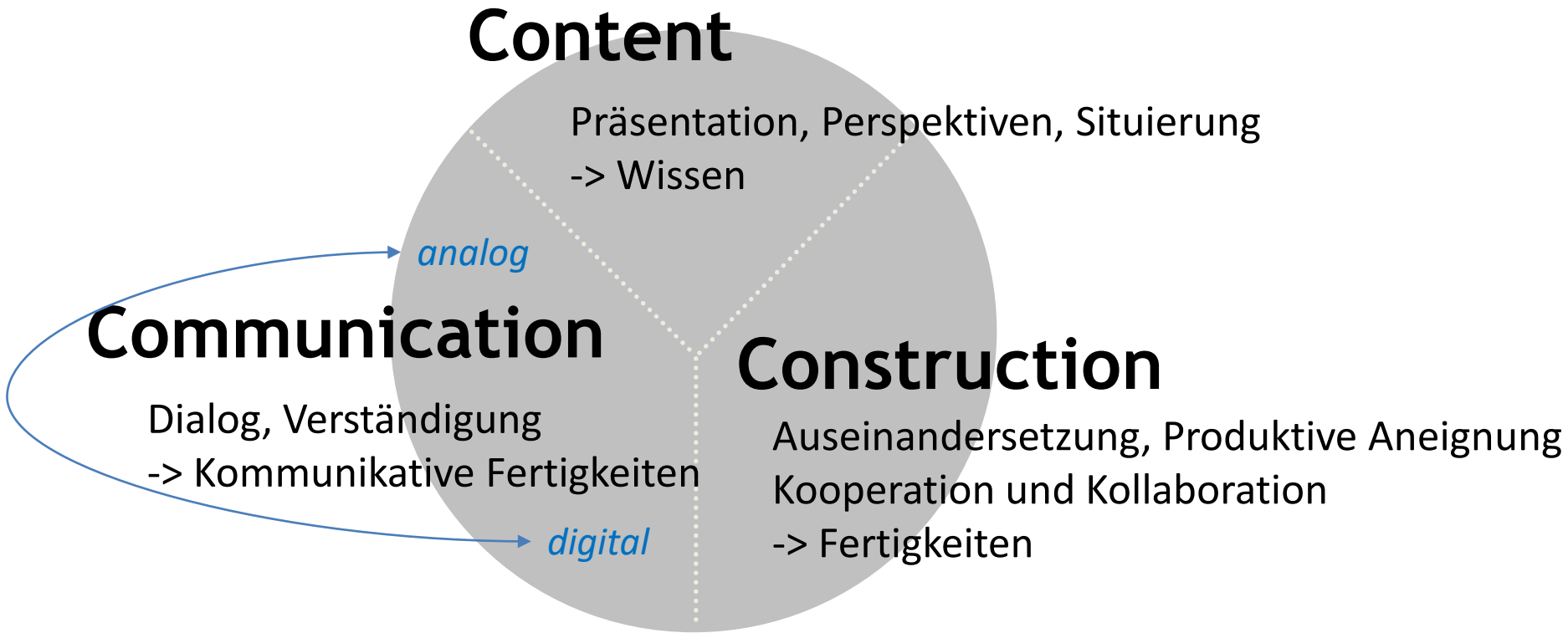


## Konzeption

Stark auf Content ausgerichtet  
Wenig geeignet für komplexe Bildungsziele



Das Lernangebot auf Lehrziele ausrichten.

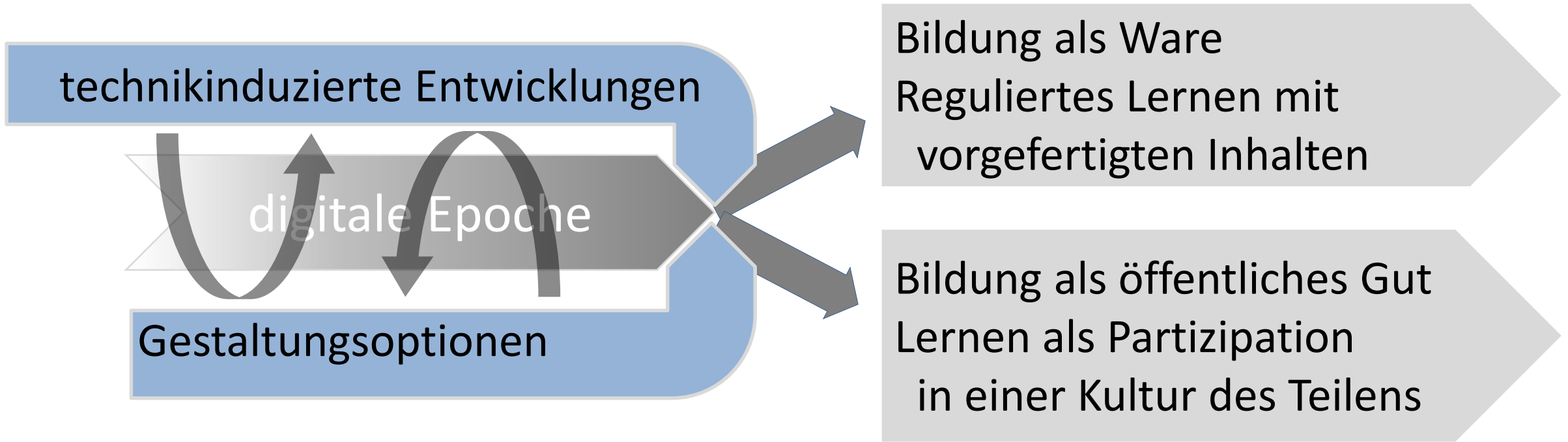


Hybride Lernarrangement: Neu-Komposition aller Elemente



- 1 Warum E-Learning?
- 2 Wie? Fallbasiertes Lernen
- 3 Und dann? Warum Teilen?



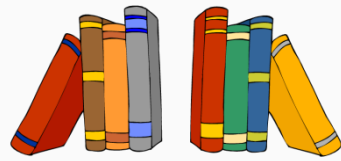


# Bildung

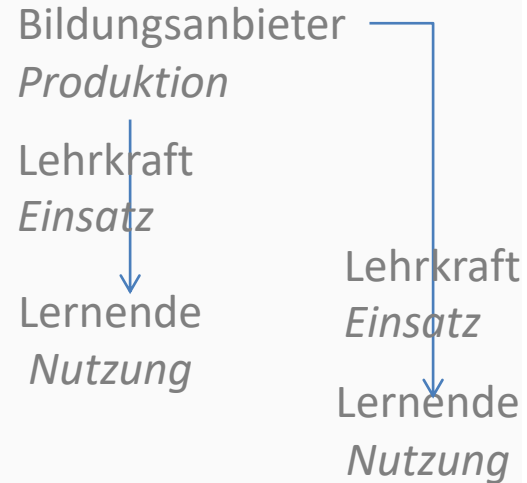
Schulpflicht, freier Zugang zu Bildung, „Lehrmittelfreiheit“, offener Zugang zu dem Wissen einer Kultur

Digitale Epoche -> Internet -> offene Bildungsressourcen

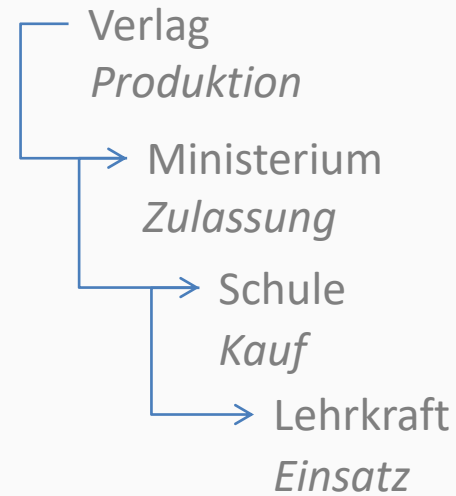




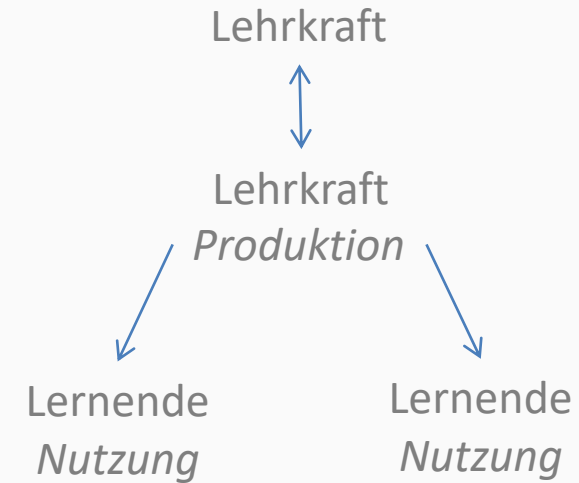
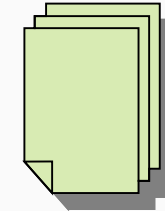
## Online-Kurs



## Digitales Lehrwerk



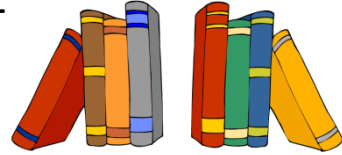
## Digitale Lehr- Lernressource



# Open Educational Resources



Online-Kurs



Lehrbuch  
Schulbuch



Lehr-Lern  
material

hohe Nachfrage  
technisch einfach

Didaktisches Potenzial  
komplexe Implementation

Weak OER

Strong OER

Availability  
Accessibility

Reuse  
Revise  
Remix  
Redistribute



**Interessante Websites finden**



**Eigene Bookmarks archivieren**



**Unterricht vorbereiten**



### ZUM2EDUTAGS erhält begehrten OER-Award Aufsteller

Auf dem OER-Festival 2017 in Berlin wurde "ZUM2EDUTAGS" von ZUM.de und edutags für den Sonder-Award „Qualität für OER“ nominiert und durften einen der begehrten Aufsteller mit nach Hause nehmen.



### edutags zum Kennenlernen

Wir heißen Sie herzlich willkommen im edutags-Selbstlernbereich! Hier können Sie interaktiv alles Wissenswerte zur Social Bookmarking-Plattform edutags erfahren un ...

**edutags in Schule und Unterricht** 

Ideen und Anreize rund um den Einsatz von edutags im Schul- und Unterrichtsaltag

### edutags in Schule und Unterricht

Sie möchten edutags im eigenen Unterricht nutzen? Dann sind Sie hier richtig - in diesem Bereich haben wir einige nützliche Tipps für Sie zusammengestellt! Durch edutags haben Sie die Möglichkeit ...

# Social Bookmarking

## Lehrende

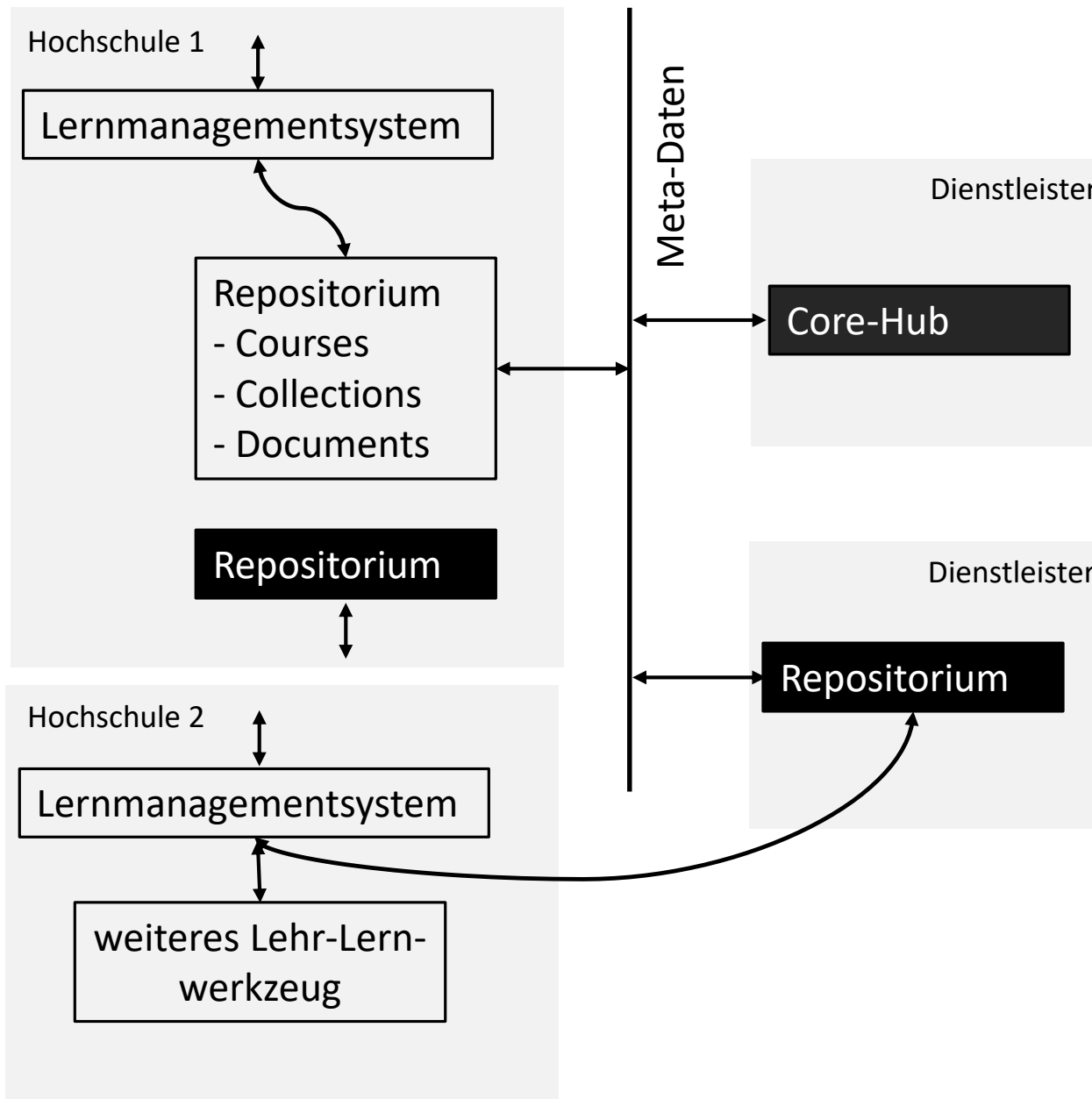
- teilen und bewerten ihre Funde
- erzeugen Meta-Information

## Kuratiert?

## Meta-Daten-Standard(s)?







Beispielkonfigurationen

**EduArc**

UNIVERSITÄT  
DUISBURG  
ESSEN

*Offen im Denken*

 **DIPF**  
Bildungsforschung  
und Bildungsinformation

**ZBW**

CARL  
VON  
OSSIETZKY  
*universität*  
OLDENBURG

GEFÖRDERT VOM

 Bundesministerium  
für Bildung  
und Forschung

# EduArc

BMBF – National – Forschung

## Content-Marktplatz NRW

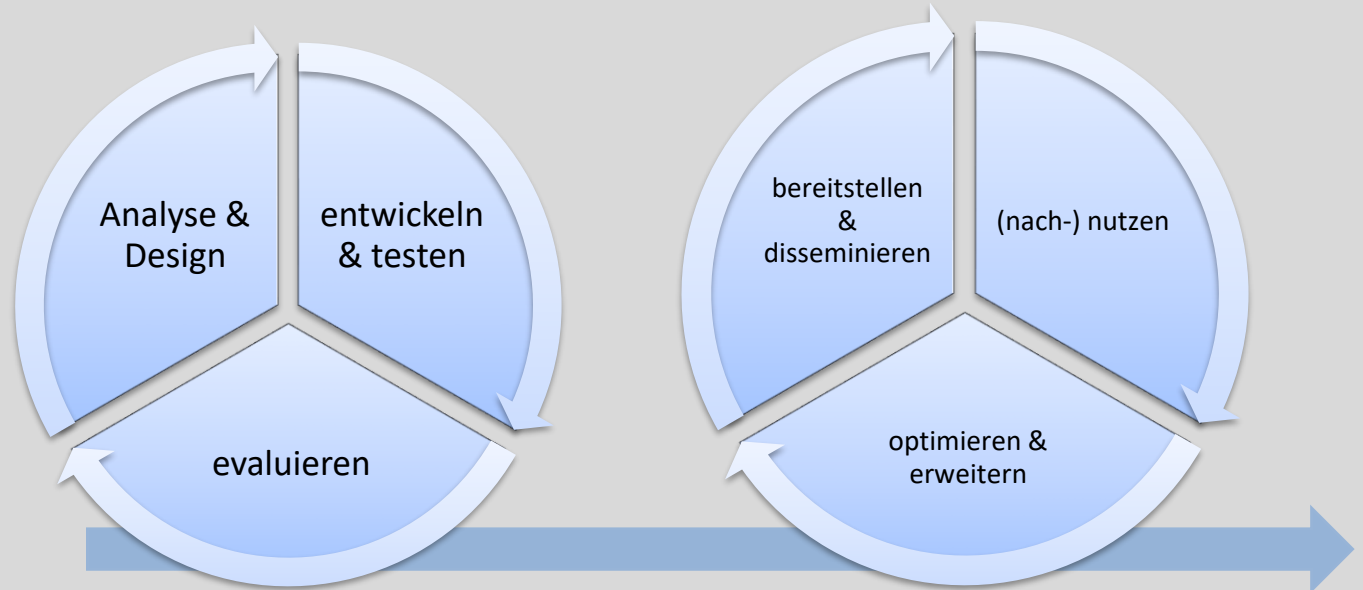


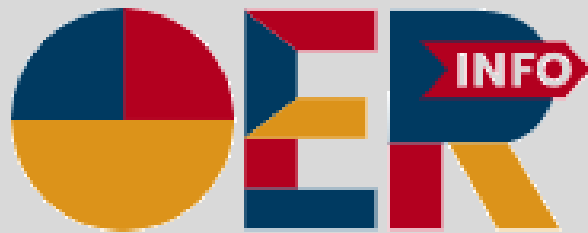
Forschungsprojekt: *Workflows in Modellen des Instructional Design*



traditionelle Perspektive

erweiterte Perspektive





## Infostelle „Open Educational Resources“

- Awareness und Information zu offenen Bildungsressourcen
- in Schule, Hochschule, Erwachsenenbildung

Laufzeit: 01.16 - 12.19

Projektpartner: Leibniz-Institut für Bildungsforschung und –information | DIPF (Frankfurt), Deutsches Institut für Erwachsenenbildung | Leibniz-Institut für Lebenslanges Lernen Bonn, FWU Institut für Film und Bild München

# Szenarien

- Plattformen – standortübergreifend
- Kurse – standortübergreifend
- geteilter Kurs(-Template)
- geteilte Materialien
- geteilte Basis-Infrastruktur
- lokaler Betrieb





# Ed-Tech Research Forum

4. + 5.9.2019 | Universität Duisburg-Essen

Methodologie der Forschung zum Lernen in der digitalen Welt

GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium  
für Bildung  
und Forschung

Prof. Dr. Michael Kerres



5. Auflage 2018 | De Gruyter