




Einsatz digitaler Medien in der Hochschullehre

Chancen und Herausforderungen





Inhalt

- **Rahmenbedingungen**
 - **Ziele und Mehrwerte**
 - **Szenarien und Formate**
 - **Methoden und Medien**
 - **Planung und Konzeption**
- 

Internetnutzung

ARD/ZDF online Studie

	2014		
Gesamt	79,1		
14-19 J.	100,0		
20-29 J.	99,4		
30-39 J.	97,4		
...	...		

Quelle: <http://www.ard-zdf-onlinestudie.de>

Ziele und Mehrwerte





Ziele und Mehrwerte

**Erreichung
neuer Zielgruppen**

**Individualisierung
Binnendifferenzierung**
Vorkenntnisse, Interesse,
Zeitbudget, Motivation


Unterstützung des Lernprozesses
Aktivierung, Betreuung, Vertiefung,
Anwendung, Feedback, Organisation,...

Neue innovative Formate

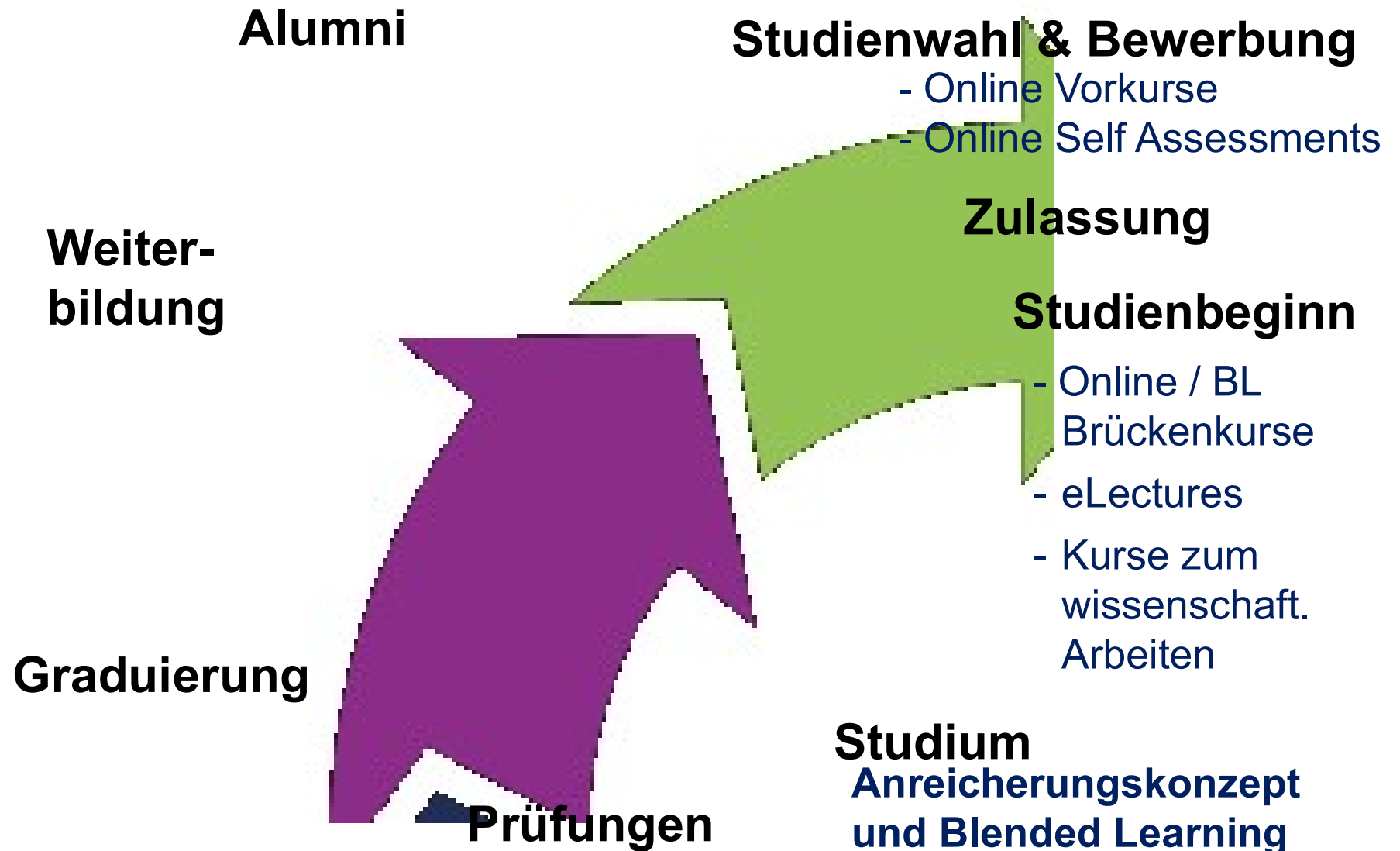




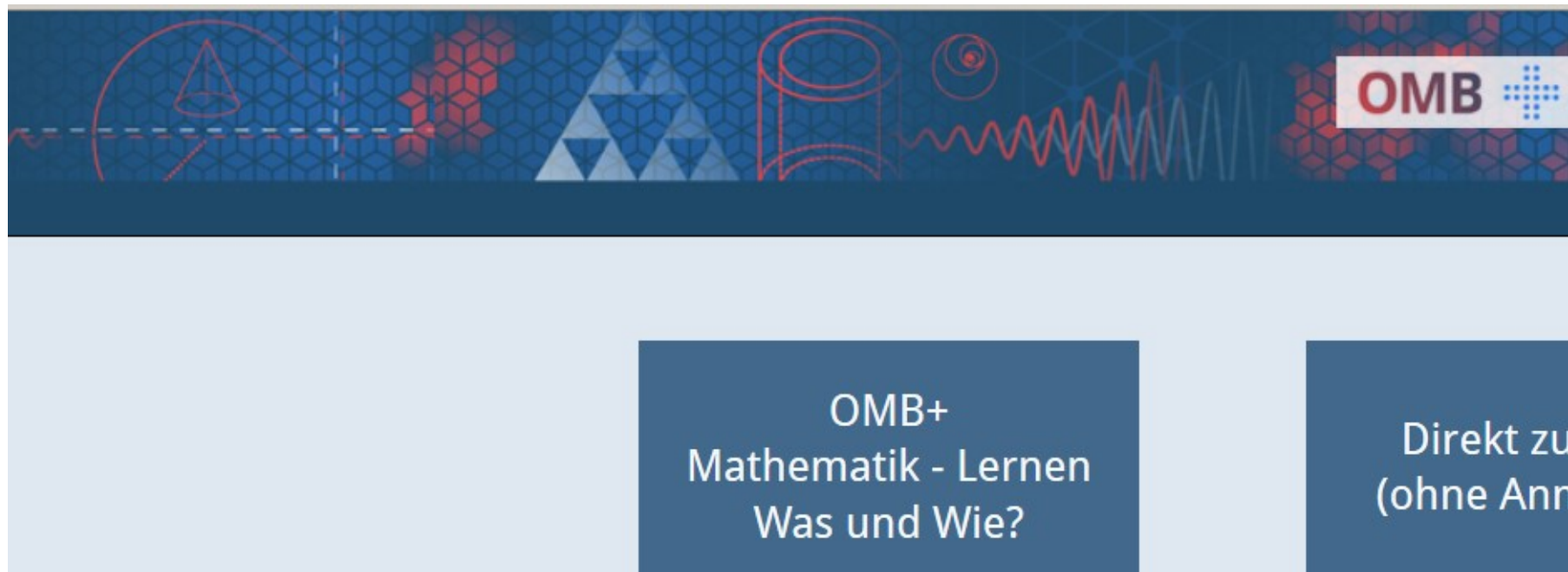
Inhalt

- **Rahmenbedingungen**
 - **Ziele und Mehrwerte**
 - **Szenarien und Formate**
 - **Methoden und Medien**
 - **Planung und Konzeption**
- 

E-Learning entlang des *student life cycles*



Unterstützung Studieneingangsphase



Lernprogramme wissenschaftliches Arbeiten

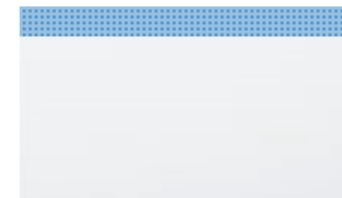
lernbar.uni-frankfurt.de/courses/1/454/lernbar/index.html?layout=figures8



Typische Interview Situation 1, der

Aufgabe

Angenommen, Sie führen ein Experteninterview durch. Ihr Interviewpartner / ihre Interviewpartnerin antwortet allerdings nicht genau auf ihre Fragen. Die Antworten sind lang und ausführlich, beinhalten aber nicht



lernbar.uni-frankfurt.de/courses/1/454/lernbar/index.html?layout=figures8



Strukturierung



Vorlesungsaufzeichnungen

Prof. Dr. Detlef Krümker: V00_PRG1_18_10_2006 - Player

Datei Ansicht Steuerung Extras ?

Struktur Suchen

- 22:26 Das Informatik Studium gestern und heute
- 23:09 Rahmenprüfungsordnung für das Diplom
- 23:59 Die Veränderungen ... gemäß den Empfehlungen des...**
- 24:43 Das wirklich Wichtige:
- 25:24 Übersicht
- 25:37 Was sind Informatiker?

Die Veränderungen ... gemäß den Empfehlungen des Fakultätentages und GI-Empfehlungen

Klassische Einteilung moderne Einteilung

```
graph LR; subgraph "Klassische Einteilung"; T[Theoretische Informatik]; Te[Technische Informatik]; Pr[Praktische Informatik]; A[Angewandte Informatik]; end; subgraph "moderne Einteilung"; G[Grundlagen der Informatik]; S[Informatik der Systeme]; An[Angewandte Informatik]; end; T --> G; Te --> G; Te --> S; Pr --> S; A --> An;
```

20 Programmier 1 – Teil 1 – VO Prof. Dr. Detlef Krümker WS 2006/2007 Hier wird Wissen Wirklichkeit

0:23:59

Vollbild Video Struktur



eLearning-Szenarien

**Anreicherungs-
konzept**

**Integrations-
konzept**

**Virtualisierungs-
konzept**

Unterstützung der
Präsenzlehre

Kombination von
Online- und
Präsenzphasen

Vorrangig online
Phasen





eLearning-Szenarien





Anreicherungskonzept

Präsenz-
sitzung

Präsenz-
sitzung

Präsenz-
sitzung

Präsenz-
sitzung

Online Begleitung

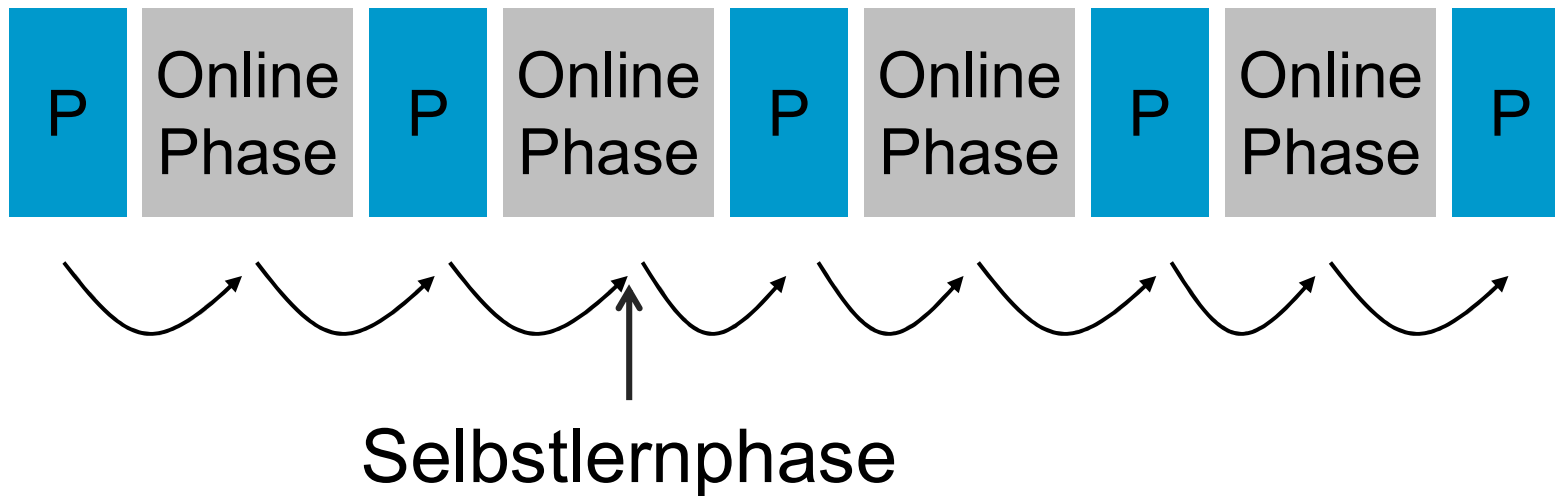




eLearning-Szenarien

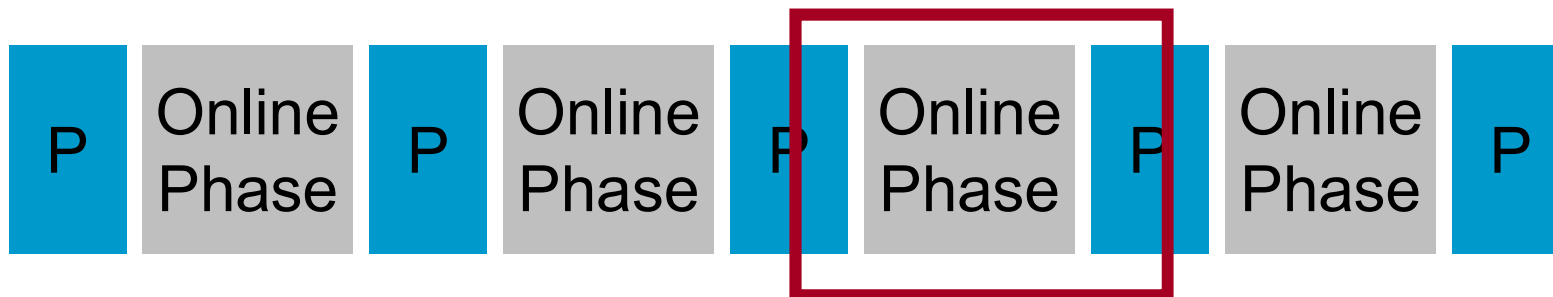


Integrationskonzept

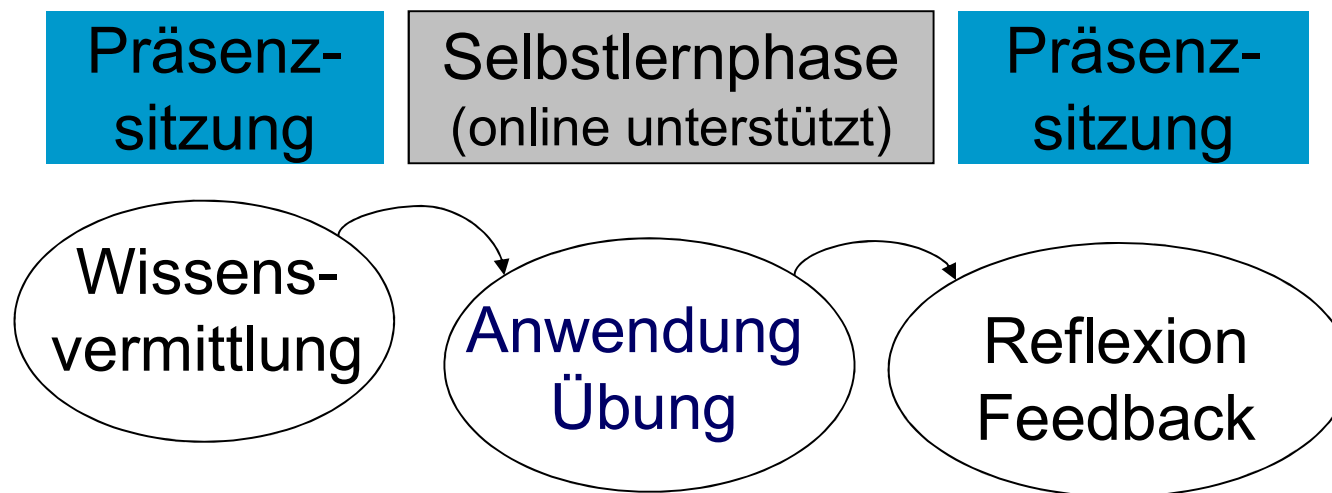




Integrationskonzept



Integrationskonzept



Fallbasiertes Lernen

ProMediWeb: (2/29) Erster Eindruck - Microsoft Internet Explorer

Heute morgen kommen Sie (AiP) fast eine Stunde zu spät zur Arbeit, da es in der letzten Nacht ordentlich geschneit hat. Also erst mal stundenlang Auto freischaufeln, dann an der ersten Kreuzung ein typischer "Sommerreifenunfall". Ihr Kollege ist bereits leicht verstimmt, als Sie verspätet in die Notaufnahme kommen. Kaum haben Sie den Kittel angezogen, kommt der erste Patient.

Der Notarzt bringt Herrn Angermeier, einen **48-jährigen Patienten**, der seit etwa Mitternacht zunehmend, jetzt seit 1 Stunde extremen **Brustschmerz** verspürt hat. Ihnen fällt auf, daß Herr Angermeier **kaltschweißig, blass** und in eher **schlechtem Allgemeinzustand** ist. Er hat vom Notarzt bereits 3 mal Nitro sublingual bekommen, allerdings ohne Besserung oder Erleichterung.




Bild 01 von 01

Herr Angermeier in der Notaufnahme.

Beispiel ProMediWeb

Beenden Experte Antwort-kommentar Hilfe Lösung Zurück Weiter



Beispiel: Statements zu Hypothesen verfassen (Umsetzung z.B. mit Hilfe eines Forums)

These 1

Statement

Statement

Statement

Statement

These 2

Statement

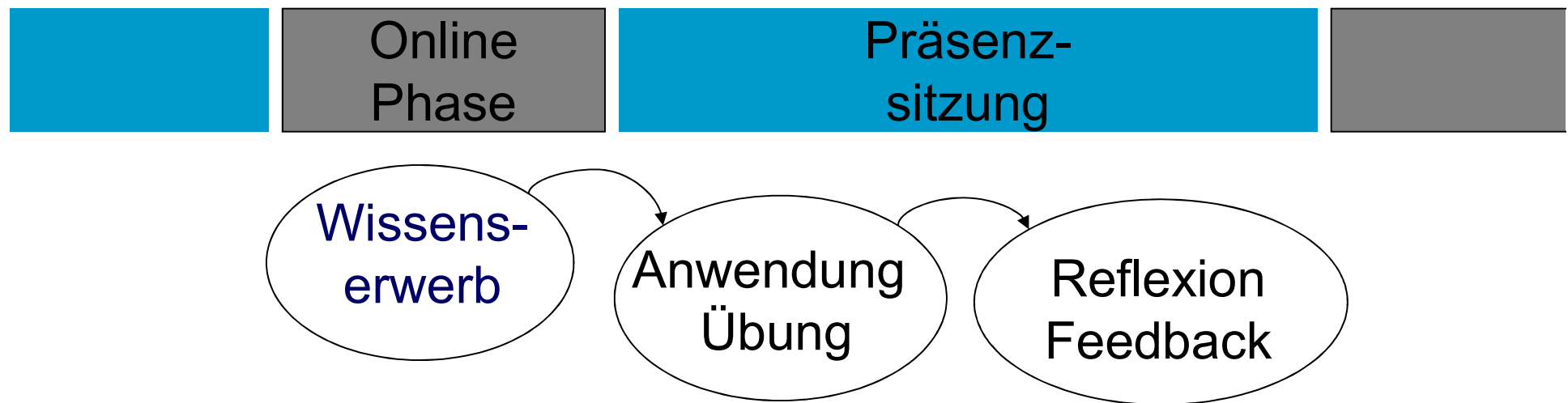
Statement

Statement



Integrationskonzept

„Flipped classroom“ / „Inverted classroom“



„Content“




pm Fehlerrechnung

Physik

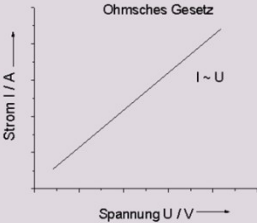
Physik ist eine Wissenschaft der mathematischen Beschreibung der Natur. Dazu werden Messgrößen quantitativ erfasst. Modelle der Physik verknüpfen verschiedene Größen mit Gleichungen untereinander. Damit ist die Physik in der Lage, Vorhersagen zu treffen.

Ein Beispiel für ein physikalisches Modell ist das **Ohmsche Gesetz**. Dieses Gesetz besagt, dass für Ohmsche Widerstände Stromstärke und Spannung proportional sind: $U = R \cdot I$. Kennt man also den elektrischen Widerstand R eines Materials, so kann man durch Messung der Spannung U über dem Widerstand die Stromstärke I vorhersagen.



Georg Simon Ohm (1787 - 1854)

Ohmsches Gesetz



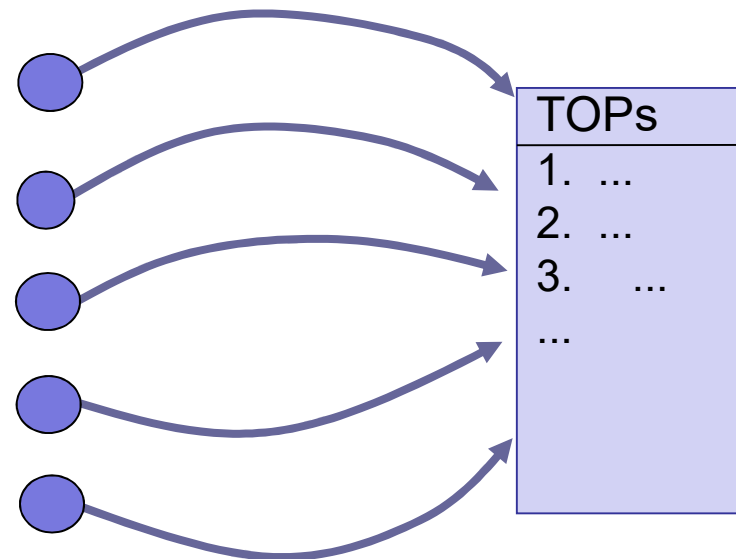
Strom I / A

Spannung U / V

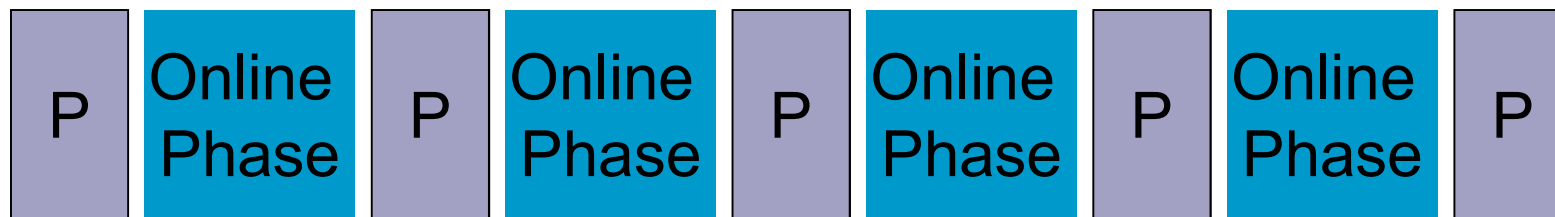
$I \sim U$

Beispiel: Agenda Setting

Fragensammlung vor einer Sitzung
(Umsetzung z.B. mit Hilfe eines Forums)

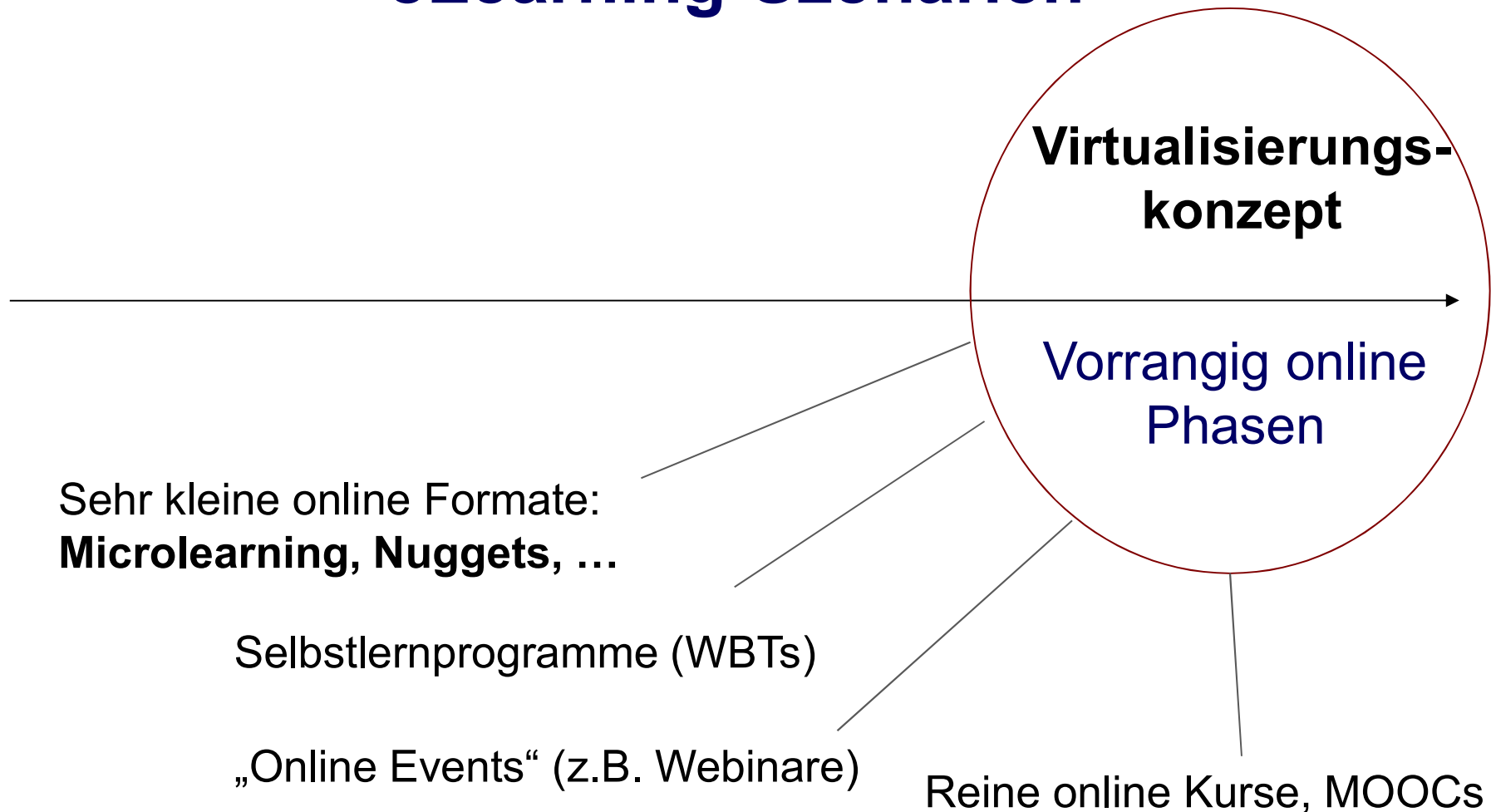


Integrationskonzept

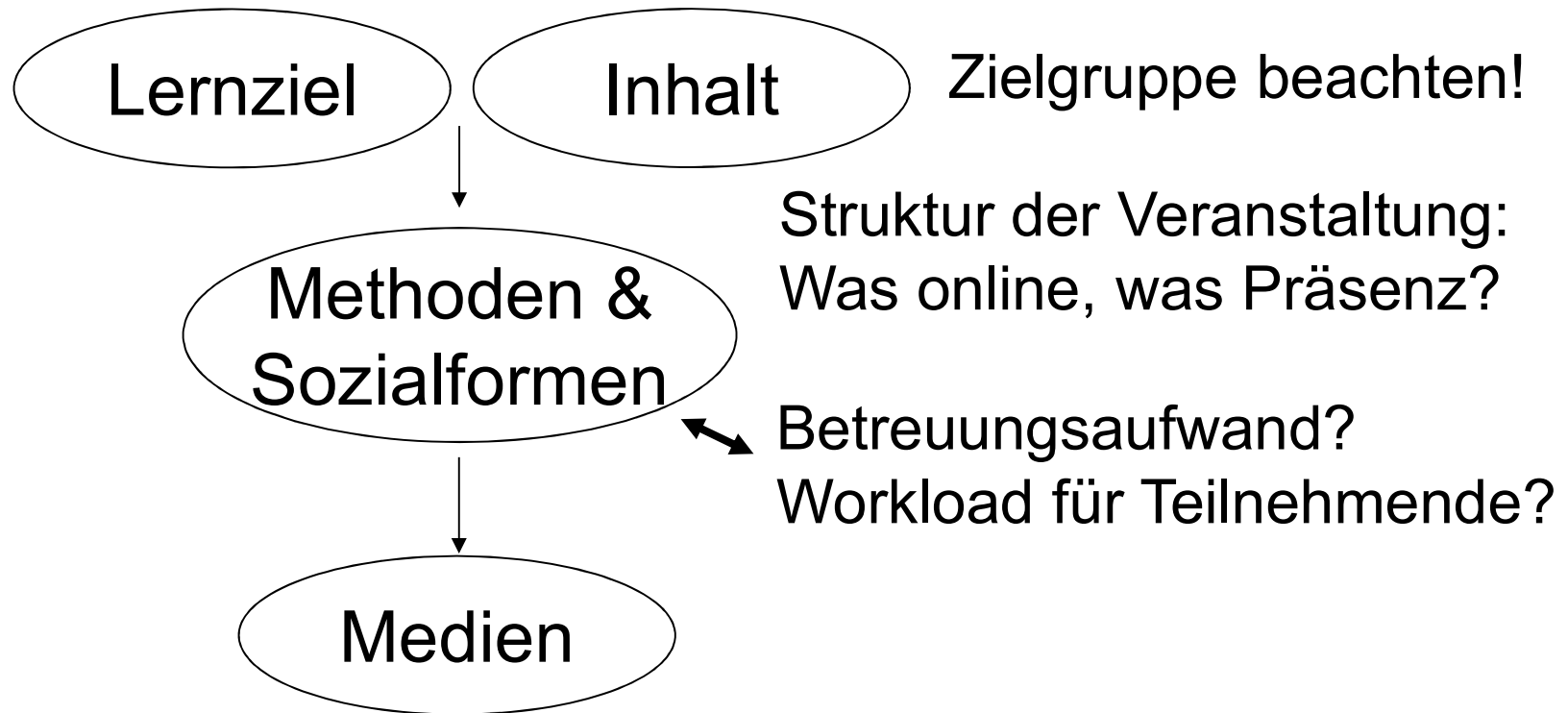


- Selbstlernphasen unterstützen
- Kommunikationsanlässe zwischen Teilnehmenden
- Kooperative Gruppenprozesse

eLearning-Szenarien



Planungsprozess





Claudia Bremer
mail@bremer.cx
www.bremer.cx