



2



3

# Pädagogische Hochschule Heidelberg



7

# Digitalisierung „vor Corona“



## Strategie für eine bildungswissenschaftliche Hochschule in einer zunehmend durch Digitalisierung geprägten Welt

24. Juni 2020

### Präambel

Die voranschreitende Digitalisierung prägt unsere Gesellschaft in nahezu allen Domänen. Sie prägt auch das Leben der Einzelnen in zunehmendem Maß. Für eine bildungswissenschaftliche Hochschule ergibt sich daraus eine zweifache Herausforderung: Einerseits muss sie den Chancen, aber auch den Risiken, die sich daraus ergeben können, in ihrem Handeln gerecht werden. Das gilt für Forschung, Lehre und Wissenstransfer und auch für die Hochschulstruktur und die unterstützenden Dienste. Andererseits muss sie die Auswirkungen und neuen Aufgabenstellungen, die sich aus der Digitalisierung für Bildung und für den Bildungsbegriff ergeben, wahrnehmen und reflektieren. Hierzu sollte sie ein kompetenter Partner im gesellschaftlichen Diskurs sein.

8

# Digitalisierung „vor Corona“

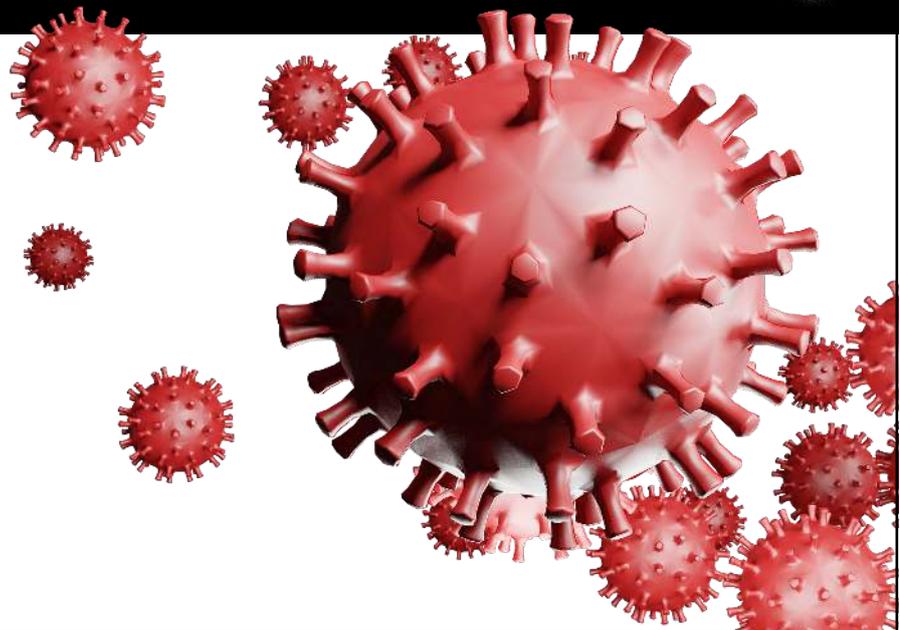
9



9

# Corona

10



10

## Ad-Hoc-Volldigitalisierung

11

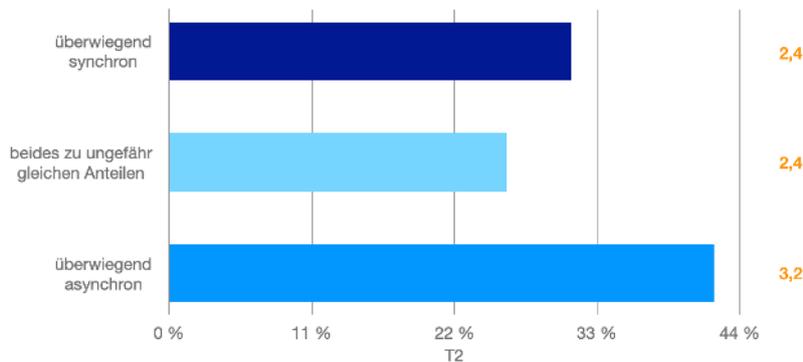


11

## Evaluation des digitalen Semesters

12

Form der Online-Lehre und Bewertung durch Studierende



Evaluation SoSe 2020; Steinbacher, Fellmann & Rietz

12

# Evaluation des digitalen Semesters



## Inhaltliche Diskussionen



56% (59%) der Lehrenden sind der Meinung, dass **inhaltliche Diskussionen** mit den Studierenden bei Videokonferenzen eher schlecht möglich waren.



44% der Studierenden sind der Meinung, dass **inhaltliche Diskussionen** bei Videokonferenzen eher schlecht möglich waren.

Evaluation SoSe 2020; Steinbacher, Fellmann & Rietz

13

# Evaluation des digitalen Semesters



## Grenzen des Kompetenzerwerbs (Lehrende)

„Alles, was sich dem **Mehrwert von Gruppenprozessen** in personaler Ganzheitlichkeit verdankt [...], ist in seiner leiblich-räumlich Dimension digital beschnitten.“

„Die **praktischen Anteile** in den **Naturwissenschaften** / Biologie sind online nicht vermittelbar.“

Evaluation SoSe 2020; Steinbacher, Fellmann & Rietz

15

## Evaluation des digitalen Semesters



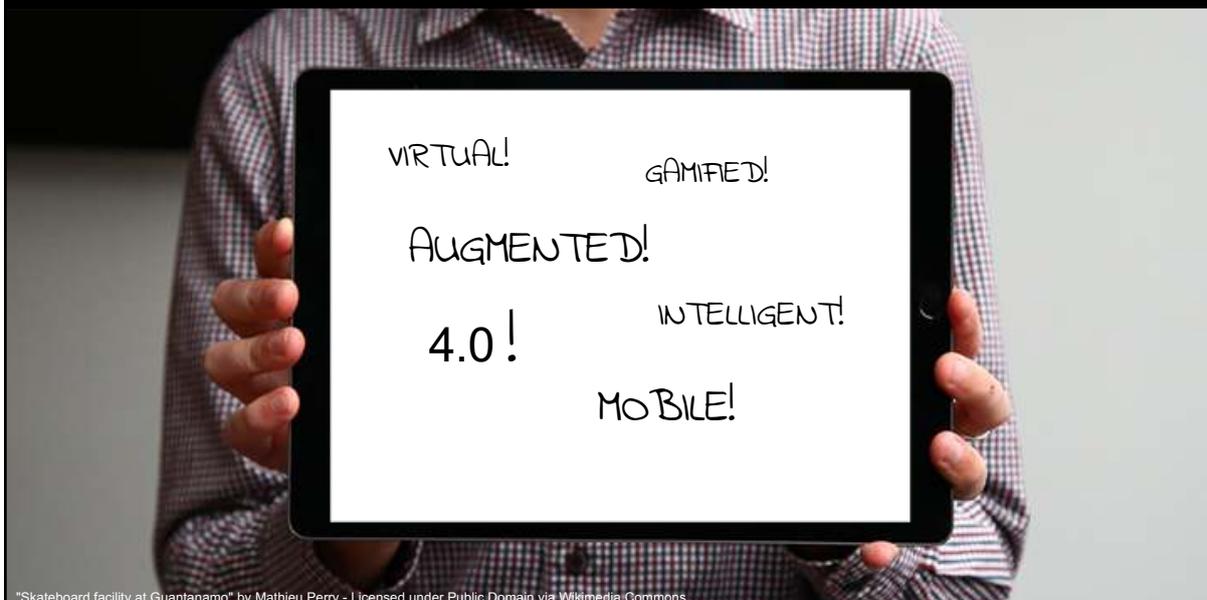
### Grenzen des Kompetenzerwerbs (Studierende)

1. Austausch mit Studierenden und Lehrenden fehlt
2. Praktische Anwendung fehlt
3. Überforderung durch erhöhte Eigenverantwortung
4. Zu oberflächliche Beschäftigung mit den Inhalten
5. Mangelnder Informationsfluss
6. Technisch bedingte Probleme

Evaluation SoSe 2020; Steinbacher, Fellmann & Rietz

16

## Gute digitale Lehre ist... ?



"Skateboard facility at Guantanamo" by Mathieu Perry - Licensed under Public Domain via Wikimedia Commons

17

# Mobile Learning?



18

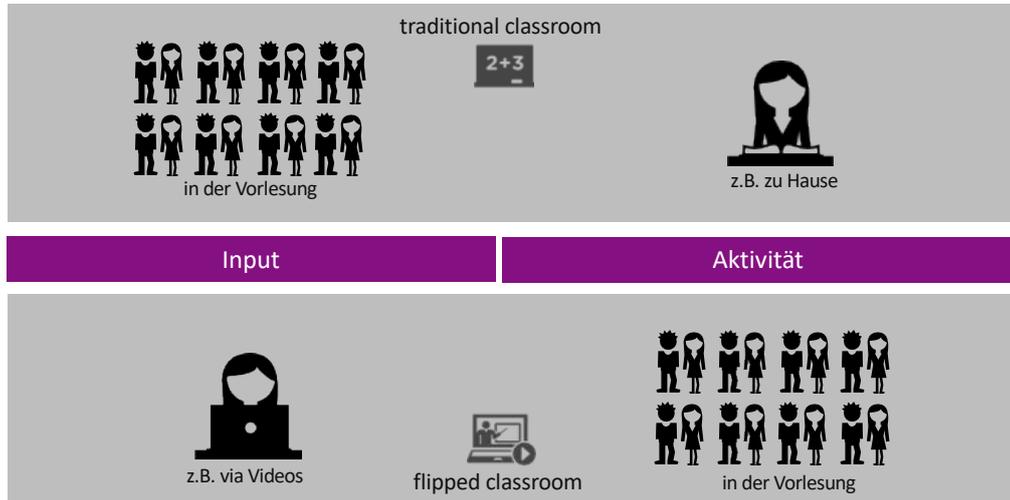


???

20

# Flipped Classroom

21



Quellen: Sams & Bergmann (2012) | Lage, Platt & Treglia (2000) | Handke & Sperl (2012)

21

# Vorlesungsvideos

22



22

## Flipped Classroom und virtuelle Präsenz

23

„Da hast du ja voll Glück  
mit deinem  
Flipped Classroom!“

23

## Fehlvorstellung 1

24

*Flipped Classroom  
ist online-Lernen.*



24

## Wert der sozialen Zusammenkunft



Photo by Karl Bulla [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Smolny\\_Institute,\\_in\\_sewing\\_workshop.jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Smolny_Institute,_in_sewing_workshop.jpg) (Public Domain)

25

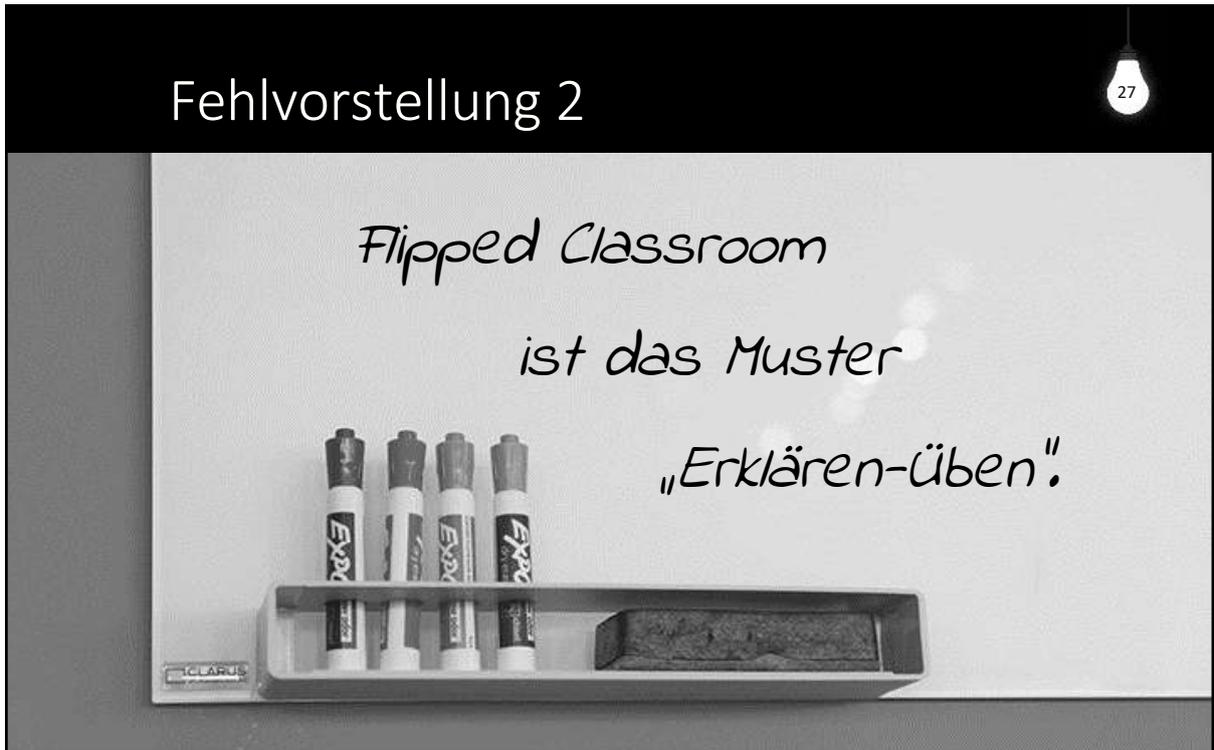
## Fazit I: Lernen im Spektrum zwischen...



Individuell & sozial  
online & Präsenz  
asynchron & synchron



26



27

## Basismodelle des Lernens (Oser & Baeriswyl, 2001; Oser & Patry, 1994)





Erklärvideos?

FLIPPED CLASSROOM			
DEMONSTRIEREN	>	ÜBEN	>
ERFORSCHEN	>	ORDNEN	>
		REFLEKTIEREN	
		BESPRECHEN	

Weidlich, J. & Spannagel, C. (2014). Die Vorbereitungsphase im Flipped Classroom. Vorlesungsvideos versus Aufgaben. In K. Rummel (Hrsg.), Lernräume gestalten – Bildungskontexte vielfältig denken. (S. 237-248). Münster: Waxmann.

28



29

Fazit II: Planung von hinten her!



- 1) welche Kompetenz soll erworben werden?
- 2) Präsenz: welche Aufgaben? welche Methoden?
- 3) vorbereitung: welche Aufgaben? welche Medien?



31

## Fehlvorstellung 3

32

*Flipped Classroom  
ist video-Lernen.*



32

## Aufgaben!

33

Bearbeite die folgenden Aufgaben:  
a) ...  
b) ...  
c) ...

Dabei hilft dir das video!

33



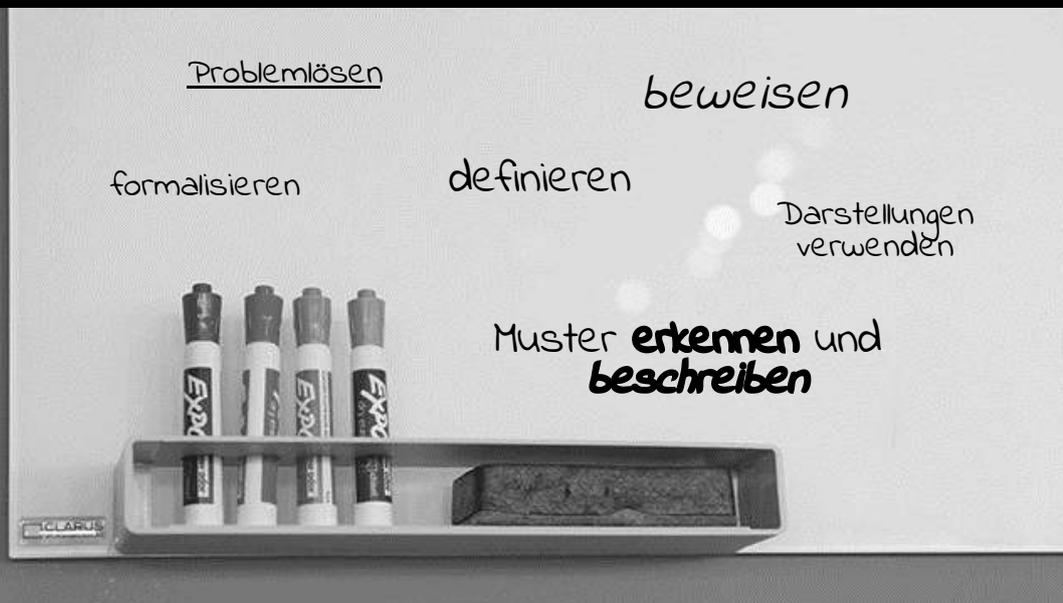
34



41

# Mathematik ist Prozess!

42



42

# Fehlvorstellung 4

43



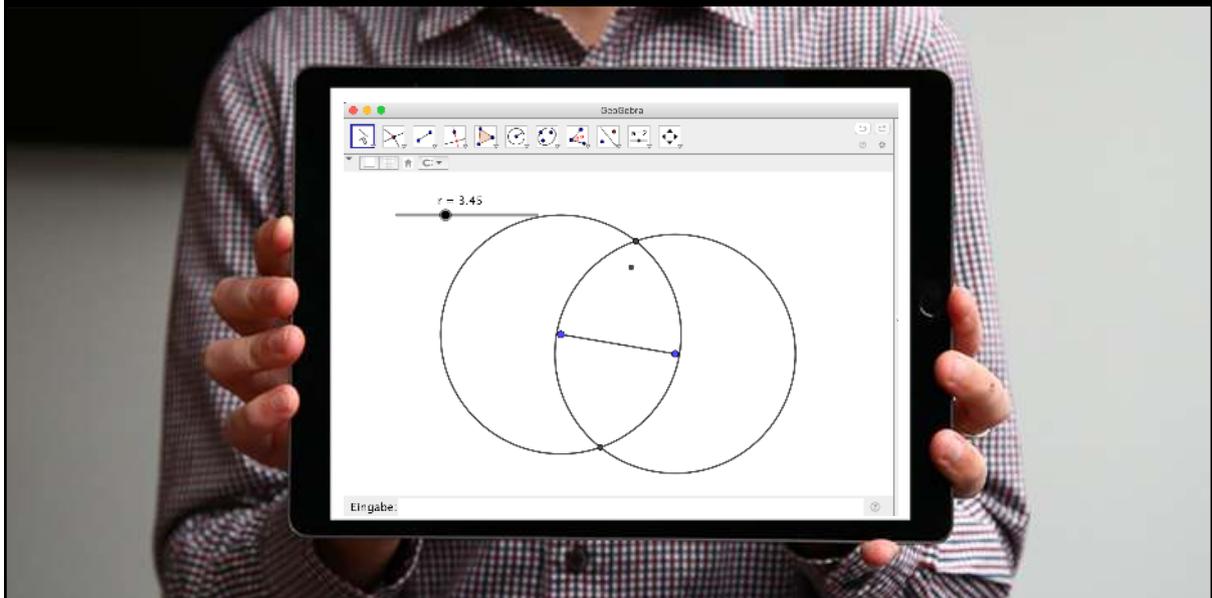
43

## Digital statt analog?

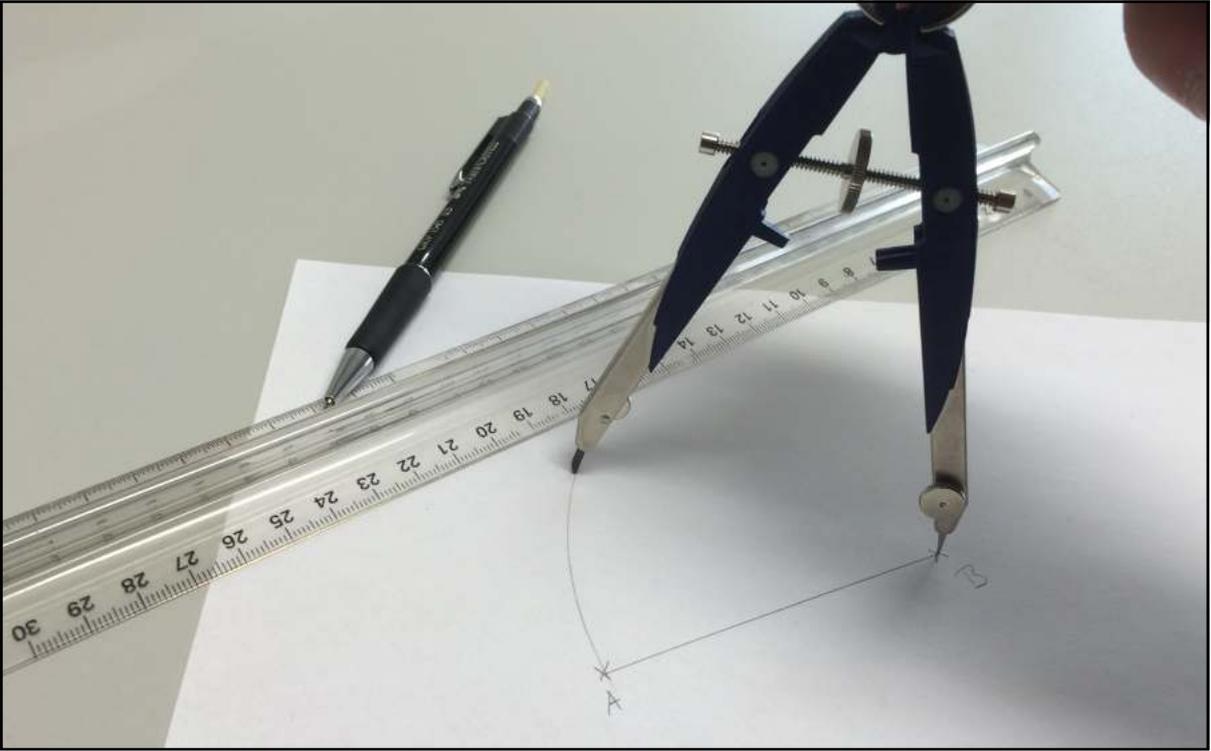


44

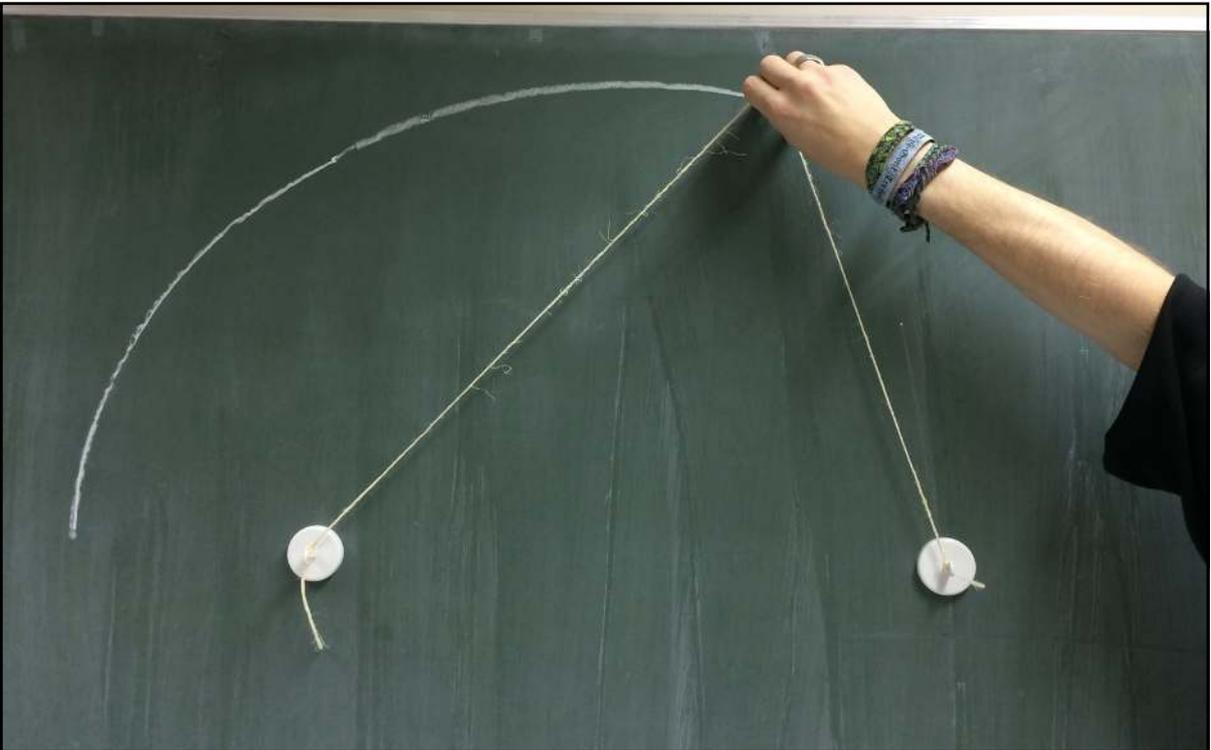
## Geometrie digital



45



46



47

## Beispiel: naturwiss. Experimente

48



Foto: NASA Photo-ID: GPN-2000-000663 (PD)

48

## Beispiel: Exkursionen ins Feld

49



Foto: Ernst Vikne [http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Fog\\_in\\_a\\_forest\\_Telemark\\_2.jpg](http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Fog_in_a_forest_Telemark_2.jpg) CC-BY-SA 2.0

49

Fazit III: entweder digital oder analog?



... sowohl als auch!



50



GESTALTUNG  
— DER —  
(VIRTUELLEN) PRÄSENZ

53

# Think – Pair – Share

eigtl. „Listen – Think – Pair – Share“, Lyman 1981

54

# Etherpads

Gruppenarbeit  
Gespeichert

Stil | Format | Schriftart | Größe | A A | Wörter: 33

**Euer Auftrag: .....**

**Gruppe 1:**

- ...
- ...
- ...

---

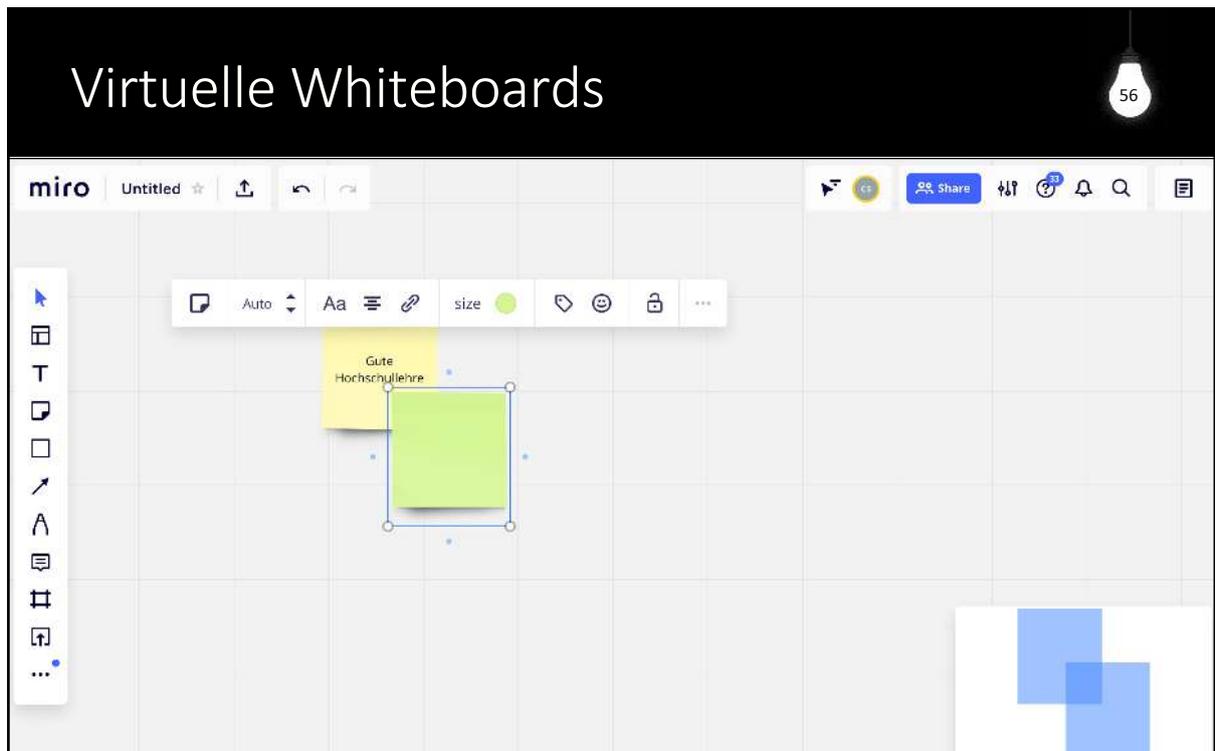
**Gruppe 2:**

- ...
- ...
- ...

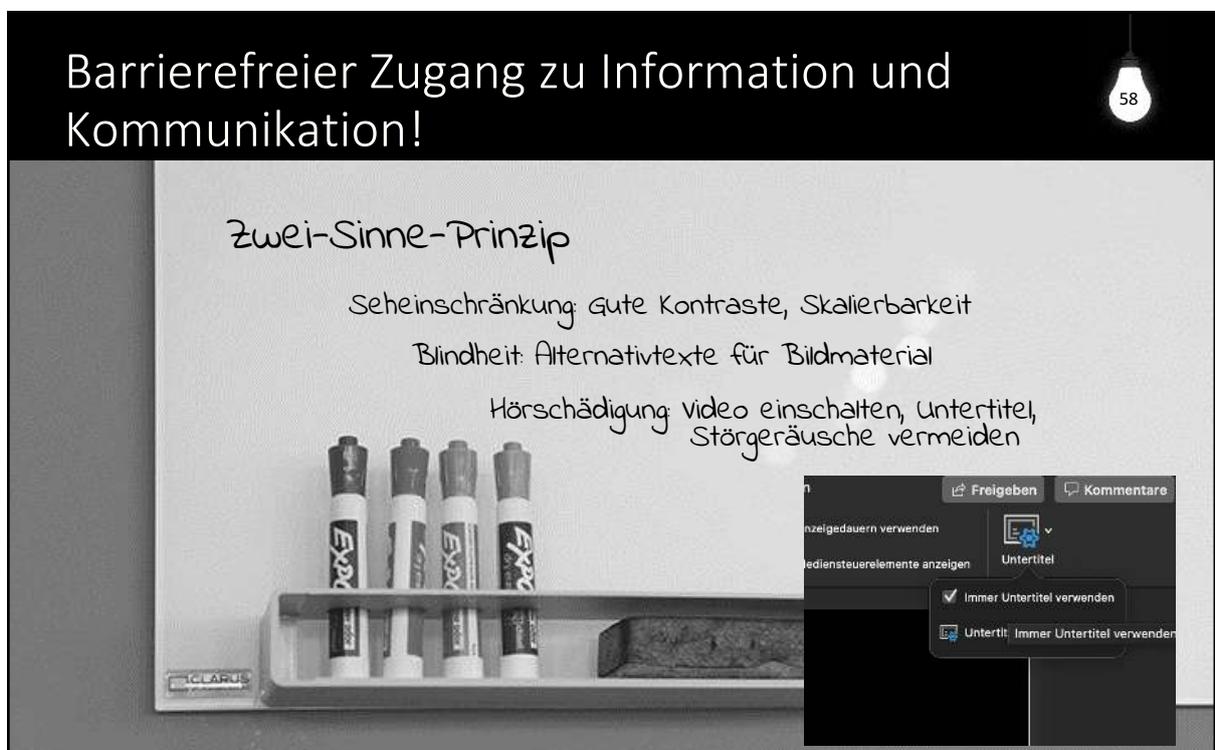
---

**Gruppe 3:**

55



56



58

## Fazit

60

#1: von den Kompetenzen her denken

#2: Lernprozess studierendenzentriert arrangieren zwischen

- synchron/asynchron
- online/offline
- digital & analog
- Vorbereitung, Präsenz, Nachbereitung

#3: gute Aufgaben mit geeigneten Medien

#4: Barrieren eliminieren



60

## Nach der Pandemie...

87



87



88

Thanks!

Pädagogische Hochschule  
**HEIDELBERG**  
University of Education

 **Christian Spannagel**  
Pädagogische Hochschule Heidelberg

 <http://www.dunkelmunkel.net>

 [@dunkelmunkel](https://twitter.com/dunkelmunkel)

 [spannagel@ph-heidelberg.de](mailto:spannagel@ph-heidelberg.de)

Design & Konzept  
**Svenja Günther**  
UX Designer



[/Svenja.Günther](#) 

[XING](#) 

[LinkedIn](#) 

89

# Quellen



## Pics

 <http://startupstockphotos.com>

 <http://www.freepik.com>

Icons designed by Freepik

 <http://www.flaticon.com>