



NEUE LEHRE – NEUES LERNEN  
BOLOGNA.LAB



# Einführung in das Forschende Lernen und seine Umsetzung

28.03.2022

# Inhalt

Hintergrund: Forschungsbezogene Lehre & Forschendes Lernen

Durchführung: Hinweise zur praktischen Umsetzung von  
Forschendem Lernen

# **Forschungsbezogene Lehre & Forschendes Lernen**

---

# Begriffsklärung: Was ist Forschendes Lernen?

## Forschung + Lehre = ??

- Forschungs**asierte** Lehre
- Forschungs**orientierte** Lehre (FoL) z.B. (Huber, 2014)
- **Forschendes Lernen**

Oberbegriff: Forschungsnahe / Forschungsbezogene Lehre

- Research-**led/informed** *teaching*
- Research-**oriented** *teaching*
- Research-**tutored** *learning* z.B. (Healey/Jenkins, 2009)
- Research-**based** *learning*

Oberbegriff: Undergraduate research

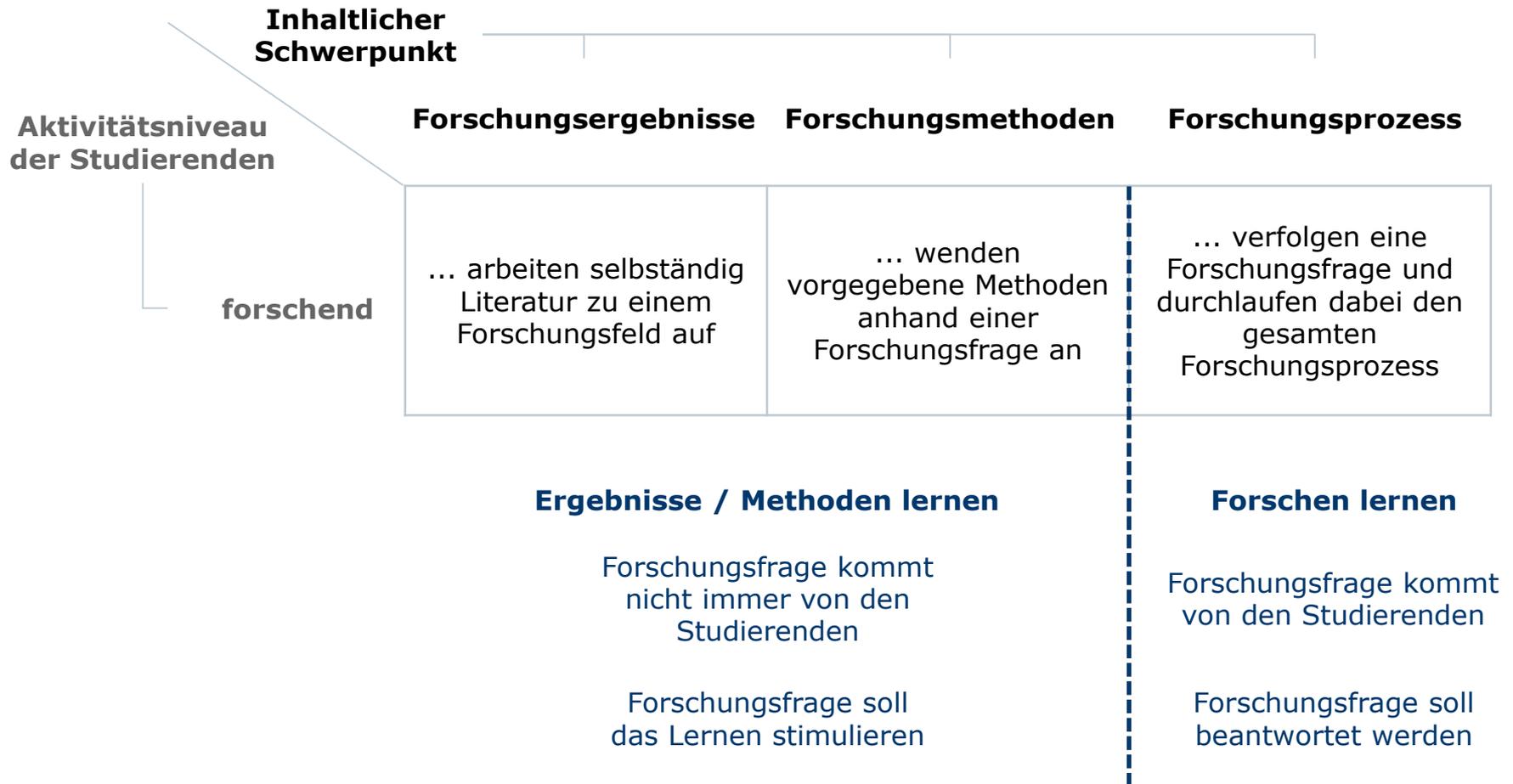
## Verwandte Begriffe/Lehr-Lern Konzepte

- Inquiry-based learning
- Problem-based learning
- Genetisches Lernen
- Entdeckendes Lernen

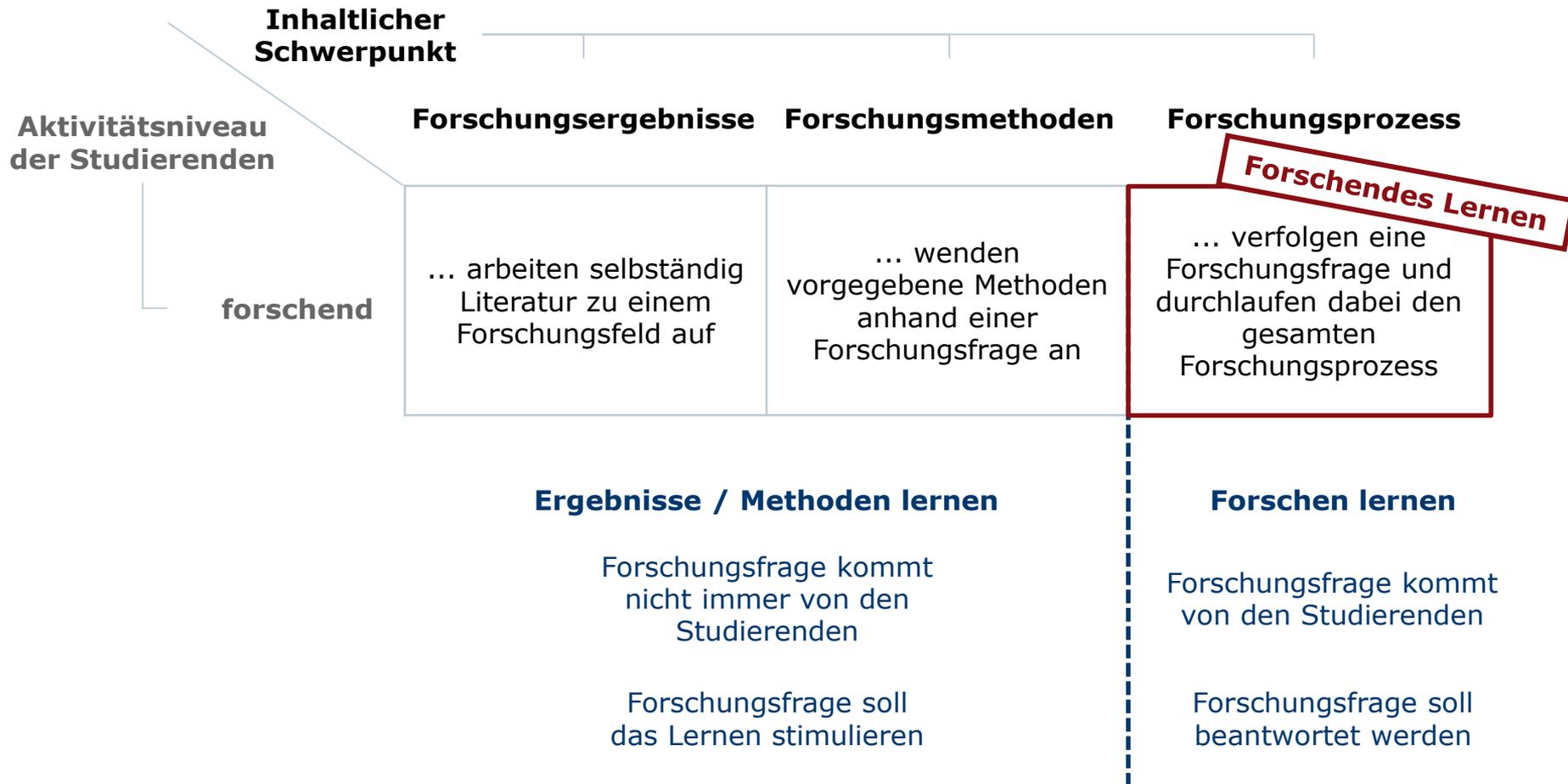
# Welche Formen forschungsbezogener Lehre können unterschieden werden?

		Inhaltlicher Schwerpunkt		
		Forschungsergebnisse	Forschungsmethoden	Forschungsprozess
Aktivitätsniveau der Studierenden	forschend	... arbeiten selbständig Literatur zu einem Forschungsfeld auf	... wenden vorgegebene Methoden anhand einer Forschungsfrage an	... verfolgen eine Forschungsfrage und durchlaufen dabei den gesamten Forschungsprozess
	anwendend	... diskutieren Forschungsergebnisse	... diskutieren Vor- und Nachteile von Methoden	... diskutieren Forschungsvorhaben
			... üben Methoden	... üben die Planung von Forschungsvorhaben
rezeptiv	... bekommen Forschungsergebnisse vermittelt	... bekommen Forschungsmethoden vermittelt	... bekommen den Forschungsprozess vermittelt	
				... bekommen Techniken wiss. Arbeitens vermittelt

# Wo in dieser Klassifizierung kann „Forschendes Lernen“ verortet werden?



# Wo in dieser Klassifizierung kann „Forschendes Lernen“ verortet werden?



# Definition des Forschenden Lernen

„Forschendes Lernen zeichnet sich vor anderen Lernformen dadurch aus, dass die Lernenden den **Prozess eines Forschungsvorhabens**, das auf die Gewinnung von **für Dritte interessanten Erkenntnissen** gerichtet ist, in seinen **wesentlichen Phasen**, von der Entwicklung der Fragen und Hypothesen über die Wahl und Ausführung der Methoden bis zur Prüfung und Darstellung der Ergebnisse in **selbstständiger Arbeit oder in aktiver Mitarbeit** in einem übergreifenden Projekt **(mit)gestalten, erfahren und reflektieren**“.

(Huber 2009, S.11)

# **Forschung zum Forschenden Lernen**

---

# Welche kognitiven Kompetenzen werden erworben?



**kognitive  
Facette**

## **Forschungsprozesswissen**

- Entwicklung geeigneter Forschungsfragen
- Entwicklung geeigneter Forschungsdesigns
- Interpretation der Ergebnisse
- (...)

## **Methodenwissen**

- Auswahl geeigneter Erhebungsmethoden
- Eigenschaften guter Erhebungsinstrumente
- Auswahl geeigneter Auswertungsmethoden
- (...)

## **Methodologisches Wissen**

- Methodologische Grundbegriffe
- Passung zwischen Methodologie und Methoden
- Methodologische Prinzipien zur Einordnung der Ergebnisse
- (...)

Ausführlichere Informationen zum Modell:

Gess, C., Rueß, J., & Blömeke, S. (in Überarbeitung). Was ist Forschungskompetenz? Entwicklung und Überprüfung eines fach- und paradigmenergreifenden Kompetenzmodells für die Sozialwissenschaften. *Zeitschrift für empirische Hochschulforschung*.

# Welche affektiv-motivationalen Kompetenzen werden erworben?



**affektiv-motivationale  
Facette**

## **Motivationale Voraussetzungen zur Aufnahme eines Forschungsprozesses**

- Forschungsinteresse – gefühlsbezogen
- Forschungsinteresse – wertbezogen
- Forschungsbezogene Selbstwirksamkeit
- Epistemische Neugier
  
- (...)

## **Motivationale Voraussetzungen zum Durchlaufen des Forschungsprozesses**

- Frustrationstoleranz
- Ungewissheitstoleranz
- Komplexitätstoleranz
- Akzeptanz sich einzuschränken
  
- (...)

Ausführlichere Informationen zum Modell:

Wessels, I., Rueß, J., Jenßen, L., Gess, C., & Deicke, W. (in Überarbeitung). Beyond Cognition: Experts' Views on Affective-Motivational Research Dispositions in the Social Sciences. *Frontiers in Psychology*.

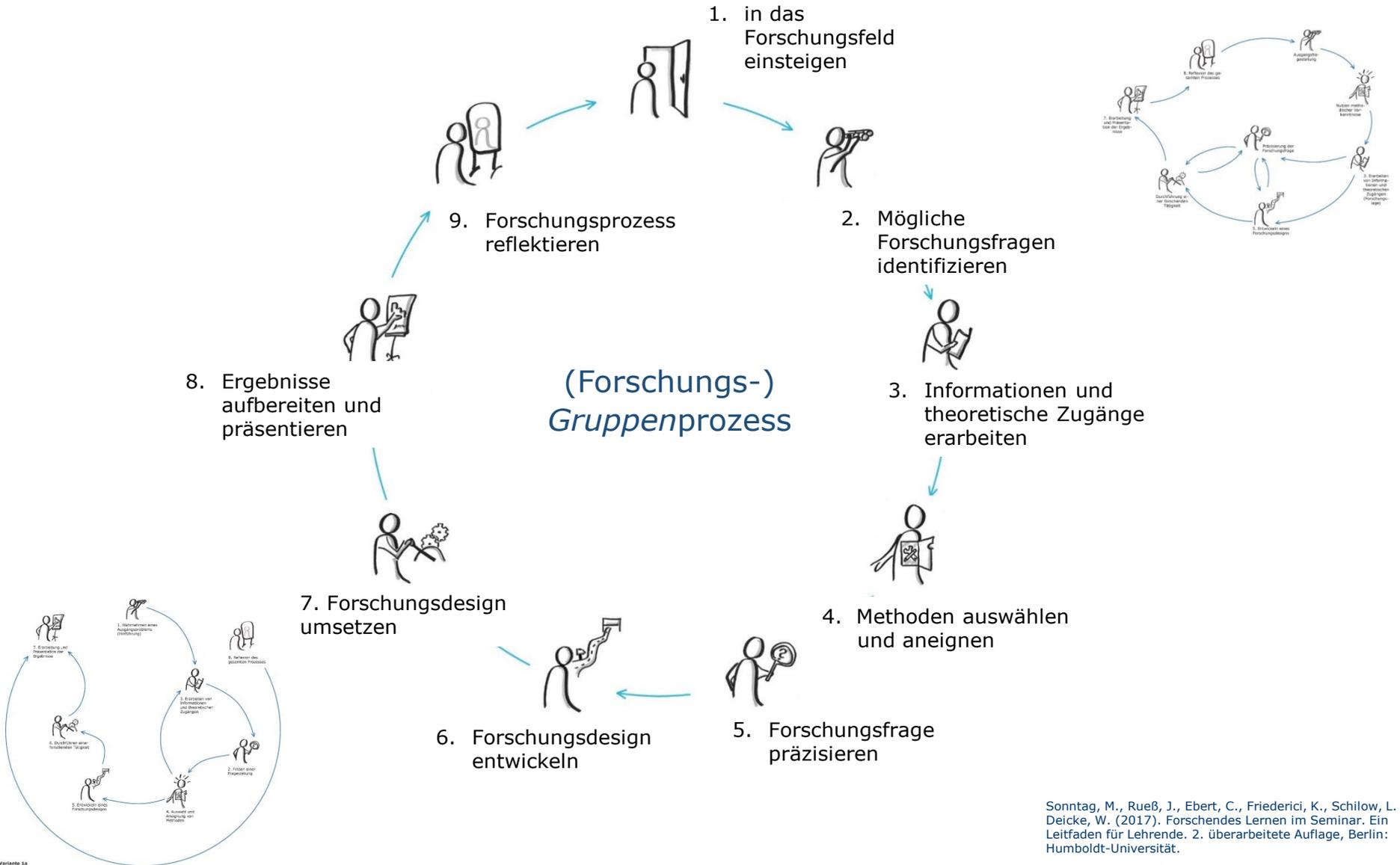
# Ergebnisse des Forschenden Lernens

- Forschendes Lernen kann dazu beitragen, dass sich die Forschungskompetenzen von Studierenden weiterentwickeln und die Studierenden forschungsbezogenes Wissen erwerben.
- Ob die Studierenden mehr Interesse und Spaß an Forschung entwickeln, hängt davon ab, *wie* Forschendes Lernen gestaltet ist.
  - v. a. wenn sie das Thema als relevant wahrnehmen
  - v. a. wenn sie das Gefühl haben, dass sich die Lehrenden für ihre Forschungsergebnisse interessieren.
- Je mehr Spaß die Studierenden am Forschen haben, desto mehr lernen sie dazu.

# **Praktische Umsetzung von Forschendem Lernen**

---

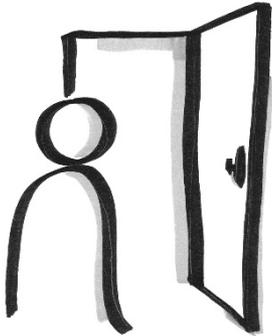
# Die Studierenden durchlaufen alle Phasen eines Forschungsprozesses



Sonntag, M., Rueß, J., Ebert, C., Friederici, K., Schilow, L. Deicke, W. (2017). Forschendes Lernen im Seminar. Ein Leitfaden für Lehrende. 2. überarbeitete Auflage, Berlin: Humboldt-Universität.

[http://hu.berlin/forschendes\\_lernen](http://hu.berlin/forschendes_lernen)

# Einführung der gemeinsamen übergeordneten Fragestellung



1. in das  
Forschungsfeld  
einsteigen



2. Mögliche  
Forschungsfragen  
identifizieren

- Die übergeordnete Forschungsfrage als inhaltliche „Klammer“ der Veranstaltung
- Was interessiert die Studierenden daran? Welche Teilfragen würden sie gerne bearbeiten?
- Was interessiert die Lehrenden daran?

# Einführung in das Forschungsfeld und die Methoden



3. Informationen und theoretische Zugänge erarbeiten

- Gemeinsame Erarbeitung der notwendigen Fachinhalte, die alle Studierenden kennen und verstehen müssen, um am Forschungsprojekt mitarbeiten zu können



4. Methoden auswählen und aneignen

- Gemeinsame Erarbeitung der notwendigen Forschungsmethoden, um die Forschungsfrage beantworten zu können

# Unterstützung in der Formulierung eigener Teilfragen und Entwicklung eines Forschungsdesigns



5. Forschungsfrage präzisieren

- Teilfragen präzisieren, d. h. bearbeitbare Fragen formulieren (als Hilfestellung z. B. Brainstorming, Cluster oder Leitfragen)



6. Forschungsdesign entwickeln

- Studierende entwickeln eigenständig Forschungsdesigns (als Hilfestellung z. B. Template oder Leitfragen)
- Forschungsdesigns im Plenum präsentieren und verfeinern, so dass jede/r weiß, an was und wie andere Studierende arbeiten

# Ausreichend Zeit für die Umsetzung des Forschungsdesigns



7. Forschungsdesign umsetzen

- Anbindung der Forschung in Kleingruppen oder auch individuell an das gemeinsame Forschungsprojekt
- Seminartermine als Kolloquien beibehalten: gegenseitige Unterstützung bei Problemen, Austausch über Zwischenstände
- Meilensteine vereinbaren: Was muss bis wann passieren bzw. abgeschlossen sein?

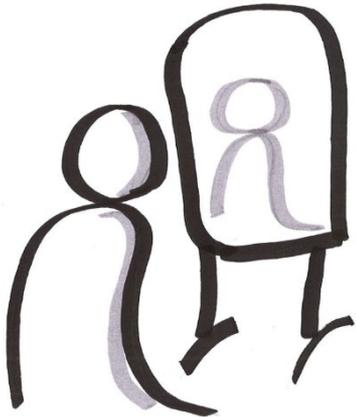
# Aufbereitung der Ergebnisse in einem gemeinsamen Abschlussprodukt



8. Ergebnisse aufbereiten und präsentieren

- Abschlussprodukte, die für eine (Fach-)Öffentlichkeit gedacht sind (z.B. Posterpräsentationen oder studentische Konferenzen am Institut, Publikationen), motivieren besonders
- *wichtig: Erläuterung und Ideensammlung zum geplanten Abschlussproduktes bereits zu Semesterbeginn*
- kontinuierliche Dokumentation von Zwischenergebnissen, orientiert am Format des geplanten Abschlussproduktes

# Die Reflexion ist Teil des Forschungsprozesses



9. Forschungsprozess  
reflektieren

- Reflexion des Forschungsprozesses: Was läuft/lief gut? Was kann man anders machen?
- Reflexion des Lernprozesses: Was nehmen wir mit? Was ist noch zu lernen?
- Reflexion auf Ebene der Erfahrungen: Wie verlief das Seminar bisher? In welcher Rolle erlebt man sich selbst?

# Kennzeichen des Forschenden Lernens

- Forschendes Lernen steigert dann die Forschungskompetenzen und das forschungsbezogene Wissen von Studierenden wenn:
  - Studierende den Forschungsprozess (mit)gestalten können
  - Das (Forschende) Lernen als sozialer Prozess in der Gruppe stattfindet
  - Das Endprodukt Dritten zu Gute kommt: Sichtbarkeit der studentischen Arbeiten für die Wissenschaftsgemeinschaft, nicht „für die Schublade“,
  - Die hohe Motivation der Studierenden durch die Struktur in Seminar unterstützt wird: Orientierung, Anleitung, Einbindung

**Vielen Dank für Ihre  
Aufmerksamkeit!**

---

# Literatur

---

- Brew, A. (2010). RBL Decision-making Wheel. (Grafik, [online](#))
- Healey, M & Jenkins, A (2005). [Institutional Strategies to link Research and Teaching](#). York: Higher Education Academy.
- Huber, Ludwig (2014). Forschungsbasiertes, Forschungsorientiertes, Forschendes Lernen: Alles Dasselbe? In: *HSW* 1+2/2014, 22-29
- Rueß, J., Gess, C. und Deicke, W. (2016). [Forschendes Lernen und forschungsbezogene Lehre – empirisch gestützte Systematisierung des Forschungsbezugs hochschulischer Lehre](#). In: *ZfHE* 11 (2), 23-44
- Sonntag, M. et Al. (2017). [Forschendes Lernen im Seminar. Ein Leitfaden für Lehrende](#). Berlin: Humboldt-Universität.
- Reichow, I. Ruess, J., Gess, Chr., Deicke, W. (2020). Is research-based learning effective? Evidence from a pre-post analysis in the social sciences. DOI:10.1080/03075079.2020.1739014
- Reichow, I. (2021). Students' Affective-Motivational Research Dispositions. [https://edoc.hu-berlin.de/bitstream/handle/18452/23534/dissertation\\_reichow\\_insa.pdf?sequence=7](https://edoc.hu-berlin.de/bitstream/handle/18452/23534/dissertation_reichow_insa.pdf?sequence=7)

# Beispiele der Ergebnispräsentation studentischer Forschung

---

# Best-of Student Research



## SCHATTEN DEUTSCHER KOLONIALGESCHICHTE IN BERLIN - KRITISCHE PERSPEKTIVEN AUF DEUTSCHE ERINNERUNGSPOLITIK

Seminarleitung Paula Hartl und Emvri Gottwald, Sommersemester 2015

Foto aus dem Info-Film "Genocide is Genocide", Juli 2015



## COUCH-FM BEITRAG

Q-Tutorium: "Cage ist tot! Komponieren heute"

In ihrem Q-Tutorium ist die Forscher\_innen-Gruppe der Frage nachgegangen: wer komponiert heutzutage eigentlich und wie? Dafür haben sie unter anderem mit dem Komponisten Johannes Kreidler gesprochen. Johannes Kreidler ist einer der aktivsten und meist diskutierten Komponisten der Neuen Musik. Mit seinem »Neuen Konzeptualismus« geht er an die Grenzen dessen, was Musik ist. Im Interview spricht er über seine Kunst und das Unverständnis, auf das sie stößt. Die Ergebnisse könnt ihr hier hören:

## AUSSTELLUNG: VERBORGENES LICHT. FOTOGRAFIE KÜNSTLERISCH ERFORSCHT.

*Museum für Fotografie, Berlin Februar 2017*



<https://express.adobe.com/page/17kjssfq7LDJ>