University of St.Gallen
Institute of Business Education
and Educational Management

INVERTED CLASSROOM and beyond



Keynote mit Forschungswerkstatt

Professioneller durch SoTL!?

Professionalisierung der eigenen Lehrtätigkeit durch Scholarship of Teaching and Learning

Dr. Stefan T. Siegel, Universität St.Gallen
17.02.2023, Inverted Classroom and beyond,
Fachhochschule Graubünden, Chur, Schweiz

stefan.siegel@unisg.ch | https://twitter.com/StefanTSiegel

This work is licensed under a CC BY 4.0 license.

From insight to impact



Vorab…

Wie wichtig sind diese Aspekte Ihrer Einschätzung nach für die Weiterentwicklung der Lehre?

	gar nicht				***sehr***
Lehrende entwickeln Fragen zur eigenen Lehre	☐	☐	☐	☐	☐
Lehrende entwickeln Lehrforschungsdesign und -methoden und setzen diese um	☐	☐	☐	☐	☐
Lehrende probieren Neues in Lehre aus, experimentieren mit Lehre	☐	☐	☐	☐	☐
Lehrende dokumentieren und veröffentlichen Prozess und Ergebnisse ihrer Lehrforschung	☐	☐	☐	☐	☐

(Kordts, 2019)

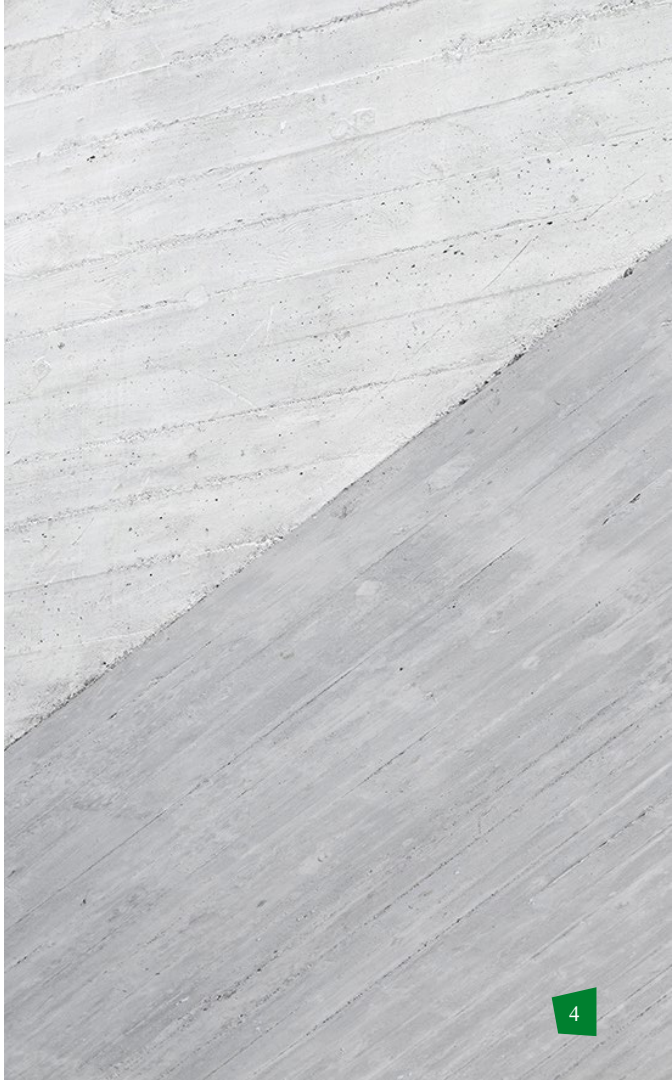
Agenda

Keynote / Impulsvortrag

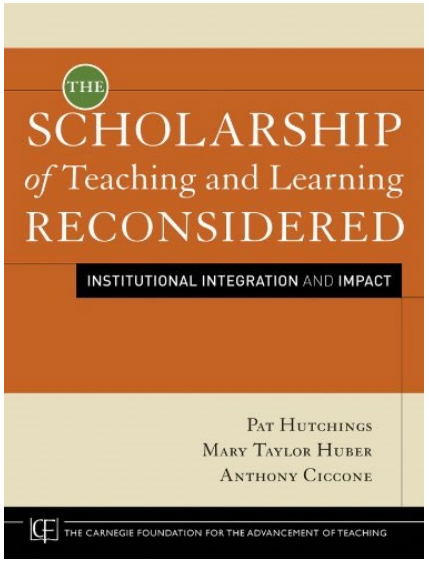
1. Was ist SoTL und wo kommt das her?
2. Warum SoTL?
3. Wie geht SoTL? – Ein Beispiel

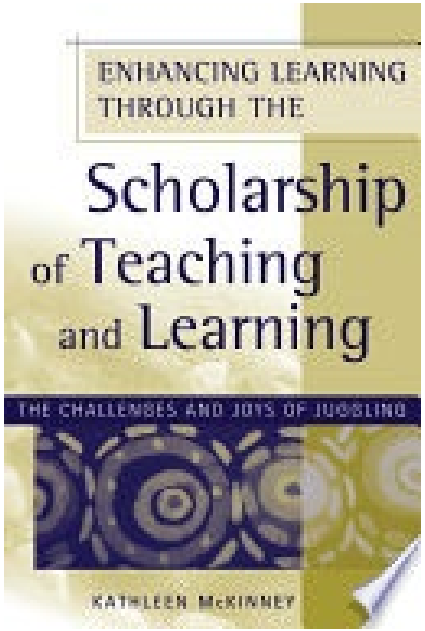
SoTL-Werkstatt

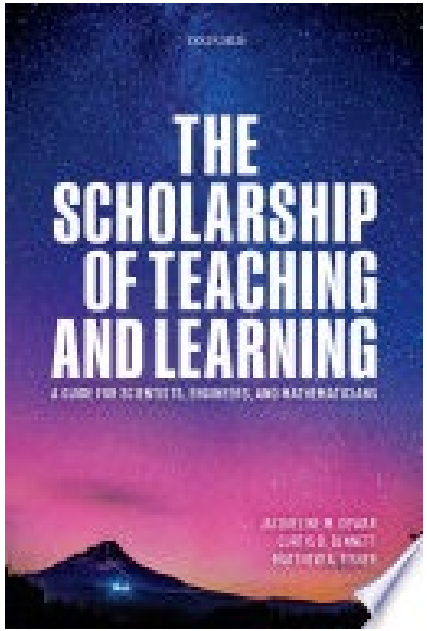
1. Arbeiten mit dem Canvas
2. Q&A

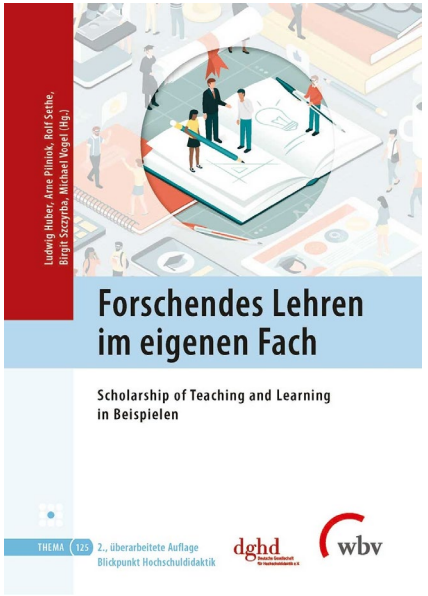


Einige Einführungswerke











1. Was ist SoTL?



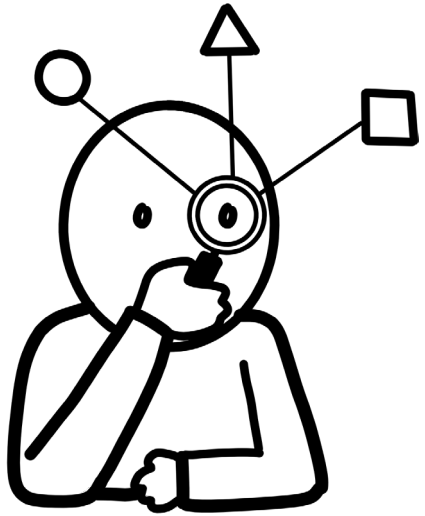
https://www.centerforengagedlearning.org/studying-engaged-learning/what-is-sotl/

Was ist (SoTL)?

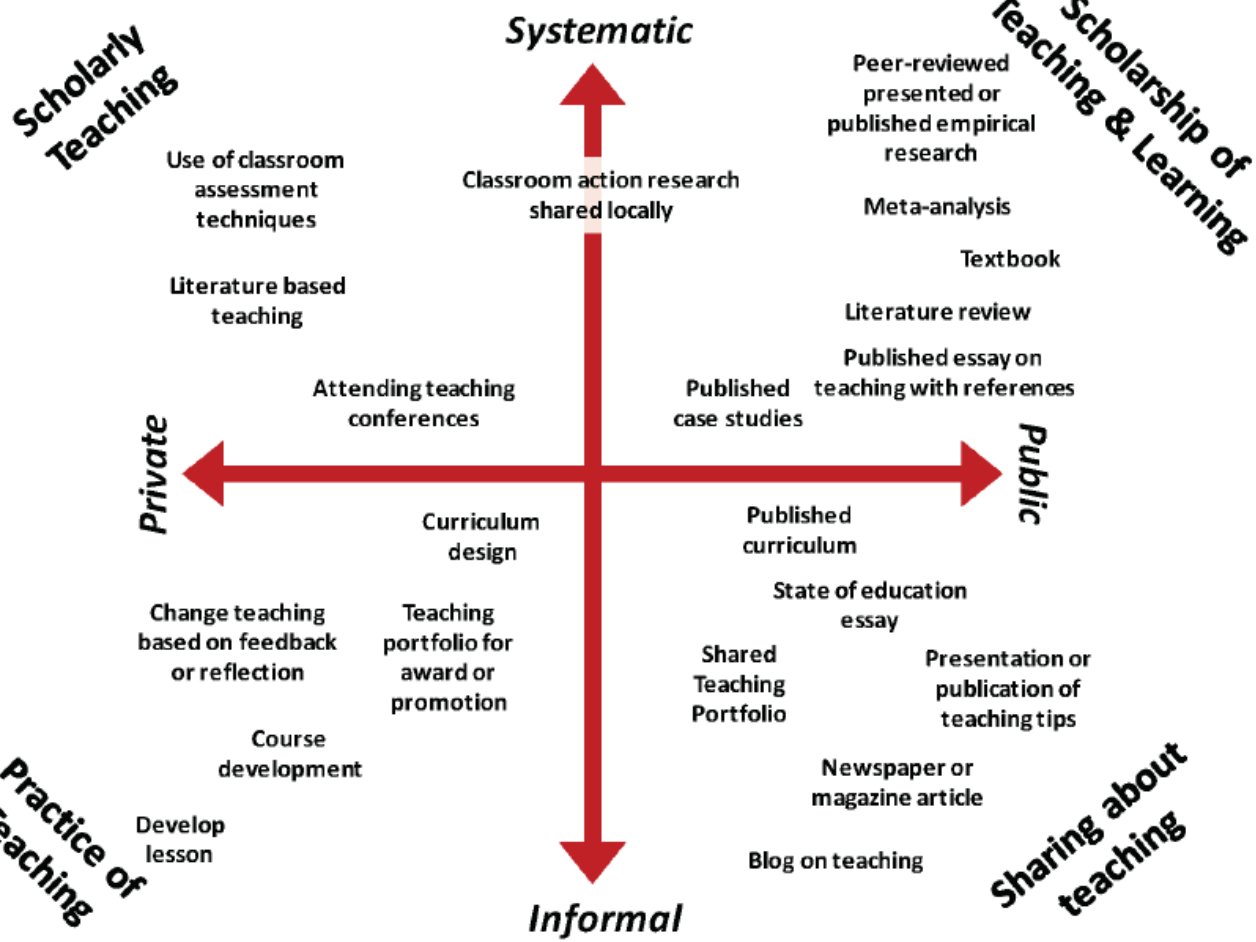
~Lehr(er) forschung / Scholarly Attitude

Worum geht es im Kern?

1. Fragestellung formulieren (questioning)
2. Forschungsdesign entwickeln (gathering and exploring evidence)
3. Neues ausprobieren (trying out and refining new insights)
4. Prozess und Erkenntnisse teilen (going public and sharing knowledge)



(u.a. Dewar et al., 2018; Felten, 2013; Huber & Hutchings, 2005; Huber, 2018; McKinney, 2007)



Kern, B., Mettetal, G., Dixon, M., & Morgan, R. (2015). The Role of SoTL in the Academy: Upon the 25th Anniversary of Boyer's Scholarship Reconsidered. *Journal of the Scholarship of Teaching and Learning, 15*(3), 1-14.

Varianten des Scholarship of Teaching and Learning (SoTL) nach Huber (2014)



Typ	Beschreibung
Innovationsbericht	Konzeptdarstellung und Evaluation innovativer Lehr-Lern-Konzepte sowie die Beschreibung der Erfahrungen damit inkl. Evaluationsergebnisse
Begründeter Innovationsbericht	Innovationsbericht mit wissenschaftlicher Begleitung
Didaktische Diskussion	Sichtung und Erörterung didaktischer Diskussionen und Befunde der (fachdidaktischen) Lehr- und Lernforschung mit Ableitung von Handlungsempfehlungen, Entwicklung von Lehrkonzepten oder Untersuchungsinstrumenten
Didaktische Diskussion und Lehrveranstaltungskonzept	Didaktische Diskussion fortgeführt zur Begründung und Beschreibung eines Lehrveranstaltungskonzeptes
Didaktische Forschung	Lehr-Lern-Forschungsformate in Lehrsituationen mit Studierenden
Studiengangentwicklung	Lehr-Lern-Forschungsprojekte zur Studiengangkonzeption bis zur theorie- und forschungsbasierten Begründung von Studiengangkonzepten oder Curricula



2. Warum SoTL?

Was sind Potenziale und Herausforderungen von SoTL?

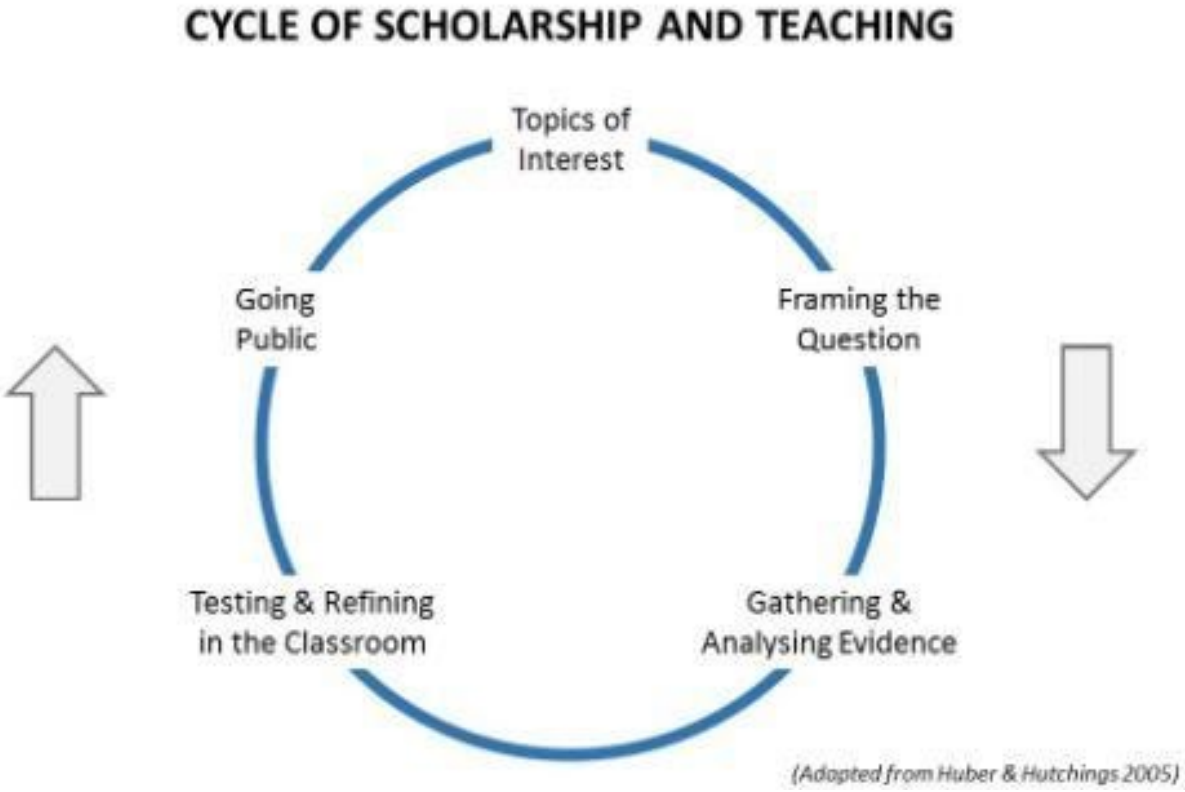


https://padlet.com/StefanTSiegel/nxv2thq3wrpik6p



3. Wie geht SoTL?

Der SoTL-Prozess

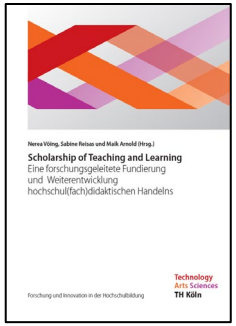


SoTL im CAS Hochschuldidaktik des HDZ-HSG



(Kordts-Freudinger & Leschke, 2020)

SoTL – Ein praktisches Beispiel



(Vöing et al., 2022)

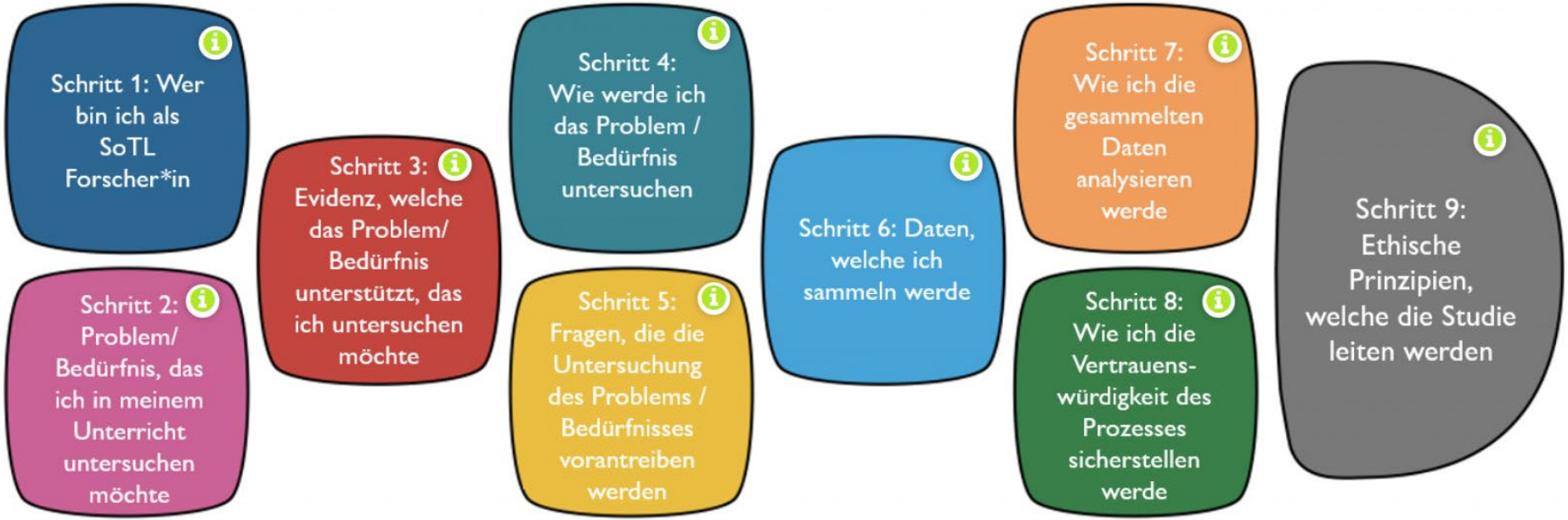
Inverted Classroom im Pandemie-Distanz-Modus und die Lehren für die Präsenzlehre

Dirk Burdinski

Die untersuchte Grundlagenlehrveranstaltung *Anorganische Chemie II* war bereits vor der COVID-19-Pandemie im Inverted-Classroom-Modell (ICM) an der Technischen Hochschule Köln (TH Köln) durchgeführt worden. Mit Pandemiebeginn wurde sie sowohl bezüglich der Gruppenarbeitsphase (Präsenzphase) als auch der Modulprüfung zu einem Online-Format weiterentwickelt. Ziel einer begleitenden SoTL-Studie war es, zu ermitteln, wie sich das Lernverhalten der Studierenden veränderte und ob bzw. inwiefern dabei vergleichbare Lernergebnisse erzielt wurden. Insgesamt zeigten sich als ein Vorteil des ICM-Formats robuste Lernergebnisse bei erhöhtem Bedarf an zeitnahen Rückmeldungen zur individuellen Kompetenzentwicklung der Studierenden.

Hopscotch 4-SoTL

(Jorrín-Abellán & Steiner, 2021; Siegel & Troxler, 2023)



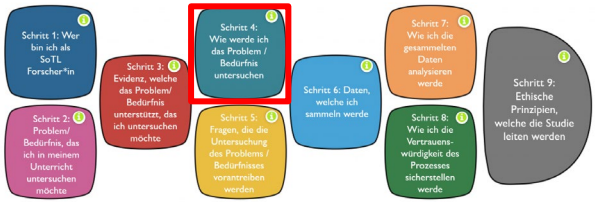
2. Problem



- Grundlagenlehrveranstaltung Anorganische Chemie II
- Vor Pandemiebeginn: Blended Learning Angebot / ICM
- Mit Pandemiebeginn: Umstieg auf reines Online-Format
- Veränderungen (Lernverhalten und Lernergebnisse Studierende)?

(Burdinski, 2022)

4. Design



- Mixed-Methods-Studie zum Studierendenverhalten und den erzielten Lernergebnissen (Creswell & Clark, 2017; Johnson & Onwuegbuzie, 2004)

- Während und zum Ende der Lehrveranstaltung

(Burdinski, 2022)

5. Forschungsfragen



1. Ändert sich das Lernverhalten der Studierenden?

2. Werden vergleichbare Lernergebnisse erzielt?

(Burdinski, 2022)

6. Datenerhebung



- Veranstaltungsevaluationen (TAP)
- Elektronische Selbstlerntests
- Elektronische Übungsklausuren
- Modulabschlussprüfung
- Sonstige Methoden (z.B. Videozugriffsdaten)

(Burdinski, 2022)

7. Datenauswertung



- Inhaltsanalytische Auswertung der TAP Daten
- Deskriptive Statistik (Häufigkeiten, T-Tests)

(Burdinski, 2022)



Wrap-Up

- Das ist SoTL…
- Darum SoTL…
- So geht das…

SoTL-Netzwerk | SoTL-Rundreise

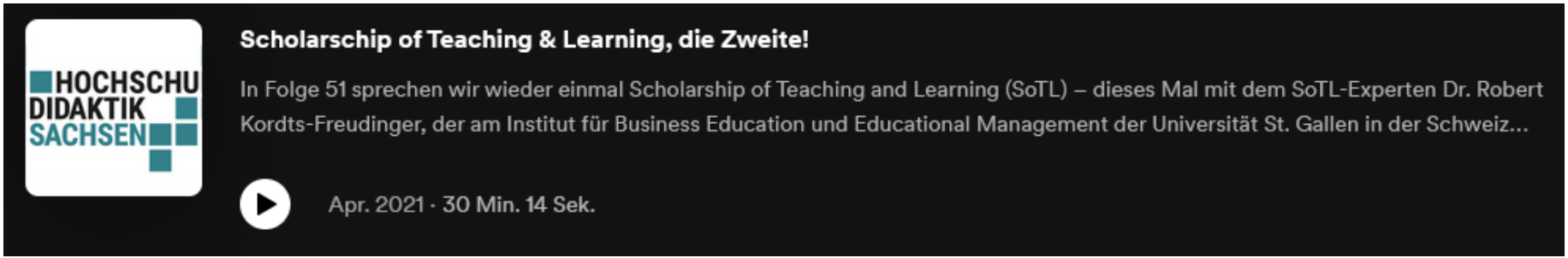
SOTL
SCHOLARSHIP OF
TEACHING AND LEARNING

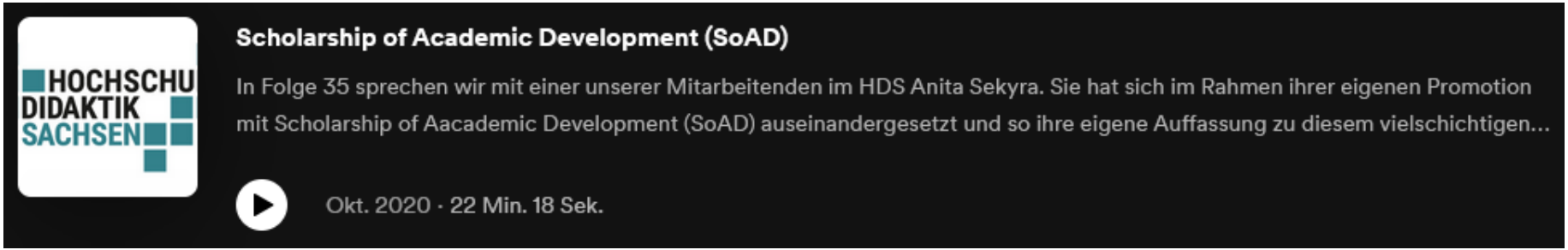




https://www.uni-paderborn.de/universitaet/bildungsinnovationen-hochschuldidaktik/scholarship-of-teaching-and-learning/2/12


HOCHSCHU
DIDAKTIK
SACHSEN
PODCAST
Trafohaus//Lehre
Dr. Claudia Bade, Benjamin Engbrocks, Ella Lindauer, Anja Schulz, Patrick Stüber


HOCHSCHU
DIDAKTIK
SACHSEN
Scholarschip of Teaching & Learning, die Zweite!
In Folge 51 sprechen wir wieder einmal Scholarship of Teaching and Learning (SoTL) – dieses Mal mit dem SoTL-Experten Dr. Robert Kordts-Freudinger, der am Institut für Business Education und Educational Management der Universität St. Gallen in der Schweiz...
Apr. 2021 · 30 Min. 14 Sek.


HOCHSCHU
DIDAKTIK
SACHSEN
Scholarship of Academic Development (SoAD)
In Folge 35 sprechen wir mit einer unserer Mitarbeitenden im HDS Anita Sekyra. Sie hat sich im Rahmen ihrer eigenen Promotion mit Scholarship of Aacademic Development (SoAD) auseinandergesetzt und so ihre eigene Auffassung zu diesem vielschichtigen...
Okt. 2020 · 22 Min. 18 Sek.

Wo SoTL veröffentlichen/präsentieren?

Allgemein Hochschuldiaktik
- Neue Handbuch Hochschullehre
- die hochschullehre

Speziell zu SoTL
- International Society for Scholarship of Teaching and Learning (ISSOTL)
- **EUROSoTL -Konferenz**

Fachspezifische Journals
(z. B. Finance, Marketing, Law)

Weitere Journals
- Teaching Learning Inquiry
- Journal of the Scholarship of Teaching and Learning

Literatur (Auswahl)

Boyer, E. L. (1990). Scholarship reconsidered. Priorities of the professoriate. Princeton, New Jersey: Princeton University Press.

Brookfield, S. (2017). Becoming a critically reflective teacher (Second edition). Jossey-Bass.

Dewar, J., Bennett, C., & Fisher, M. A. (2018). The Scholarship of Teaching and Learning: A Guide for Scientists, Engineers, and Mathematicians. Oxford University. https://doi.org/10.1093/oso/9780198821212.001.0001

Hamilton, D. (2014). Building a culture of pedagogical inquiry: Institutional support strategies for developing the scholarship of teaching and learning. *Advances in Scholarship of Teaching & Learning 1*(1).

Healey, M., Matthews, K. E., & Cook-Sather, A. (2019). Writing Scholarship of Teaching and Learning Articles for Peer-Reviewed Journals. Teaching & Learning Inquiry, 7(2). http://dx.doi.org/10.20343/teachlearninqu.7.2.3

Huber, L. (2018). SoTL weiterdenken! Zur Situation und Entwicklung des Scholarship of Teaching and Learning (SoTL) an deutschen Hochschulen. Das Hochschulwesen, 66, 33–41

McKinney, K. (2007). Enhancing learning through the Scholarship of Teaching and Learning. The challenges and joys of juggling. San Francisco, CA: Jossey-Bass

Schön, D. A. (1983). The Reflective Practitioner. How Professionals Think in Action. Basic Books.

Vöing, Nerea, Reisas, Sabine, & Arnold, Maik (2022). Scholarship of Teaching and Learning – Eine forschungsgeleitete Fundierung und Weiterentwicklung hochschu(lfach)didaktischen Handelns. https://cos.bibl.th-koeln.de/986

Ablauf der Forschungswerkstatt und Folien



https://osf.io/nkc2e

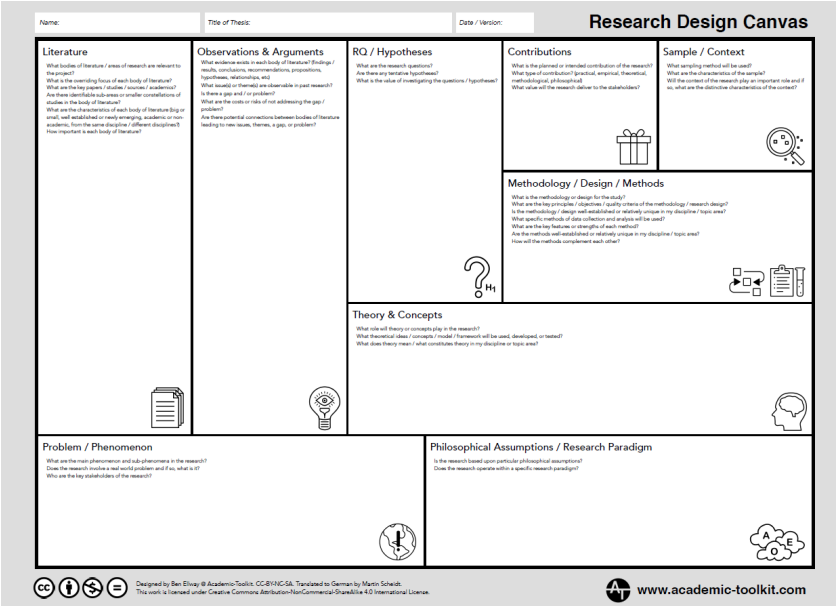


SoTL-Werkstatt: (Weiter-)Entwicklung eines eigenen SoTL-Projekts

SOTL
SCHOLARSHIP OF TEACHING AND LEARNING

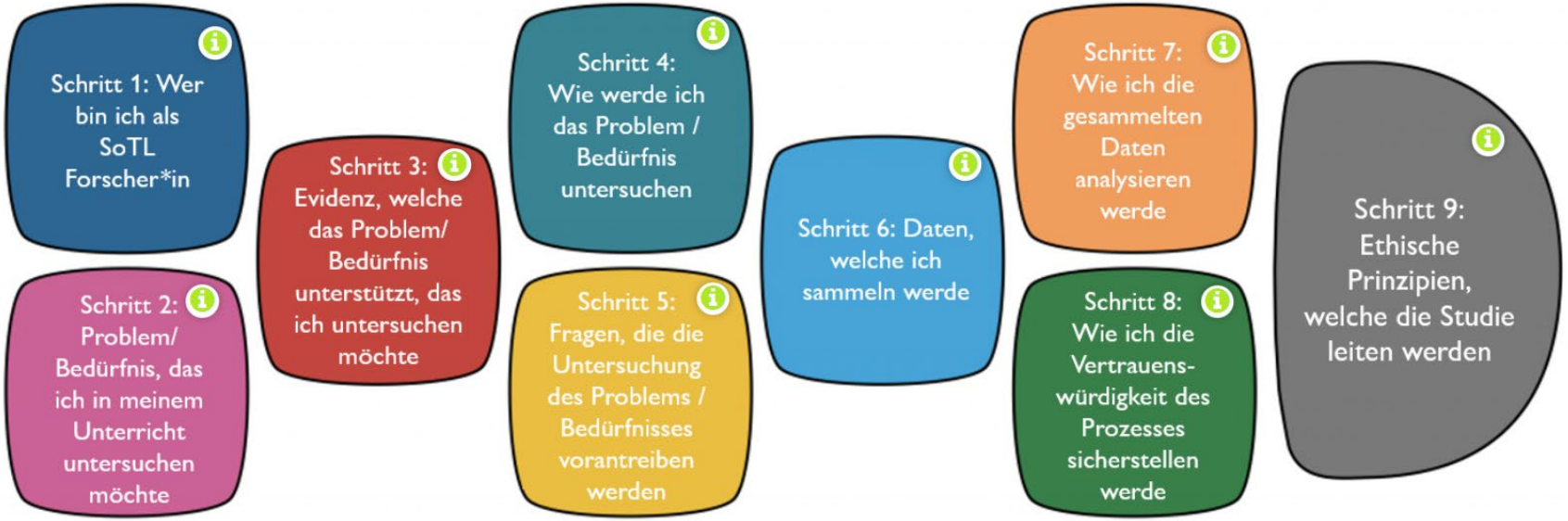
Leitfragenkatalog zur Entwicklung, Planung und Reflexion von SoTL-Projekten

Kategorie	Leitfragen
Themenfindung	- Was möchte ich über das Lernen der Studierenden in meinem Fach wissen? - Welche neuen Inhalte, Lehrformate/-methoden/-innovationen, die ich durchgeführt habe, möchte ich untersuchen? - Welchen Herausforderungen begegne ich in meiner Lehre? Um welches Thema geht es: Wodurch wird dies sichtbar/ Warum ist es herausfordernd? Warum beschäftigt mich dieses Thema? - Worum geht es konkret (z.B. Personen, Interaktionen, Artefakte, kognitive Fähigkeiten)? Wie sieht die konkrete Situation aus, in der die Herausforderung sichtbar wird? Wer ist beteiligt? Ist es eine (fachspezifische, inhaltliche, didaktische, soziale) Herausforderung? - Warum ist die Herausforderung wichtig? Welche Relevanz hat das Problem für die Community? Ist das Problem über die Community hinaus relevant? - Welche Annahmen und Werte sind mit der Herausforderung/ dem Problem verbunden? Was könnte es auslösen? Wie beeinflusst die eigene Lehrendenrolle das Problem? - Welche ethischen Fragen stellen sich möglicherweise in Bezug auf das Problem? - Welche anderen Sichtweisen oder gegenständlichen Aussagen gibt es?
Bearbeitung des aktuellen Forschungsstandes	- Was haben andere bereits über das Thema/ die Herausforderung in Erfahrung gebracht? Welche fachspezifischen Diskussionen gibt es? Wie aktuell sind diese? Welche alternativen/interdisziplinären Perspektiven auf das Problem? - Wie setzt sich die Zielgruppe der Untersuchung zusammen? Welche Kontexte, Konzepte, Rahmenbedingungen, Lehrformate, Lernziele, Artefakte, curricularen/sozialen Einbettungen standen bisher im Fokus? - Mit welchen Herangehensweisen/ Methoden wurde das Problem bisher erforscht? Wurde interdisziplinär oder transdisziplinär gelehrt/ geforscht? - Welche Rolle nehmen die Forschenden/Lehrenden in der Literatur im Prozess ein? Wurden Studierende aktiv beteiligt und wenn ja, wie?
Fragestellung	- Was kann/möchte/will ich mit der Frage herausfinden? Worin liegt mein Erkenntnisinteresse? - Wie deutlich werden der Fragetyp und damit das Ziel der Untersuchung (erklären, gestalten etc.)? Wie eindeutig und präzise ist meine Fragestellung formuliert? - Wie stark ist die Fragestellung auf die Lehrtätigkeit/Interaktionen/das Lernen bezogen (nicht nur auf die inhaltliche/ fachliche Ebene)? - Bezieht sich diese Fragestellung auf den Forschungsstand? Wie muss ich die Frage herleiten? - Welche Relevanz hat die Fragestellung für Andere? - Sind die bisherigen Untersuchungen so formuliert, dass sich aus der Argumentationslinie meine Frage ergibt? Ist meine Frage bereits herausgestellt worden? Wenn ja, wo und wie?



(Leitfragenkatalog: Pawelleck et al., 2020; hBps://doi.org/10.21941/7jt1-7v14)

Hopscotch 4-SoTL



Zwischenreflexion

1. Was sind wichtige Erkenntnisse?
2. Welche sind Herausforderungen deutlich geworden?
3. Was ist der nächste Schritt in Ihrem SoTL-Projekt?



University of St.Gallen
Institute of Business Education
and Educational Management

INVERTED CLASSROOM and beyond



Keynote mit Forschungswerkstatt

Professioneller durch SoTL!?

Professionalisierung der eigenen Lehrtätigkeit durch Scholarship of Teaching and Learning

Dr. Stefan T. Siegel, Universität St.Gallen
17.02.2023, Inverted Classroom and beyond,
Fachhochschule Graubünden, Chur, Schweiz

stefan.siegel@unisg.ch | https://twitter.com/StefanTSiegel

This work is licensed under a CC BY 4.0 license.

From insight to impact