

Einsatz fachfremder und fachspezifischer Forschungsmethoden im Scholarship of Teaching and Learning

KATHRIN FRANKE, ANDREAS FRANZE, GESINE WEGNER

Zusammenfassung

Am Beispiel zweier Lehrender, die ihre Lehre im Sinne von Scholarship of Teaching and Learning beforscht haben, wird nachvollzogen, wie sich Lehrende ein ihrer Forschungsfrage angemessenes Methodenrepertoire erschließen, indem sie facheigene und fachfremde Zugänge abwägen.

Gliederung

1	Einführung	53
2	SoTL-Projekt MINT: Entwicklung von Hypothesen zu den Ursachen von Studienerfolg anhand der Visualisierung von Studienverlaufsdaten	54
2.1	Entwicklung der Forschungsfrage	54
2.2	Forschungsmethoden	55
3	SoTL-Projekt Geisteswissenschaften: Verbesserung der Lernbedingungen für Studierende mit zeitlichen Beschränkungen	55
3.1	Entwicklung der Forschungsfrage	55
3.2	Forschungsmethoden	56
4	Fazit	56
	Literatur	57
	Autorinnen und Autor	58

1 Einführung

Huber zufolge kann Scholarship of Teaching and Learning (SoTL) nachhaltig verankert werden, „wenn es gelingt, sowohl innerhalb der Fächer als auch quer zu ihnen eine Gemeinschaft (community) der Scholars of Teaching and Learning zu stiften“ (Huber, 2014, S. 33). Formate wie die LiT.School¹ können dies unterstützen.

In der LiT.School² (2018–2020) hatten Lehrende mit diversen Fachhintergründen Gelegenheit, ein Projekt zur Beforschung ihrer Lehre zu konzipieren. Während der

1 Die LiT.School wurde im Rahmen des Verbundprojekts Lehrpraxis im Transfer plus (LiTplus) mit Mitteln des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) unter dem Förderkennzeichen FKZ 01PL12064A gefördert.
2 Für eine ausführliche Darlegung zum Format LiT.School siehe Franke et al., 2021; Hahm & Franke, 2020.

fünftägigen „School“ identifizierten sie eine Problemstellung in ihrer Lehre, entwickelten eine Forschungsfrage und ein Forschungsdesign. Unterstützt wurden sie durch methodische Inputs und Einzelberatungen von Fachleuten aus der Hochschuldidaktik und Hochschulbildungsforschung³ sowie durch gegenseitiges Peer-Feedback. Die Umsetzung der Lehrforschungsprojekte wurde durch moderierte Peer-Treffen des Facharbeitskreises (FAK) SoTL begleitet, der von Teilnehmenden initiiert wurde.

SoTL-Vorhaben verlangen eine Überschreitung disziplinärer Grenzen und zeichnen sich durch vielfältige methodologische Zugänge aus (Hubball & Clark, 2010). Um dem gerecht zu werden, wurde die LiT.School interdisziplinär angelegt und stellte zugleich einen für Fachspezifika sensiblen Raum her. Die Teilnehmenden gewährten einander Einblick in die eigene Forschungspraxis. Zusammen mit sozialwissenschaftlichen Zugängen, die insbesondere von den begleitenden Fachleuten eingebracht wurden, eröffnete dies – wie folgende Fallbeispiele zeigen – den Teilnehmenden vielfältige Wege hinsichtlich der Beforschung ihrer Lehre.⁴

2 SoTL-Projekt MINT: Entwicklung von Hypothesen zu den Ursachen von Studienerfolg anhand der Visualisierung von Studienverlaufsdaten

2.1 Entwicklung der Forschungsfrage

Der Anteil der Studienabbrüche in ingenieurwissenschaftlichen Studiengängen liegt bei 50 bis 70 % und ist damit deutlich zu hoch. Neben didaktischen Veränderungen auf Modulebene kann eine Analyse von Studienverlaufsdaten und die Ermittlung von förderlichen bzw. hinderlichen Rahmenbedingungen Abhilfe schaffen. Dieser ganzheitliche Blick fehlt bisher bzw. liegt im Erfahrungswissen von Studiendekaninnen und -dekanen, die meist keine quantitative Datenanalyse durchführen. Im Sinne einer strategischen Steuerung der Hochschullehre ist es empfehlenswert, hierzu aussagekräftige Kriterien zu entwickeln (Wissenschaftsrat, 2017).

Vor diesem Hintergrund wurden folgende Forschungsfragen formuliert: Wie sind individuelle Studienverlaufsdaten strukturiert und welche Annahmen zu den Ursachen von Studienerfolg lassen sich aus dieser Struktur ableiten? Im Sinne der Aktionsforschung (Zhang & Amundsen, 2015) wurden hierzu Prüfungsdatensätze zurückliegender Studienjahrgänge analysiert. Für die Ausrichtung der Forschungsfrage waren seitens des Forschenden folgende Aspekte bestimmend: fachlicher Hintergrund und Interessen, fundierte hochschuldidaktische Weiterbildung, mehrjährige Beforschung der eigenen Lehre sowie Beobachtungen von typischen Studienstrategien.

3 Dies waren Carla Bohndick, Tobias Jenert, Cornelia Kenneweg, Robert Kordts-Freudinger und Rebecca Schulte.

4 Eine Darlegung der Ergebnisse der beiden SoTL-Vorhaben erfolgt andernorts.

2.2 Forschungsmethoden

Forschungsmethoden der Ingenieurwissenschaften lassen sich aufgrund der unterschiedlichen Erkenntnisgegenstände nicht ohne Weiteres für die o.g. Forschungsfrage nutzbar machen. Der Transfer von fachspezifischen Methoden in den SoTL-Kontext geschah deshalb vor allem bei der Forschungshaltung, der Berücksichtigung von Hintergrundwissen sowie der Werkzeugwahl. Bei der Analyse der Datensätze wurde ein explorativer Ansatz gewählt und die Interpretation gefundener Korrelationen erfolgte anschließend über die bekannten Zusammenhänge zwischen Modulen im Curriculum. Dementsprechend wurden bei der Längs- und Querschnittsuntersuchung vor allem Methoden aus den Bereichen Educational Data-Mining sowie Learning-Analytics eingesetzt (El Atia et al., 2016). Als Werkzeuge wurden wiederum die im Fach üblichen Programmiersprachen und Ergebnisdarstellungen verwendet.

3 SoTL-Projekt Geisteswissenschaften: Verbesserung der Lernbedingungen für Studierende mit zeitlichen Beschränkungen

3.1 Entwicklung der Forschungsfrage

An deutschen Universitäten sind zunehmend Studierende immatrikuliert, die bereits einer Erwerbstätigkeit nachgehen und/oder Erziehungs- bzw. Pflegearbeit leisten (Middendorf et al., 2016). Der Anteil von Studierenden mit einer studienerschwerenden Beeinträchtigung hat sich zudem um 57% erhöht (Middendorf et al., 2016). Wöchentliche Präsenzveranstaltungen, die traditionell als Grundstein eines geisteswissenschaftlichen Studiums dienen, sind für diese Gruppen nur bedingt geeignet. Trotz wachsender Heterogenität der Studierendenschaft basieren Lehre und Studium meist auf dem Prinzip der „Chromonormativität“: Künstlich geschaffene Zeitpläne werden als vermeintlich natürlich und alternativlos dargestellt und mehrheitlich akzeptiert (Freeman, 2020, S. 3). Neuere Erkenntnisse aus den Disability Studies mahnen uns jedoch, Zeitnormen kritisch zu hinterfragen, da diese eng mit Exklusionspraktiken verbunden sind (Samuels, 2017).

In einem SoTL-Projekt wurde deshalb ein Blended-Learning-Seminar in der Amerikanistik unter der Leitfrage untersucht, wie Lernbedingungen angepasst werden können, um allen Studierenden gerecht zu werden. Die überwiegend asynchronen Einheiten des Seminars ermöglichten den Teilnehmenden die individuelle Vorbereitung auf zwei Wochenendsitzungen. Diese orientierten sich wiederum an den Ergebnissen verschiedener zuvor eingesetzter Formen des E-Assessments.

Zunächst wurde befragt, aus welchen Gründen Studierende das Blended-Learning-Seminar besuchten und inwieweit sie sich aufgrund zeitlicher Einschränkungen dafür entschieden. Zudem wurde untersucht, welche E-Learning-Komponenten die Studierenden als besonders unterstützend wahrnahmen.

3.2 Forschungsmethoden

Die Grundannahmen des Projektes entspringen kulturwissenschaftlichen Überlegungen und sind somit im eigenen Fach zu verorten. Geisteswissenschaftliche Ansätze können das Identifizieren sogenannter „Flaschenhälse“ (Pace & Middendorf, 2004; Pace, 2017) unterstützen, indem sie das Hinterfragen von vermeintlich gegebenen Tatsachen in den Vordergrund stellen.

Um die genannten Fragestellungen zu beantworten, wurden sowohl fachfremde (quantitative Auswertung von Fragebögen) als auch fach eigene Methoden (z. B. Textanalyse von Kartenabfragen im Sinne eines Close Readings; Hallet, 2010, S. 294) angewendet. Die studentische Einschätzung wurde über vier Erhebungen ermittelt.

Ohne den Mixed-Methods-Ansatz (Kordts-Freudinger et al., 2018, S. 223) wäre eine Beantwortung der Forschungsfragen nicht möglich gewesen. Obgleich die fach eigenen Methoden als überaus hilfreich angesehen werden, lieferte die in den Literatur- und Kulturwissenschaften unübliche empirische Auswertung wichtige Ergebnisse, beispielsweise über die genaue Zusammensetzung der Teilnehmenden.

4 Fazit

Der interdisziplinäre Austausch in der LiT.School schärfte die hier skizzierten Forschungsdesigns und bestätigte – trotz Unterschiedlichkeit der Vorhaben – die zentrale Rolle sozialwissenschaftlicher Methoden bei der Durchführung von SoTL. Gleichzeitig wurden Teilnehmende angeregt, fachspezifische Methoden zu reflektieren und anzuwenden bzw. bewusst auszuschließen. Die Verwendung von fach eigenen Methoden senkte jedoch nicht automatisch die Schwelle, ein SoTL-Projekt umzusetzen.

Bemerkenswert ist, wie sich die fach eigene Forschungshaltung überträgt. So wurde im ersten Beispiel (MINT) eher explorativ und datengetrieben gearbeitet. Im zweiten Fall wurde – inspiriert durch geisteswissenschaftliche Zugänge – Nutzen aus einer verstärkten Reflexion (z. B. von Ambiguitäten, die bei der Auswertung von Datensätzen mitunter verloren gehen) sowie Kontextualisierung der Ausgangssituation gezogen.

Die Interpretation von SoTL-Ergebnissen bedarf „a healthy scepticism, analysis of methodological rigour, and an openness to alternative perspectives and analysis“ (Hubball & Clarke, 2010, S. 9). Eine – wie durch die LiT.School angeregte – interdisziplinäre Community of Practice (Wenger & Snyder, 1998) kann in diesem Sinne dazu beitragen, dass SoTL-Vorhaben aus dem Schatten fachspezifischer Forschung treten und (kritisch) rezipiert werden.

Literatur

- El Atia, S., Ipperciel, D. & Zaiane, O. R. (2016). *Data mining and learning analytics: applications in educational research*. Hoboken: Wiley.
- Franke, K., Sekyra, A. & Vöing, N. (2021). Besondere Formate der hochschuldidaktischen Weiterbildung: Stand der Praxis inkl. Good Practice-Beispiele. In R. Kordts-Freudinger, N. Schaper, A. Scholkmann & B. Szczyrba (Hrsg.), *Handbuch Hochschuldidaktik* (S. 283–298). Stuttgart: UTB.
- Freeman, E. (2020). *Time Binds: Queer Temporalities, Queer Histories*. Durham and London: Duke UP.
- Hahm, N. & Franke, K. (2020). Nachhaltigkeit durch Transfer. Beforschung der eigenen Lehre und hochschulübergreifende Lehrkooperationen. *die hochschullehre*, 6, 566–575.
- Hallet, W. (2010). Methoden kulturwissenschaftlicher Ansätze: Close Reading und Wide Reading. In V. Nünning, A. Nünning & I. Bauder-Begerow (Hrsg.), *Methoden der literatur- und kulturwissenschaftlichen Textanalyse* (S. 292–315). Stuttgart: Metzler.
- Hubball, H. & Clarke, A. (2010). Diverse Methodological Approaches and Considerations for SoTL in Higher Education. *Canadian Journal for the Scholarship of Teaching and Learning*, 1(1), 1–11.
- Huber, L. (2014). Scholarship of Teaching and Learning: Konzept, Geschichte, Formen, Entwicklungsaufgaben. In L. Huber, A. Pilniok, R. Sethe, B. Szczyrba & M. Vogel (Hrsg.), *Forschendes Lehren im eigenen Fach. Scholarship of Teaching and Learning in Beispielen* (S. 19–36). Bielefeld: W. Bertelsmann.
- Kordts-Freudinger, R., Braukmann, J. & Schulte, R. (2018). Scholarship of Teaching and Learning – individuell-evidenzbasiert Lehren. In B. Szczyrba & N. Schaper (Hrsg.), *Forschungsformate zur evidenzbasierten Fundierung hochschuldidaktischen Handelns* (S. 215–231). Köln: TH Köln.
- Middendorf, E., Apolinarski, B., Becker, K., Bornkessel, P., Brandt, T., Heißenberg, S. & Poskowsky, J. (2016). *Die wirtschaftliche und soziale Lage der Studierenden in Deutschland. 21. Sozialerhebung des Deutschen Studentenwerks durchgeführt vom Deutschen Zentrum für Hochschul- und Wissenschaftsforschung*. http://www.sozialerhebung.de/download/21/Soz21_hauptbericht.pdf
- Pace, D. (2017). *Decoding the Discipline Paradigm. Seven steps to increased student learning*. Bloomington: Indiana University Press.
- Pace, D. & Middendorf, J. (2004). Decoding the Disciplines: A Model for Helping Students Learn Disciplinary Ways of Thinking. *New Directions for Teaching and Learning*, 2004(98), 1–12.
- Samuels, E. (2017). Six Ways of Looking at Crip Time. *Disability Studies Quarterly*, 37(3).
- Wenger, E. C. & Snyder, W. M. (1998). Communities of Practice: The Organizational Frontier. *Harvard Business Review*, 1998(78), 139–145.
- Wissenschaftsrat (2017). *Strategien für die Hochschullehre: Positionspapier* (Drs. 6190–17). Halle/Saale.

Zhang, Q. & Amundsen, C. (2015). Exploring the Experiences of Faculty-led Teams in Conducting Action Research. *Canadian Journal for the Scholarship of Teaching and Learning*, 6(1), 1–18.

Autorinnen und Autor

Kathrin Franke, M. A., ist wissenschaftliche Mitarbeiterin am Hochschuldidaktischen Zentrum Sachsen (HDS). Kontakt: kathrin.franke@hd-sachsen.de

Prof. Dr.-Ing. **Andreas Franze** ist Professor für Baumechanik und Baudynamik an der Hochschule für Technik und Wirtschaft Dresden. Kontakt: andreas.franze@htw-dresden.de

Gesine Wegner, M. A., ist wissenschaftliche Mitarbeiterin am Institut für Amerikanistik der Universität Leipzig und im Rahmen des Sonderforschungsbereiches 1285 „Invektivität. Konstellationen und Dynamiken der Herabsetzung“ zudem in Dresden tätig. Kontakt: gesine.wegner@tu-dresden.de