

die hochschullehre – Jahrgang 7-2021 (20)

Herausgebende des Journals: Ivo van den Berk, Jonas Leschke, Marianne Merkt, Peter Salden, Antonia Scholkmann, Angelika Thielsch

Beitrag in der Rubrik Praxis

DOI: 10.3278/HSL2120W

ISSN: 2199-8825 wbv.de/die-hochschullehre



Das leitfadengestützte Interview als Impulsgeber für die Curriculumentwicklung – ein Erfahrungsbericht über die Analyse eines ingenieurwissenschaftlichen Studiengangs

HENNING CZECH, MAJA LAUMANN

Zusammenfassung

Der vorliegende Aufsatz versteht sich als methodenorientierter Beitrag zur Etablierung eines „Scholarship of Academic Development“ (SoAD) im deutschsprachigen Raum. Dabei liegt der Fokus auf dem Einsatz leitfadengestützter Interviews als Impulsgeber für eine bedarfsorientierte Curriculumentwicklung. Nach einer theoretischen Einführung in das zugrunde liegende Verständnis von Studiengangentwicklung wird anhand eines Projektes zur Analyse eines ingenieurwissenschaftlichen Studiengangs an der Hochschule Osnabrück dargestellt, was bei der Planung, Durchführung und Auswertung leitfadengestützter Interviews im Kontext der didaktischen Studiengangentwicklung zu beachten ist. Anschließend wird anhand exemplarischer Ergebnisse dieser Interviewstudie aufgezeigt, inwiefern aus konkreten Aussagen der Interviewpartner:innen Ansätze zur Weiterentwicklung eines Studiengangs abgeleitet werden können. Die im Verlauf der Ausführungen benannten Gelingensbedingungen für den Einsatz von Interviewstudien in der Curriculumentwicklung werden im Fazit zusammenfassend dargestellt und der Einsatz der Methode wird kritisch reflektiert.

Schlüsselwörter: Studiengangentwicklung, leitfadengestützte Interviews, Ingenieurwissenschaften, wissenschaftliches Arbeiten, Scholarship of Academic Development

The Guided Interview as a Starting Point for Curriculum Development – a Field Report on the Analysis of an Engineering Study Programme

Abstract

This paper is a methodological contribution to the establishment of a “Scholarship of Academic Development” (SoAD) in the German-speaking higher education area. It focuses on the use of guided interviews as a starting point for the didactic development of study programmes. After a theoretical introduction to curriculum development, the authors report on a project they started in order to analyse an engineering study programme at Osnabrück University of Applied Sciences. The report aims at making transparent what needs to be considered when planning, conducting and analysing guided interviews in the context of didactic curriculum development. Based on exemplary results of their interview study, the authors explain to what extent specific ideas for the improvement of a given curriculum can be derived from the statements of the respective interview partners. Finally, the authors recapitulate the conditions for the successful application of the presented method and critically reflect on their approach.

Keywords: Curriculum development, guided interviews, engineering studies, scientific thinking and writing, Scholarship of Academic Development

1 Einführung

Die fachwissenschaftlichen Hintergründe und die methodischen Zugänge der in der Hochschuldidaktik tätigen Personen unterscheiden sich beträchtlich. Im Gegensatz zu den meisten anderen Tätigkeitsfeldern im Hochschulkontext erfolgt die Qualifizierung für die entsprechenden Aufgaben häufig erst bedarfsorientiert „on the job“ – z. B. durch gezielte Weiter- bzw. Fortbildungen, durch das Selbststudium, den Besuch von Konferenzen oder den Austausch in einem interdisziplinären Team. Dementsprechend gering ist das durchschnittliche subjektive Kompetenzerfinden dieser Personen beim Einstieg in die Hochschuldidaktik. Dies gilt insbesondere für anspruchsvolle Aufgaben wie die Bereitstellung von Expertise für die Studiengangentwicklung (vgl. Scholkmann & Stolz, 2018). Umso wichtiger ist es, das eigene berufliche Handeln professionell zu reflektieren und Erfahrungen bzw. „Good Practices“ öffentlich zu diskutieren. Analog zu den Bestrebungen um ein „Scholarship of Teaching and Learning“ (SoTL) in den Fachdisziplinen kann so die Etablierung eines „Scholarship of Academic Development“ (SoAD) als Professionalisierung der hochschuldidaktisch tätigen Personen gefördert werden (vgl. Daele & Ricciardi Joos, 2016; Sekyra, 2019; zur Abgrenzung von SoTL und SoAD vgl. Huber, 2013).

Zu ebendieser Entwicklung einen Beitrag zu leisten, ist das Ziel des vorliegenden Aufsatzes, in dem die Anwendung leitfadengestützter Interviews im Kontext der Curriculumentwicklung dargestellt und reflektiert wird. Dies geschieht in Form eines Berichts über die Verwendung von Interviews zur Analyse eines ingenieurwissenschaftlichen Bachelorstudiengangs an der Hochschule Osnabrück. Ziel der Analyse war die Identifikation von Entwicklungsbedarfen in Zusammenhang mit der Förderung von (überfachlichen) Kompetenzen für wissenschaftliches Arbeiten. Die Autorin und der Autor des vorliegenden Textes waren zur Zeit der Durchführung als Hochschuldidaktiker:in im LearningCenter tätig, das an der Hochschule Osnabrück aus dem Qualitätspakt-Lehrprojekt „Voneinander Lernen lernen“ hervorgegangen ist. Die Autorin und der Autor haben die Interviewstudie gemeinsam geplant, moderiert und ausgewertet.

Um das Projekt theoretisch genauer zu verorten, erfolgt zunächst eine Darstellung des zugrunde liegenden Verständnisses von Studiengangentwicklung. Daran anknüpfend wird die gewählte Vorgehensweise zur Analyse des Studiengangs im Detail erläutert und mit Blick auf allgemein relevante Gelingensbedingungen für den Einsatz von Interviewstudien in der Curriculumentwicklung kommentiert. Anschließend werden einige Erkenntnisse präsentiert, die anhand der Interviews in der nachbereitenden Ergebnisdiskussion mit den Fachlehrenden herausgearbeitet wurden. Hierdurch wird aufgezeigt, welchen Mehrwert der Einsatz qualitativer Methoden als Ergänzung zu den üblicherweise eher quantitativen Daten des lehrbezogenen Qualitätsmanagements (Lehrveranstaltungsevaluationen, Studiengangsmonitoring etc.) bietet und inwiefern der Diskurs zwischen den Fachlehrenden (sowie ggf. weiteren Stakeholdern) damit systematisch vorbereitet werden kann. Im Fazit werden die wichtigsten Gelingensbedingungen, die im Verlauf des Textes erwähnt werden, in Form von Empfehlungen zusammengefasst und um eine kurze kritische Reflexion des Methodeneinsatzes ergänzt.

2 Theoretische Einordnung des vorliegenden Beitrags

Wie Salden et al. (2016) zeigen, kann die komplexe Aufgabe der Studiengangentwicklung aus einer strukturorientierten, einer prozessorientierten und einer didaktischen Perspektive betrachtet werden. Jede der drei Perspektiven ist mit bestimmten Handlungsschwerpunkten assoziiert. Während aus struktureller Perspektive die Sicherstellung von Studierbarkeit und die Berücksichtigung bildungspolitischer Vorgaben mit dem Ziel der (Re-)Akkreditierung im Mittelpunkt stehen, geht es aus der prozessorientierten Perspektive eher darum, die Zusammenarbeit und die Kommunikation zwischen den Stakeholdern eines Entwicklungsprozesses zu strukturieren. Durch die hochschuldidaktische Perspektive schließlich wird die inhaltliche und didaktisch-methodische Ausge-

staltung des Studienprogramms bzw. des Curriculums in den Blick genommen. Daher findet sich für didaktische Entwicklungsbestrebungen in der Fachliteratur auch der Terminus „Curriculumentwicklung“ (vgl. etwa Niethammer et al., 2014; Böddicker, 2017; Wildt & Wildt, 2017).

Handlungsleitend für die Curriculumentwicklung ist insbesondere die im Konzept „Constructive Alignment“ festgehaltene Abstimmung von Lehr-Lernzielen, Lehr-Lernaktivitäten und Prüfungsformen (vgl. Biggs, 1996; Baumert & May, 2013). Zudem sollte im Curriculum ein kohärentes Modell zur Förderung der anvisierten fachlichen und überfachlichen Kompetenzen erkennbar sein, d. h. die Maßnahmen zur kontinuierlichen Förderung bestimmter Kompetenzbereiche sollten über den gesamten Studienverlauf hinweg aufeinander abgestimmt werden (Herausbildung sog. „Kompetenzlinien“, vgl. Reis, 2010, zitiert nach Salden et al., 2016). Das Curriculum ist demzufolge auf der Mikroebene (einzelne Lehrveranstaltungen und Module), der Mesoebene (Beziehungen zwischen Modulen) und der Makroebene (Studiengangziele insgesamt) zu analysieren. Eine Herausforderung bei der Umsetzung von Modifikationen des Curriculums besteht darin, dass diese Ebenen nicht unabhängig sind, sondern in reziproker Beziehung stehen (vgl. Gerholz & Sloane, 2016).

Auch wenn Curriculumentwicklung den Wesenskern von Studiengangentwicklung darstellt, sind dabei stets die strukturellen Rahmenbedingungen zu berücksichtigen. Mit der prozessorientierten Perspektive steht die Curriculumentwicklung ebenfalls in engem Zusammenhang, da sie im kontinuierlichen Diskurs zwischen den Stakeholdern erfolgen sollte (vgl. ebd.). Die Gruppen von Stakeholdern bezeichnen Wildt & Wildt (2017) als „Machtpromotoren“ (Entscheidungssträger:innen wie Studiengangsbeauftragte, Studiendekaninnen und -dekane), „Fachpromotoren“ (Fachlehrende) und „Prozesspromotoren“ (Beratende, z. B. aus der Hochschuldidaktik, der Studiengangskoordination und dem Qualitätsmanagement) (vgl. auch Böddicker, 2017). Im Sinne eines „partizipativen“ Ansatzes (vgl. Wildt & Wildt, 2017) sind idealerweise auch Studierende zu beteiligen (vgl. Brooman et al., 2015).

Die Kompromissbildung in einem solchen Diskurs kann aus verschiedenen Gründen schwierig sein. Beispielsweise kann bei einzelnen Fachlehrenden der Eindruck entstehen, dass bestimmte curriculare Veränderungen, die bildungspolitisch vorgegeben sind oder seitens der Macht- oder Prozesspromotorinnen und -promotoren vorgeschlagen werden, eine zu starke Einschränkung ihrer individuellen Lehrfreiheit darstellen (vgl. Müller, 2016). Die gegenseitige Perspektivübernahme ist auch deshalb mühsam, weil die an der Studiengangentwicklung beteiligten Organisationseinheiten einer Hochschule nach dem „Konzept der losen Kopplung“ (Zimmer, 2014) miteinander verknüpft sind; damit können stark divergierende Arbeitsweisen und Zielsetzungen einhergehen. Und schließlich können sich Differenzen zwischen einzelnen Fachlehrenden ergeben, weil diese zwar bei der Entwicklung des Curriculums auf Makro- und Mesoebene zusammenarbeiten, aber auch Interessen in Bezug auf ihre eigenen Lehrveranstaltungen vertreten. Wichtig ist es daher, die zum Zweck der Curriculumentwicklung initiierten Diskurse professionell vorzubereiten und zu moderieren. Die Vorbereitung kann z. B. durch eine Bedarfsanalyse in Form leitfadengestützter Interviews geschehen, deren Ergebnisse (neben den üblichen Daten des Qualitätsmanagements) die Grundlage für weitere Gespräche bzw. diskursive Formate zur Ableitung konkreter Maßnahmen bilden.

3 Planung und Durchführung der Interviewstudie

Das Ziel dieses Kapitels ist es, die Initiierung, die Vorbereitung und die Durchführung der eingangs genannten Interviewstudie nachvollziehbar zu dokumentieren. Mit Blick auf die Ausrichtung des vorliegenden Textes wird die methodische Vorgehensweise bewusst detailliert dargestellt und um praxisbezogene Kommentare ergänzt. Anhand des Beispiels soll deutlich werden, welche Aspekte beim Einsatz von Interviewstudien im Rahmen der Curriculumentwicklung im Allgemeinen relevant sein können.

Für den gesamten Prozess von der Entwicklung des Interviewleitfadens bis zur Nachbesprechung mit den Fachlehrenden sind bis zu sechs Monate einzuplanen. Insbesondere die Transkription der Audioaufnahmen und die Komprimierung der Daten (s. Abschnitt 3.3) neben dem weiteren „Tagesgeschäft“ nehmen einen Großteil der Zeit in Anspruch – hinzu kommen übliche Verzögerungen, die z. B. durch Schwierigkeiten bei der Terminfindung mit den Interviewpartnerinnen und -partnern entstehen.

3.1 Projektinitiierung und Auswahl der Interviewpartner:innen

Die thematische Ausrichtung des vorgestellten Projektes geht auf die Initiative einzelner Fachlehrender des betreffenden Bachelorstudiengangs zurück, während die methodische Umsetzung in Form einer Interviewstudie von den beiden Autor:innen in Abstimmung mit dem Studiengangsbeauftragten festgelegt wurde. Die Idee für das Projekt entstand zuvor im Rahmen eines Workshops, den die Fachlehrenden gemeinsam mit zwei Hochschuldidaktikerinnen zur Vorbereitung auf eine anstehende Reakkreditierung durchführten.

Im Rahmen des Projektes sollte überprüft werden, inwiefern die Gestaltung des Curriculums dem Anspruch gerecht wird, dass im Rahmen des Fachstudiums auch überfachliche Kompetenzen gefördert werden (vgl. Brinker, 2012; Poser et al., 2012). Dabei ging es vor allem um den Bereich, der üblicherweise als „wissenschaftliches Arbeiten“ bezeichnet wird. Mit der Förderung ebendieses Kompetenzbereichs sollen Hochschulen ihre Studierenden „auf Tätigkeiten vorbereiten, die die Anwendung wissenschaftlicher Erkenntnisse und [...] Methoden erfordern“ (Schaper et al., 2012, S. 8). Diese Zielsetzung entspricht dem Verständnis eines Studiums als „Ausbildung [...] für einen auf Wissenschaft angewiesenen Beruf“ (Reinmann & Sippel, 2011, S. 186) gemäß der Bundesassistentenkonferenz von 1970 und geht über den reinen Erwerb von Fachkompetenz weit hinaus. Im Spezifischen wurde mit dem Projekt das Ziel verfolgt, Ansatzpunkte für die Weiterentwicklung des Curriculums zu identifizieren und so den hochschuldidaktischen Diskurs zwischen den Fachlehrenden anzuregen. Die Ableitung konkreter Maßnahmen, die an die gewonnenen Erkenntnisse aus den Interviews anknüpfen, sollte zunächst dem Studiengang selbst vorbehalten bleiben; sie war kein integraler Bestandteil des Projektes und wird daher nicht ausführlich dargestellt.

In der Startphase führten die Autor:innen zunächst ein Vorabgespräch mit dem Studiengangsbeauftragten. Das Gespräch diente primär dazu, relevante Fragestellungen innerhalb des vorgegebenen Themenbereichs herauszuarbeiten (s. dazu Abschnitt 3.2) und die weitere Vorgehensweise zu besprechen. Unter anderem wurde festgelegt, dass neben dem Studiengangsbeauftragten selbst lediglich die sieben weiteren am Studiengang beteiligten Professorinnen und Professoren (davon $n = 1$ weiblich, $n = 6$ männlich) interviewt werden sollten. Wie einleitend ausgeführt, sind in einem solchen Prozess idealerweise auch weitere Lehrende (Wissenschaftliche Mitarbeitende, Lehrkräfte für besondere Aufgaben) und einige Studierende (sowie ggf. Peer-Mentor:innen und Peer-Tutor:innen) zu befragen. Aufgrund der eingeschränkten zeitlichen Ressourcen wurde jedoch davon abgesehen.

Darüber hinaus sollte durch das Gespräch die Wahrscheinlichkeit für ein „Commitment“ aller gewünschten Interviewpartner:innen erhöht werden, indem der Studiengangsbeauftragte in seiner Doppelrolle als Fachpromotor und Entscheidungsträger bei seinen Kolleg:innen für das Vorhaben wirbt. Diese wurden zeitnah um individuelle Interviewtermine im Umfang von 60 bis 90 Minuten gebeten. Alle erklärten sich bereit, an der Studie teilzunehmen. Das ist insofern bemerkenswert, als eine vorherige Zusendung der Interviewfragen an die Gesprächspartner:innen aus methodischen Gründen ausgeschlossen wurde.

3.2 Erarbeitung des Leitfadens

Für die Interviews wurde ein Leitfaden mit insgesamt 15 Fragen erarbeitet. Gemäß der üblichen Vorgehensweise beim Design qualitativer Erhebungsinstrumente (vgl. etwa Groves et al., 2009) wurde der Leitfaden derart strukturiert, dass im Anschluss an einen thematisch breiteren Einstieg

spezifischere Themenaspekte angesprochen wurden. Dies erfolgte auf Grundlage einer Abweichung vom Terminus des „wissenschaftlichen Arbeitens“, da dieser aus Sicht der Autor:innen stark mit Formalien des wissenschaftlichen Schreibens (insb. Zitation usw.) assoziiert ist, die jedoch nur einen kleinen Teil des Kompetenzbereichs ausmachen. In den Interviews sollte jedoch ein offenerer Ansatz verfolgt werden, sodass auf die Bezeichnung „wissenschaftliches Denken und Handeln“ abgezielt wurde.

Bei der inhaltlichen Ausgestaltung wurde auf die Ergebnisse des Vorbereitungsgesprächs mit dem Studiengangsbeauftragten und auf bereits vorhandene Erfahrungen mit dem Studiengang zurückgegriffen. So war aus früheren Kooperationen mit dem Studiengang¹ z. B. eine gewisse Unzufriedenheit mit den durchschnittlichen schriftsprachlichen Leistungen der Studierenden bekannt. Vorerfahrungen dieser Art sind einerseits vorteilhaft, weil bereits eine Einschätzung potenzieller Stärken und Schwächen des Curriculumdesigns erfolgen kann. Andererseits erschweren sie die Konstruktion des Leitfadens, weil eine gewisse Offenheit in der Herangehensweise zu wahren ist und Suggestivfragen bzw. eine Steuerung von Antwortwahrscheinlichkeiten (statt inhaltlicher Schwerpunkte) unbedingt zu vermeiden sind (vgl. etwa Loosveldt, 2008).

Im Detail wurden in den Interviews folgende Punkte adressiert: Der erste, allgemeinere Teil des Leitfadens diente dazu, das subjektive Verständnis des Kompetenzbereichs „wissenschaftliches Denken und Handeln“ durch die einzelnen Lehrenden zu erfragen und herauszuarbeiten, welche Aspekte aus ingenieurwissenschaftlicher Sicht am wichtigsten sind. Daran anknüpfend wurden die Lehrenden gebeten, die Relevanz dieses Kompetenzbereichs einzuschätzen, und zwar für den Studienerfolg und für die spätere berufliche Tätigkeit der Studierenden. Im Sinne der auf den Bologna-Folgekonferenzen geforderten Studierendenorientierung (vgl. Klammer & Ganseuer, 2015; Müller, 2016) sollten die Lehrenden diese Einschätzungen nicht nur aus ihrer eigenen Perspektive, sondern auch aus der Sicht von Studienanfänger:innen vornehmen. Um den Lehrenden einen Ansatzpunkt zu geben, wurden Moderationskarten vorbereitet, auf denen die Relevanzeinschätzung jeweils anhand einer zehnstufigen Skala erfolgen konnte. Die Skala diente lediglich als visuelles Hilfsmittel in der Gesprächsführung; eine quantitative Auswertung der Daten war weder geplant noch wurde sie nachträglich durchgeführt. Erfragt wurde darüber hinaus die Haltung der Lehrenden zu den Optionen, überfachliche Kompetenzen entweder im Rahmen der Fachlehre oder auf anderem Weg zu fördern.

Auf diese Einstiegsphase folgte die Thematisierung dreier Schwerpunkte, die der Meso- und der Mikroebene der Curriculumentwicklung zuzuordnen sind. Erstens sollten Informationen darüber gewonnen werden, inwiefern die Lehrenden unterschiedlicher Module miteinander kooperieren, um eine kohärente Förderung von Kompetenzen für wissenschaftliches Denken und Handeln im gesamten Studienverlauf sicherzustellen und den Studierenden die entsprechende Gestaltung des Curriculums transparent zu machen. Insbesondere wurde untersucht, ob an bestimmten Punkten im Curriculum Kompetenzen verlangt werden, zu deren Ausbildung der vorausgehende Studienverlauf nicht hinreichend beiträgt. Zweitens sollte der bereits erwähnte Bereich der Schreibkompetenzen eingehender diskutiert werden. Abgesehen von den genannten Informationsquellen für die Gestaltung des Leitfadens ist diese Schwerpunktsetzung dadurch zu begründen, dass in der Fachliteratur immer wieder die Notwendigkeit aufgezeigt wird, in ingenieurwissenschaftlichen Studiengängen auch kommunikationsbezogene Kompetenzen zu fördern (vgl. etwa Wheeler & McDonald, 2000; Jakobs & Schindler, 2006; Gassman et al., 2013; Fernando & Winkler, 2017). Den dritten Schwerpunkt der Interviews bildete ein bereits curricular verankertes Modul, das Studierenden dabei helfen soll, die Studieneingangsphase zu bewältigen und sich mit dem akademischen Kontext vertraut zu machen (Habitusentwicklung, vgl. etwa Klammer & Ganseuer, 2015). In zahlreichen Studiengängen an deutschen Hochschulen finden sich vergleichbare Module bzw. Lehrveranstaltungen. Der Schwerpunkt des hier betrachteten Moduls liegt auf der Förderung des Kompetenzbereichs „wissenschaftliches Denken und Handeln“. Zum Zeitpunkt

1 Dazu gehörte etwa das Angebot von Trainingssequenzen zum Schreiben von Technischen Berichten (s. auch Fn. 2).

der Befragung wurde das Modul von Mitarbeitenden des akademischen Mittelbaus angeboten, die nicht an der Interviewstudie teilnahmen. Den Autor:innen war es daher ein Anliegen, das Modul bei der Auseinandersetzung mit Entwicklungsbedarfen im Curriculum nicht aus dem Blick zu verlieren. Zu betonen ist dabei, dass die Betrachtung des Moduls selbstverständlich nicht auf eine Kritik der konkreten Ausgestaltung durch die nicht an der Interviewstudie beteiligten Lehrenden ausgerichtet war. Im Fokus stand vielmehr die personenunabhängige Betrachtung der Frage, inwiefern das Modul mit den inhaltlich angrenzenden Modulen des Curriculums ausreichend verknüpft ist.

3.3 Durchführung und Auswertung der Interviews

Jedes der Interviews wurde von den beiden Autor:innen gemeinsam durchgeführt. Dabei übernahm jeweils eine Person die Gesprächsführung, während die andere Person den Interviewverlauf mit dem Leitfaden abglich und, falls nötig, Rückfragen stellte. Aufgrund der Vielschichtigkeit des Themas sowie der langen Aufmerksamkeitsspanne, die für die Interviews erforderlich war, erwies sich diese Vorgehensweise als sehr vorteilhaft. Je nach Intensität des Austauschs variierte die tatsächliche Länge der acht Interviews zwischen 31 und 65 Minuten (zzgl. Begrüßung und Verabschiedung).

Dokumentiert wurden die Interviews durch die Aufnahme der Audiosequenzen. Nach den Interviews wurden die Aufnahmen mit mittlerem Feinheitsgrad (d. h. unter Berücksichtigung langer Sprechpausen, paraverbalen Signale oder auffälliger Satzakzente) transkribiert. Der mittlere Feinheitsgrad wurde gewählt, um in den Transkripten auch Informationen darüber zu bewahren, mit welcher Überzeugung bzw. mit welchem Nachdruck die Äußerungen getätigt wurden (vgl. dazu auch Brooman et al., 2015).

Zu Beginn jedes Interviews wurde das Einverständnis für die Aufnahmen eingeholt; ebenso wurde nochmals auf die voraussichtliche Länge des Interviews hingewiesen. Alle acht Professor:innen stimmten den Aufnahmen zu, legten aber Wert darauf, dass bei der Verwendung von Zitaten im Rahmen der Datenauswertung oder einer Publikation erneut die Zustimmung erfragt würde. Zudem baten einige Interviewpartner:innen darum, die Relevanz der Audioaufnahme und der Transkription methodisch zu begründen. Weil die befragten Lehrenden aufgrund ihres fachlichen Hintergrunds in der Regel nicht selbst mit qualitativen Methoden arbeiten, konnten durch genauere Erläuterungen Transparenz und Vertrauen hergestellt werden.

Die erste Auswertungsphase nach der Transkription erfolgte mithilfe des Programms „FreeQDA“ und beinhaltete folgende Arbeitsschritte: a) Einlesen der Transkripte in das Programm, b) Festlegung der Kategorien zur Sortierung der Informationen, c) Markierung der Transkriptauszüge gemäß den gewählten Kategorien, d) Zusammenstellung aller Informationen je Kategorie über die einzelnen Transkripte hinweg. Die festgelegten Kategorien, die im Wesentlichen der oben dargestellten Struktur des Leitfadens entsprachen, wurden unter den Autor:innen aufgeteilt; im Verlauf der Auswertungsphase erfolgten einige Arbeitstreffen zur Besprechung der Zwischenergebnisse und zur Diskussion kritischer Textpassagen. Auf diese Weise sollte trotz der Arbeitsteilung das Gütekriterium der Interrater-Reliabilität weitestgehend im Blick behalten werden (vgl. etwa Krüger & Riemeier, 2014). Basierend auf den kategorisierten Interviewauszügen wurden die Informationen in einer zweiten Arbeitsphase weiter komprimiert. Dazu wurde eine Excel-Tabelle erstellt, in der die relevanten Informationen für jede Kategorie zusammengefasst, den jeweiligen Professor:innen zugeordnet und mit exemplarischen Zitaten versehen wurden.

Zugleich wurde mit den Interviewpartner:innen ein gemeinsamer Termin für die Nachbesprechung vereinbart; fünf der acht Professor:innen nahmen an diesem Termin teil, darunter auch der Studiengangsbeauftragte. Die Autor:innen erstellten vorbereitend eine Präsentation, in der die Ergebnisse zusammengefasst und anhand anonymisierter Zitate veranschaulicht wurden. Wie angekündigt, wurde für die Verwendung dieser Zitate das Einverständnis der jeweiligen Urheber:innen eingeholt. Zwar tauschten die Autor:innen sich intern zur Aussagekraft der Ergebnisse und zu möglichen Entwicklungsansätzen aus; bei der Erstellung der Präsentation achteten sie jedoch da-

rauf, die Ergebnisse eher deskriptiv als normativ darzustellen. Statt von Beginn an bestimmte Maßnahmen vorzuschlagen oder gar Wertungen in Bezug auf die identifizierten subjektiven Überzeugungen vorzunehmen, entschieden die Autor:innen sich für eine gemeinsame Interpretation der Daten im Diskurs mit den Fachlehrenden. Mithilfe dieser partizipativen Vorgehensweise sollte erreicht werden, dass die Fachlehrenden sich evidenzbasiert mit aktuellen Problemen ihres Curriculumdesigns auseinandersetzen, eine gemeinsame Gesprächsbasis bzw. Terminologie finden und im Idealfall konkrete Ideen für Maßnahmen zur Weiterentwicklung ihres Curriculums ableiten. Letzteres konnte im Rahmen der Ergebnisdiskussion erwartungsgemäß nur teilweise erreicht werden; allerdings deuten die nachfolgenden Entwicklungen darauf hin, dass die Impulse aus der Interviewstudie tatsächlich eine nachhaltige Wirkung entfaltet haben (s. Abschnitt 4.2, letzter Absatz). Insgesamt stellt also das Nachbereitungsgespräch mit den Fachlehrenden das erste Element im Entwicklungsprozess dar, das im engeren Sinne diskursiv angelegt ist. Grundsätzlich wäre denkbar, hieran weitere diskursive Formate anzuschließen, die von Hochschuldidaktiker:innen moderiert werden, z. B. eine Curriculumwerkstatt (vgl. Wildt & Wildt, 2017). Im hier geschilderten Fall bestand dafür aber zunächst kein Anlass, d. h. die Fachlehrenden arbeiteten selbstständig mit den gewonnenen Erkenntnissen weiter.

4 Darstellung und Diskussion ausgewählter Ergebnisse

Um den Nutzen leitfadengestützter Interviews zur Identifikation von Potenzialen der Curriculumentwicklung zu verdeutlichen, werden im Folgenden einige Ergebnisse der Studie vorgestellt und kommentiert. Dabei handelt es sich um die Aspekte, die auch im Rahmen der Nachbesprechung mit den Fachlehrenden thematisiert wurden. Die jeweiligen Interpretationsansätze spiegeln in etwa die Erkenntnisse wider, die ebendort gemeinsam herausgearbeitet werden konnten. Für den vorliegenden Aufsatz wurden diese Ansätze jedoch elaboriert und um Referenzen ergänzt. Aus Sicht des LearningCenters bietet die schriftliche Aufbereitung eine hilfreiche Informationsquelle für mögliche weitere Kooperationen mit dem Studiengang; sie stellt zugleich ein Instrument der eigenen hochschuldidaktischen Professionalisierung dar. Die Struktur der folgenden Abschnitte orientiert sich an dem beschriebenen Aufbau des Interviewleitfadens.

4.1 Verständnis und Relevanz des ausgewählten Kompetenzbereichs

Anhand der Einstiegsfragen des Leitfadens konnten insgesamt acht Aspekte herausgearbeitet werden, die das Verständnis von Kompetenzen für wissenschaftliches Denken und Handeln aus ingenieurwissenschaftlicher Perspektive präzisieren. Diese Aspekte werden in der nachfolgenden Übersicht zusammengestellt. In der Nachbesprechung bestätigten die Interviewpartner:innen das präsentierte Verständnis des Kompetenzbereichs und äußerten sich optimistisch über den Nutzen der Synopse für die weitere studiengangsinterne Kommunikation. Diese Reaktion verdeutlicht, dass die Konsensbildung zu Teilaspekten einzelner Kompetenzkategorien eine wichtige Voraussetzung für die kohärente Formulierung von Lehr-Lernzielen im gesamten Studienverlauf darstellt und die Abstimmung über entsprechende Maßnahmen zur Weiterentwicklung des Curriculums erheblich erleichtert.

- a) Wissen bzgl. eines ausgewählten Repertoires fachlicher Grundlagen (insbesondere Mathematik und Physik, zunehmend auch Informatik)
- b) Methodenorientierung, Strukturiertheit, Logik und Exaktheit unter Rückgriff auf Fachwissen und relevante Normen
- c) Sprachbezogene Aspekte: Präzision, Objektivität und Knappheit in der Darstellung eigener Arbeitsergebnisse; Stringenz in der Argumentation (mündlich und schriftlich)

- d) Absolute Vertrautheit mit der Textsorte „Technischer Bericht“²
- e) Lösungsorientiertes und innovatives Denken und Handeln; Entwicklung verschiedener Ideen und Lösungsalternativen; Kreativität; Offenheit gegenüber neuen Perspektiven
- f) Recherche und Informationsmanagement, um auf dem aktuellen Stand der Technik zu bleiben; kritischer Umgang mit Textinhalten und weiteren Quellen
- g) Fähigkeit zur Abstraktion, ohne jedoch das konkrete Problem aus den Augen zu verlieren
- h) Selbstständigkeit und Bereitschaft zur Verantwortungsübernahme

Auffällig ist, dass die meisten Lehrenden mit der Nennung fachlichen Grundwissens in Mathematik, Physik und teilweise Informatik beginnen. Wenngleich an dieser Stelle also die Grenzen zwischen fachlichen und überfachlichen Kompetenzen einerseits sowie zwischen den Konzepten „Wissen“ und „Kompetenzen“ (vgl. etwa Klieme et al., 2008) andererseits verschwimmen, wird der Aspekt (a) aufgrund der Häufigkeit seiner Nennung in die Übersicht aufgenommen.

Anhand einer solchen Konsensbildung sind Informationen zu gewinnen, die für die hochschuldidaktische Begleitung der Curriculumentwicklung und die dabei erforderliche Übernahme einer fachdisziplinären Perspektive hilfreich sind. So wird deutlich, dass ingenieurwissenschaftliches Denken und Handeln zum einen sehr lösungs- und innovationsorientiert ist. Daraus lassen sich die Forderungen nach Kreativität und Offenheit sowie nach der ständigen Auseinandersetzung mit dem aktuellen Stand der Technik ableiten. Zum anderen tragen Ingenieur:innen häufig eine große gesellschaftliche Verantwortung. Daraus folgen wiederum die Forderungen nach belastbarem Fachwissen sowie nach exakter Methodik und präziser Kommunikation. Die unter (1) aufgeführten Zitate³ verschiedener Interviewpartner:innen veranschaulichen diese Zusammenhänge.

- (1) a) „[...] den Blick schweifen lassen, über den Tellerrand hinaus. Das ist ganz entscheidend.“
- b) „[...] Offenheit zu Kritik [...]. Davon lebt diese Disziplin. Es gibt nicht eine vorgefertigte Lösung, es gibt potenziell zehn Lösungen. Alle haben Vor- und Nachteile. Ich muss darüber diskutieren.“
- c) „Ja, zwei plus zwei gleich fünf. Ist ja fast richtig. Ich sage: ‚Nein [...]. Wenn eine Brücke fast hält, dann ist das nicht gut. [...] Man muss exakt sein.“
- d) „[...] klipp und klar auf den Punkt zu kommen. [...] sich klar an Tatsachen zu halten, die Tatsachen darzustellen, nicht zu zerreden und zu sagen: ‚So ist es.‘ Kurz, knapp, bündig, auf den Punkt.“

Studierende ingenieurwissenschaftlicher Fächer müssen demnach ein hohes Maß an Ambiguitätstoleranz entwickeln, dabei aber pragmatisch und in strikter Orientierung an fachlichen Grundlagen vorgehen. Mit dieser (scheinbaren) Diskrepanz umzugehen, stellt eine wichtige Herausforderung für Studierende dar und ist bei der Gestaltung des Curriculums mitzudenken (vgl. Baumann & Seidl, 2018).

Die Relevanz von Kompetenzen für wissenschaftliches Denken und Handeln schätzen die Lehrenden – abgesehen von wenigen Diskrepanzen, die insbesondere die Schreibkompetenzen betreffen (siehe unten) – sowohl für den beruflichen Kontext als auch für den Studienerfolg als hoch ein. Mit Blick auf den Studienerfolg fällt allerdings auf, dass die Schwerpunkte der genannten Aspekte sich im Verlauf des „Student Lifecycle“ deutlich verlagern: Während die Lehrenden die Funktion der Studieneingangsphase primär in der Förderung der Aspekte (a) und (b) sehen, kommt im weiteren Studienverlauf auch anderen Aspekten eine hohe Relevanz zu. Die starke anfängliche Fokussierung ist teilweise unabdingbar, führt aber zu Problemen, wenn die Förderung

2 Dieser Terminus bezeichnet die in den Ingenieurwissenschaften wichtigste Textsorte, die „einen Forschungsprozess oder Forschungsergebnisse oder den Stand der Technik zu einem wissenschaftlichen oder technischen Problem beschreibt“ (Hering & Hering, 2015, S. 1) und der auch im Rahmen des Studiums eine hohe Relevanz zukommt.

3 Auffällige Merkmale gesprochener Sprache wurden aus den Interviewziten entfernt.

der übrigen Aspekte des betrachteten Kompetenzbereichs fast vollständig ausgeblendet wird und die Studierenden in den weiteren Studienjahren die an sie adressierten Erwartungen nicht (mehr) erfüllen können. Daraus wiederum ergibt sich ein Anknüpfungspunkt für die Curriculumentwicklung auf Mikro- und Mesoebene, d. h. es wäre zu überprüfen, inwiefern bestimmte Kompetenzen integrativ über geeignete Lehr-Lernkonzepte auch früher und kontinuierlich gefördert werden können. Im folgenden Zitat wird die geschilderte Problematik anhand des unter (f) genannten Aspektes aufgezeigt:

- (2) „[Kompetenzen für Recherche und Informationsmanagement] halte ich für extrem wichtig [für den späteren Studienverlauf und den Berufsalltag]. Es wird von den Studierenden aber nur zum Teil verfolgt, denn in sehr vielen Vorlesungen werden fertige Manuskripte ausgeteilt. In den [...] Manuskripten ist eigentlich das Wissen, das für die Prüfung gebraucht wird, zugeschnitten.“

In diesem Zitat deutet sich auch die Position der Lehrenden gegenüber der vermuteten Haltung ihrer Studierenden an. Vielfach äußern die Lehrenden den Eindruck, dass die Relevanz von Kompetenzen für wissenschaftliches Denken und Handeln sowohl für den Studienerfolg als auch für den späteren Beruf von einigen Studierenden gravierend unterschätzt wird. In dem Zusammenhang wird von mehreren Lehrenden die Vermutung geäußert, dass die Studierenden in der Einstiegsphase zu stark mit den situativen Herausforderungen des Fachstudiums bzw. des allgemeinen akademischen Kontextes befasst sind. Das Zitat (3) bezieht sich dabei auf die veränderten Lernbedingungen.

- (3) „Ich glaube, für den Studienerfolg sind die Studierenden überrascht, dass man tatsächlich mal nicht alles vorgefertigt bekommt, [...] dass man plötzlich in einer Geschwindigkeit Stoff erzählt bekommt, mit der man vorher nicht konfrontiert worden ist.“

Aus weiteren Einschätzungen zur Perspektive der Studierenden ist abzuleiten, dass die Lehrenden noch größeren Wert darauf legen sollten, ihren Studierenden die Ziele und die Ausgestaltung der Lehrveranstaltungen auch über Modulgrenzen hinweg transparent zu machen (s. auch Abschnitt 4.2).⁴ Zudem sollten sie ihre Studierenden bei der Entwicklung eines akademischen Habitus unterstützen.

Neben solchen Anregungen für die Curriculumentwicklung, die sich aus der Struktur des Leitfadens ergeben, entstehen vor allem in der ersten, inhaltlich allgemeiner gehaltenen Phase eines Interviews auch emergente Einsichten über weitere aktuelle Herausforderungen für den jeweiligen Studiengang. Diese Informationen sollten im Rahmen der Auswertung gesichtet, auf ihren Wert für die Studiengangentwicklung überprüft und ggf. dokumentiert werden. Im vorliegenden Fall betreffen entsprechende Äußerungen der Lehrenden etwa die Förderung von Selbstregulationskompetenzen der Studierenden oder die als sehr heterogen empfundenen Studieneingangsvoraussetzungen.

4.2 Ergebnisse zu den thematischen Schwerpunkten

Die erste Schwerpunktsetzung in den Interviews galt der Frage, inwiefern die Kohärenz des Curriculums auf Mikro- und Mesoebene konsequent verfolgt und für die Studierenden transparent gemacht wird. Folgende Einsichten können dazu gewonnen werden:

Die explizite Darstellung von Modulzielen durch die Lehrenden findet bevorzugt in den höheren Semestern statt. Gerade in der Studieneingangsphase, die von Studierenden oft als sehr theoretisch empfunden wird, besteht diesbezüglich Nachholbedarf (4).

⁴ Dieser Gedanke findet sich auch in der Musterrechtsverordnung zum Studienakkreditierungsstaatsvertrag (KMK, 2017a) wieder. Dort wird gefordert, dass in jeder Modulbeschreibung der Zusammenhang mit weiteren Modulen eines Studiengangs zu erläutern ist (vgl. § 7, Abs. 3, Satz 2).

- (4) „Das tue ich eigentlich abgeschwächt in [MODULNAME]. In den ‚normalen‘ Modulen [der Einstiegsphase] bin ich rein inhaltsgetrieben. Da stelle ich natürlich schon vor: ‚Wie ist der Fahrplan für das Semester?‘ Und: ‚Wir werden uns mit diesen und jenen Themen beschäftigen.‘ Aber da ist das Ziel einfach, einen Überblick zu schaffen.“

Weitgehend ausgeblendet wird demnach die Darstellung überfachlicher Kompetenzziele. Dazu trägt auch bei, dass unter den Lehrenden des Studiengangs keine Einigkeit darüber besteht, ob überfachliche Kompetenzen überhaupt im Rahmen der Fachlehre zu fördern sind. Die Zitate unter (5) illustrieren das in den Interviews erkennbare Spektrum subjektiver Theorien⁵ und Perspektiven. Allerdings lehnen auch die Lehrenden, die sich eher zurückhaltend äußern, die Förderung überfachlicher Kompetenzen nicht pauschal ab, sondern sie verweisen auf Zeitmangel oder vermeintlich fehlende didaktisch-methodische Kompetenzen und damit einhergehende Unsicherheiten (5b).

- (5) a) „Ich bin ein Verfechter davon, dass die Professoren [...] wesentliche Grundlagen [von Kompetenzen für wissenschaftliches Denken und Handeln] begleitend in ihren Modulen vermitteln. Nur dann kann es anwendungsbezogen sein und Spaß machen.“
- b) „Wir [...], die Fachdozenten, [...] wollen ja alle keine Zeit dafür abgeben. [...] Aber wie kann man das machen während der Fachlehre? Schwierig, schwierig. Ich weiß es nicht.“

Einen Kompromiss sehen manche Lehrende in der Bereitstellung von Zusatzangeboten zur Förderung überfachlicher Kompetenzen, die an das Modul gekoppelt sind und von hochschuldidaktischem Personal durchgeführt werden. Die Lehrenden erwähnen jedoch zu Recht, dass solche fakultativen Angebote an der entsprechenden Motivation der Studierenden scheitern können, wenn diese z. B. das eigene Kompetenzniveau überschätzen und demnach keinen Förderbedarf erkennen (vgl. dazu auch die Literatur zum sog. Kruger-Dunning-Effekt, Kruger & Dunning, 1999).

Was die Transparenz der Lehr-Lernziele auf Mesoebene betrifft, so zeichnet sich in den Interviews die Notwendigkeit ab, den bereits vorhandenen Austausch unter Fachkolleg:innen weiter auszubauen. Den Interviews ist zu entnehmen, dass die Lehrenden in Bezug auf die Fachinhalte einzelner Module gut vernetzt sind, wohingegen ein Austausch zur Gestaltung der Lehre und zu Möglichkeiten der integrativen Förderung überfachlicher Kompetenzen zwar stattfindet, aber intensiviert werden sollte. Aus Sicht der Autor:innen bestätigen die dargestellten Erkenntnisse die These, dass nachhaltige Qualitätsentwicklung in Studium und Lehre nur gelingen kann, wenn die Fachlehrenden als unmittelbare Stakeholder um einen kontinuierlichen Diskurs über das Curriculum bemüht sind.

Die Relevanz eines guten Kommunikationsmanagements innerhalb des Studiengangs, d. h. im Kreis der Fachlehrenden und zwischen Fachlehrenden und Studierenden, bestätigt sich auch für die beiden weiteren Interviewschwerpunkte – die Förderung von Schreibkompetenzen und das genannte Einführungsmodul zum wissenschaftlichen Arbeiten. In der Schreibkompetenzförderung legen bereits einige Fachlehrende, die in ihren Modulen die Anfertigung Technischer Berichte fordern, großen Wert auf formatives Feedback. Allerdings sind zwei Probleme identifizierbar: Erstens kommt in besonderem Maße das in Abschnitt 4.1 beschriebene Problem zum Tragen, dass es in den ersten Studiensemestern kaum spezielle Angebote zur Förderung von Kompetenzen für wissenschaftliches Schreiben gibt, obwohl diese im weiteren Studienverlauf auf fortgeschrittenem Niveau und in fachspezifischen Kontexten vorausgesetzt werden. Die Frage, inwiefern Schreibaufträge in der Fachlehre eine Rolle spielen, beantwortet ein Lehrender wie folgt:

⁵ Subjektive Theorien bzw. Überzeugungen zu guter Lehre können einen großen Einfluss auf die praktische Gestaltung von Lehrveranstaltungen haben (vgl. etwa Ulrich, 2016, Kap. 2); zudem stellen sie eine potenzielle Hürde für die Weiterentwicklung der eigenen Lehrkompetenzen dar (vgl. etwa Ertmer 2005).

- (6) „In höheren Semestern ja, eine sehr große Rolle. In den Grundlagensemestern mehr oder weniger gar nicht.“

Ein Ansatzpunkt für die Curriculumentwicklung ist demnach die Förderung einer schreibintensiven Gestaltung der Lehre. Dies kann z. B. durch die regelmäßige Integration kleinerer Schreibaufträge und das Nutzen des Schreibprozesses als „Denk- und Lernwerkzeug“ (Scheuermann, 2016) geschehen (vgl. auch Lahm, 2016). Auch die Textsorte „Technischer Bericht“ sollte bereits früher im Curriculum zur Sprache kommen.

Zweitens besteht zwischen den Lehrenden des Studiengangs teilweise Uneinigkeit über die Relevanz schriftsprachlicher Kompetenzen für den Berufsalltag. Während einzelne Lehrende ihren Studierenden vermitteln, dass sie solchen Aspekten zumindest keinen großen Wert zuschreiben, sehen andere darin ein Nadelöhr für eine möglichst erfolgreiche berufliche Karriere (7a). Auch unter den Arbeitgeber:innen scheinen sich diese Differenzen widerzuspiegeln, was insbesondere unter den Studierenden mit Berufserfahrung zu entsprechenden Motivationsproblemen führen kann (7b).

- (7) a) „Im Berufsleben hat das [mündliche und schriftliche Kommunikationskompetenz auf akademischem Niveau] sogar eine noch höhere Bedeutung als im Studium.“
- b) „Die Studierenden, die mit einer Berufsausbildung kommen, und zwar einer technischen, berichten teilweise darüber, dass der Form und Qualität Technischer Berichte in ihrer Ausbildung nur eine mittlere Rolle beigemessen wurde.“

Eine Möglichkeit zur Förderung der Schreibkompetenz in der Studieneingangsphase bietet das erwähnte Modul zur Einführung ins wissenschaftliche Arbeiten (dritter thematischer Schwerpunkt). In der Interviewstudie konnte jedoch herausgearbeitet werden, dass der Wirksamkeit des Moduls verschiedene Faktoren im Weg stehen. So wurde von einigen Lehrenden angemerkt, dass Studierende in den ersten Semestern vor allem mit der Bewältigung mathematikbezogener Module befasst sind und die überfachlichen Kompetenzen dabei in den Hintergrund rücken. Auch sei der Abstand des Einführungsmoduls zu den später folgenden Modulen, in denen selbstständiges wissenschaftliches Arbeiten explizit eingefordert werde, zu groß. Beide Argumente sprechen dafür, das Modul zu einem späteren Zeitpunkt anzubieten. Hier waren die Lehrenden bereits vor der Interviewstudie eigeninitiativ tätig geworden und hatten die Verlagerung in das zweite Semester veranlasst (8a). Die Interviewergebnisse und die daran anschließende Nachbesprechung bestätigten die Richtigkeit dieser Entscheidung. Die erwähnte Notwendigkeit einer kontinuierlichen Förderung verschiedener Kompetenzbereiche im Verlauf des Curriculums bleibt davon selbstverständlich unberührt.

- (8) a) „Wir haben eine Entscheidung insofern getroffen, dass wir die Grundlagen des wissenschaftlichen Arbeitens schon mal ins zweite Semester geschoben haben, weil wir immer wieder das Feedback von den Studierenden bekommen: ‚Das ist mir zu weit weg.‘ [...] die längeren schriftlichen Arbeiten, die folgen erst im vierten Semester. Und deswegen, glaube ich, ist das schon mal ein guter Schritt.“
- b) „[...] am Ende des Studiums schreiben Studierende dann Bachelorarbeiten, Praktikumsberichte bei uns [...] und dann kommen bestimmte Dinge heraus, wie sie einen Technischen Bericht erstellen, wo ich sage: ‚Naja, das ist für einen Ingenieur kein Technischer Bericht.‘ Dann sagen die: ‚Das haben wir so [im Einführungsmodul] gelernt.“
- c) „Jaja, es ist sicherlich ganz schwierig, dafür eine Aufgabe, also [...] ein Musterbeispiel zu finden. Ist bestimmt schwierig. Da wüsste ich jetzt auf Anhieb keines. Aber ich sag‘ mal: ‚Ja, das kann man.“

Darüber hinaus ist den Interviews zu entnehmen, dass in der Kommunikation zwischen den Lehrenden, die für die Einführungsveranstaltung zuständig sind, und denen, die in stärker fachbezo-

genen Modulen lehren, noch Optimierungspotenziale bestehen. Dies ist an einigen kritischen Äußerungen gegenüber dem Einführungsmodul, das in verschiedenen Studiengängen und nicht immer von Lehrenden mit einschlägigem Fachbezug angeboten wird, erkennbar. Grundsätzlich stehen die interviewten Fachlehrenden dem Modul positiv gegenüber. Sie bemängeln jedoch, dass etwa die Vermittlung von Formalien des wissenschaftlichen Schreibens nicht fachspezifisch ausgerichtet sei (8b) und dass das Modul auch in seiner weiteren inhaltlichen Ausgestaltung zu wenig fachspezifische Bezüge aufweise; es sei demnach wenig motivierend.

Hier zeigt sich eindeutig, dass eine engere Zusammenarbeit zwischen den Lehrenden des Studiengangs notwendig ist, um eine Verzahnung des Einführungsmoduls mit den angrenzenden fachspezifischen Modulen zu erreichen (8c). Ebendiese Optimierung anzugehen, war auch der erste Impuls in Richtung Curriculumentwicklung, auf den sich die Fachlehrenden in der gemeinsamen Besprechung der Interviewergebnisse verständigen konnten. Im Sinne einer schrittweisen und kontinuierlichen Curriculumentwicklung ist diese Festlegung auf zunächst ein Vorhaben zu begrüßen.

Im Verlauf der späteren Arbeit an der vorliegenden Publikation erhielten die Autor:innen vom Studiengangsbeauftragten Informationen zu den Schritten, die bislang tatsächlich umgesetzt wurden. Demnach wurde in einem fachbezogenen Modul des dritten Fachsemesters ein projektbasiertes Lehr-Lernkonzept implementiert, sodass bereits ein Semester nach Absolvieren des Einführungsmoduls das Anfertigen von Technischen Berichten trainiert werden kann. Von der zeitnahen Anwendung der Inhalte aus dem Einführungsmodul versprechen sich die Lehrenden sowohl motivationsförderliche Effekte als auch eine verbesserte Kontinuität der Schreibkompetenzförderung. Das neue Lehrkonzept wurde mittlerweile erstmalig umgesetzt und unter Rückgriff auf die Methode „Teaching Analysis Poll“ evaluiert.

5 Fazit: Empfehlungen und kritische Reflexion

Das Ziel der vorausgehenden Kapitel war es, anhand einer Studie, die in einem ingenieurwissenschaftlichen Studiengang an der Hochschule Osnabrück durchgeführt wurde, den Nutzen leitfadengestützter Interviews als Impulsgeber für die diskursive Curriculumentwicklung aufzuzeigen. Dabei wurden verschiedene Gelingensbedingungen herausgearbeitet, die bei der Planung, Durchführung und Auswertung einer solchen Interviewstudie mit Stakeholdern des jeweils ausgewählten Studiengangs zu berücksichtigen sind. Die wichtigsten dieser Gelingensbedingungen werden hier in Form von Empfehlungen für Hochschuldidaktiker:innen, die eine vergleichbare Studie planen, zusammengestellt:

- Planen Sie ausreichend Zeit für die Durchführung der Interviews sowie für die Aufbereitung und Auswertung der qualitativen Daten ein – insbesondere, wenn Sie die Studie anlassbezogen (z. B. aufgrund einer bevorstehenden Reakkreditierung) durchführen.
- Die/der Studiengangsbeauftragte übernimmt eine wichtige Doppelrolle als Fachpromotor:in und Entscheidungsträger:in und sollte daher möglichst frühzeitig in die Planungen für die Interviewstudie einbezogen und für das Vorhaben gewonnen werden.
- Idealerweise sollten nicht nur Fachlehrende, sondern auch Studierende befragt werden. Ist dies etwa aufgrund der zeitlichen Ressourcen nicht möglich, dann versuchen Sie, anhand der Interviewgestaltung die Übernahme der studentischen Perspektive durch die befragten Lehrenden zu fördern.
- Nutzen Sie Ihr Vorwissen und Ihre Vorerfahrungen zum betreffenden Studiengang für die Planung der Interviewstudie. Achten Sie jedoch darauf, dass Sie Objektivität bei der Durchführung und Auswertung wahren und keine Suggestivfragen stellen.
- Strukturieren Sie Ihren Interviewleitfaden so, dass Sie thematisch breit einsteigen und danach auf ausgewählte thematische Schwerpunkte fokussieren; achten Sie auch darauf, dass

- Sie sowohl die Mikroebene (einzelne Module und Lehrveranstaltungen) als auch die Mesoebene (horizontale und vertikale Beziehungen zwischen den Modulen) berücksichtigen.
- Gehen Sie davon aus, dass die einzelnen Interviewpartner:innen subjektive Theorien zu guter Lehre und damit verbundenen Konzepten (wie etwa dem Kompetenzbegriff) einbringen. Achten Sie darauf, diese Theorien explizit zu machen, und versuchen Sie, einen Konsens unter den befragten Lehrenden herauszuarbeiten.
 - Vermeiden Sie es, Ihren Interviewpartner:innen im Voraus die Leitfragen des Interviews mitzuteilen. Dies verringert die Wahrscheinlichkeit, auf Grundlage der Interviews objektiv den Status quo herausarbeiten zu können.
 - Gehen Sie davon aus, dass Sie zumindest vereinzelt Überzeugungsarbeit für die Erlaubnis zur Aufnahme der Interviews leisten müssen. Stellen Sie sicher, dass Sie die methodischen Gründe dafür nachvollziehbar darstellen können. Achten Sie hierbei darauf, dass der akademische bzw. fachliche Hintergrund sowie die Erfahrungswerte der Interviewpartner:innen bzgl. qualitativer Methoden heterogen sein können.
 - Führen Sie die Interviews möglichst in Zweierteams durch, damit Sie eine Aufgabenteilung vornehmen und sich besser auf den inhaltlichen Ablauf konzentrieren können.
 - Werten Sie die Interviews mindestens zu zweit aus, um dem Qualitätskriterium der Interrater-Reliabilität annähernd gerecht zu werden.
 - Wählen Sie für die gemeinsame Nachbesprechung mit den Lehrenden eine deskriptive Darstellung der Ergebnisse und plausibilisieren Sie Ihre Ausführungen mithilfe anonymisierter Interviewzitate. Holen Sie sich trotz Anonymisierung zuvor das Einverständnis der jeweiligen Urheber:innen ein. Nehmen Sie die Interpretation in der Nachbesprechung gemeinsam vor und unterstützen Sie die Lehrenden im Sinne einer „Hilfe zur Selbsthilfe“.
 - Nehmen Sie ggf. auch wichtige Erkenntnisse zu Aspekten auf, die nicht Gegenstand Ihrer Leitfragen waren und sich in den Interviews eher zufallsbedingt ergeben haben.

Im Rückblick zeigt sich, dass leitfadengestützte Interviews zahlreiche Ansatzpunkte zur Weiterentwicklung von Studiengängen liefern können. Sie stellen damit eine sinnvolle Ergänzung zu den üblicherweise quantitativen Daten des Qualitätsmanagements dar. So geben die vorausgehend beschriebenen Ergebnisse einen differenzierten Einblick in Herausforderungen, mit denen speziell ingenieurwissenschaftliche Studiengänge häufig konfrontiert sind. Dazu gehört unter anderem die integrative Förderung überfachlicher Kompetenzen, wie sie für das Schreiben akademischer Texte erforderlich sind. Zudem wird deutlich, welchen Stellenwert die intensive Kommunikation zwischen den einzelnen Lehrenden eines Studiengangs für die Qualität des Curriculums hat. In diesem Sinne stellen die Interviews einen geeigneten Weg dar, um die diskursiven Elemente eines Studiengangentwicklungsprozesses vorzubereiten und zu systematisieren.

Gegenüber der Variante, unmittelbar anhand eines Workshops oder einer Curriculumwerkstatt (vgl. Wildt & Wildt, 2017) in den Prozess einzusteigen, sind aus Sicht der Autor:innen vor allem zwei Aspekte hervorzuheben: Erstens wird es durch die Individualisierung der Gespräche ermöglicht, die Perspektiven aller beteiligten Lehrenden gleichberechtigt einzubeziehen, bevor diese miteinander in den Austausch gehen. Ohne vorausgehende Einzelgespräche ist dies nicht gewährleistet, da einzelne Personen sich bei interaktiven Formaten in der Regel stärker zurückhalten oder gar nicht erst an dem Angebot teilnehmen. Zweitens lässt sich dank der Anonymisierung der Interviews ein realistischeres Bild von den Einstellungen der Lehrenden und dem Status quo der Lehrqualität zeichnen, da der Druck, sich gemäß sozialer Erwünschtheit⁶ zu äußern, weniger stark ist. Dies ist vor allem dann relevant, wenn abweichend von der vorliegenden Studie auch Personen unterschiedlicher Statusgruppen am Diskurs beteiligt werden (vgl. etwa Vopersal 2015 mit Bezug auf den Führungsalltag in Unternehmen).

⁶ Was in dem gegebenen Kontext „sozial erwünscht“ ist, hängt von verschiedenen Faktoren ab, etwa von bildungspolitischen Vorgaben zur Förderung von Kompetenzen im Hochschulstudium (vgl. z. B. den Hochschulqualifikationsrahmen, KMK, 2017b) und den daraus folgenden Konsequenzen für die Qualitätsentwicklung in Studium und Lehre.

Ein Hindernis für den Einsatz leitfadengestützter Interviews kann (je nach Fachbereich) daraus resultieren, dass die geringe Vertrautheit der Interviewpartner:innen mit qualitativen Methoden Skepsis hervorruft. Wie vorausgehend erwähnt, ist es daher wichtig, transparent vorzugehen und bei Bedarf die Notwendigkeit einzelner methodischer Elemente wie der Audioaufnahmen zu begründen. Ein Nachteil der beschriebenen Vorgehensweise liegt in dem nicht unerheblichen zeitlichen Aufwand. Dieser betrifft insbesondere die Transkription der Interviews. Zwar wäre ein Verzicht darauf aus Sicht der Autor:innen nicht ratsam, weil er die systematische Auswertung deutlich erschweren würde. Der gewählte Feinheitsgrad der Transkripte wäre im Nachhinein aber nicht unbedingt notwendig gewesen, sodass zumindest geringe Zeiteinsparungen möglich sind.

6 Dank

Die Autor:innen bedanken sich herzlich bei allen Lehrenden, die an der vorausgehend beschriebenen Interviewstudie teilgenommen und damit einen entscheidenden Beitrag zur Qualitätsentwicklung in Studium und Lehre geleistet haben.

Literatur

- Baumann, I. & Seidl, T. (2018). Die Ausbildung des kreativen Ingenieurs – Analyse von Curricula im Hinblick auf das Lernen von Kreativität. *die hochschullehre*, 4, 655–670. <https://www.wbv.de/die-hochschullehre>
- Baumert, B. & May, D. (2013). Constructive Alignment als didaktisches Konzept. Lehre planen in den Ingenieur- und Geisteswissenschaften. *journal hochschuldidaktik*, 1 (2), 23–27.
- Biggs, J. (1996). Enhancing teaching through constructive alignment. *Higher Education*, 32, 347–364.
- Böddicker, N. (2017). Curriculumentwicklung – Die Perspektive interner Beratung. In B. Szczyrba, T. van Treeck, B. Wildt & J. Wildt (Hrsg.), *Coaching (in) Diversity an Hochschulen* (S. 327–335). Springer.
- Brinker, T. (2012). Die kontinuierliche und integrative Förderung von Schlüsselkompetenzen in Studiengängen. In T. Brinker & P. Tremp (Hrsg.), *Einführung in die Studiengangentwicklung* (S. 189–205). W. Bertelsmann Verlag.
- Brooman, S., Darwent, S. & Pimor, A. (2015). The student voice in higher education curriculum design: is there value in listening? *Innovations in Education and Teaching International*, 52 (6), 663–674.
- Daele, A. & Ricciardi Joos, P. (2016). *Towards a Toolbox for Scholarship of Academic Development (SoAD)*. <https://tinyurl.com/y2dhq3jy>
- Ertmer, P. A. (2005). Teacher pedagogical beliefs: The final frontier in our quest for technology integration? *Educational Technology Research and Development*, 53 (4), 25–39.
- Fernando, D. & Winkler, O. (2017). Kommunikationsunterricht im Ingenieurstudium – Quo vadis? In D. Perrin & U. Kleinberger (Hrsg.), *Doing Applied Linguistics. Enabling Transdisciplinary Communication* (S. 1–8). de Gruyter. (Zusatzbeitrag, Teil A I)
- Gassman, S. L., Maher, M. A. & Timmerman, B. E. (2013). Supporting Students' Disciplinary Writing in Engineering Education. *International Journal of Engineering Education*, 29 (5), 1270–1280.
- Gerholz, K.-H. & Sloane, P. F. E. (2016). Diskursive Studiengangentwicklung. In T. Brahm, T. Jenert & D. Euler (Hrsg.), *Pädagogische Hochschulentwicklung* (S. 151–170). Springer.
- Groves, R. M., Fowler Jr, F. J., Couper, M. P., Lepkowski, J. M., Singer, E. & Tourangeau, R. (2009). *Survey Methodology* (2. Aufl.). Wiley.
- Hering, H. & Hering, L. (2015). *Technische Berichte. Verständlich gliedern, gut gestalten, überzeugend vortragen* (7. Aufl.). Springer Vieweg.
- Huber, L. (2013): 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). W. Bertelsmann Verlag.
- Jakobs, E.-M. & Schindler, K. (2006). Wie viel Kommunikation braucht der Ingenieur? Ausbildungsbedarf in technischen Berufen. In C. Efing & N. Janich (Hrsg.), *Förderung der berufsbezogenen Sprachkompetenz. Befunde und Perspektiven* (S. 133–153). Eusl.

- Klammer, U. & Ganseuer, C. (2015). *Diversity Management. Kernaufgabe der künftigen Hochschulentwicklung*. Waxmann.
- Klieme, E., Hartig, J. & Rauch, D. (2008). The Concept of Competence in Educational Contexts. In J. Hartig, E. Klieme & D. Leutner (Hrsg.), *Assessment of Competencies in Educational Contexts* (S. 3–22). Hogrefe.
- Krüger, D. & Riemeier, T. (2014). Die qualitative Inhaltsanalyse – eine Methode zur Auswertung von Interviews. In D. Krüger, I. Parchmann & H. Schecker (Hrsg.), *Methoden in der naturwissenschaftsdidaktischen Forschung* (S. 133–145). Springer.
- Kruger, J. & Dunning, D. (1999). Unskilled and Unaware of It: How Difficulties in Recognizing One's Own Incompetence Lead to Inflated Self-Assessments. *Journal of Personality and Social Psychology*, 77 (6), 1121–1134.
- Kultusministerkonferenz (2017a). *Musterrechtsverordnung gemäß Artikel 4 Absätze 1–4 Studienakkreditierungsstaatsvertrag*. <https://tinyurl.com/y5gq8gq3>
- Kultusministerkonferenz (2017b). *Qualifikationsrahmen für deutsche Hochschulabschlüsse*. <https://tinyurl.com/yygrluar>
- Lahm, S. (2016). *Schreiben in der Lehre. Handwerkszeug für Lehrende*. Verlag Barbara Budrich.
- Loosveldt, G. (2008). Face-to-face interviews. In E. D. de Leeuw, J. J. Hox & D. A. Dillman (Hrsg.), *International Handbook of Survey Methodology* (S. 201–220). Lawrence Erlbaum Associates.
- Müller, W. (2016). Vom „Durchwurschteln“ zur kontinuierlichen Verbesserung? – Akteurskonstellationen deutscher Universitäten bei Innovationsprozessen von Lehre und Studium. In T. Brahm, T. Jenert & D. Euler (Hrsg.), *Pädagogische Hochschulentwicklung* (S. 189–202). Springer.
- Niethammer, C., Koglin-Heß, I., Digel, S. & Schrader, J. (2014). Herausforderung Curriculumentwicklung: ein konzeptioneller Ansatz zur Professionalisierung. *Zeitschrift für Hochschulentwicklung*, 9 (2), 27–40.
- Poser, K., Klink, K., Dietz, A. & Wanner, A. (2012). Integrativer Ansatz zum Ausbau berufsrelevanter Schlüsselkompetenzen in der Ingenieurausbildung. *Zeitschrift für Hochschulentwicklung*, 7 (4), 32–41.
- Reinmann, G. & Sippel, S. (2011). Königsweg oder Sackgasse? E-Portfolios für das forschende Lernen. In T. Meyer (Hrsg.), *Kontrolle und Selbstkontrolle* (S. 185–202). VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Reis, O. (2010). Kompetenzorientierte Prüfungen – Wer sind sie und wenn ja wie viele? In G. Terbuyken (Hrsg.), *In Modulen lehren, lernen und prüfen* (S. 157–183). Loccum: Ev. Akademie.
- Salden, P., Fischer, K. & Barnat, M. (2016). Didaktische Studiengangentwicklung: Rahmenkonzepte und Praxisbeispiel. In T. Brahm, T. Jenert & D. Euler (Hrsg.), *Pädagogische Hochschulentwicklung* (S. 133–149). Springer.
- Schaper, N., Reis, O., Wildt, J., Horvath, E. & Bender, E. (2012). *Fachgutachten zur Kompetenzorientierung in Studium und Lehre*. Hochschulrektorenkonferenz, Projekt nexus. <https://tinyurl.com/y5mj92wo>
- Scheuermann, U. (2016). *Schreibdenken. Schreiben als Denk- und Lernwerkzeug nutzen und vermitteln* (3. Aufl.). Verlag Barbara Budrich.
- Scholkmann, A. & Stolz, K. (2018). Kompetenzempfinden, fachliche Herkunft und besuchte Weiterbildungen von in der Hochschuldidaktik tätigen Personen – Analysen auf Basis der Umfrage im Auftrag des dghd-Vorstands. In A. Scholkmann, S. Brendel, T. Brinker & R. Kordts-Freudinger (Hrsg.), *Zwischen Qualifizierung und Weiterbildung. Reflexionen zur gekonnten Beruflichkeit in der Hochschuldidaktik* (S. 157–195). W. Bertelsmann Verlag.
- Sekyra, A. (2019). *Die Toolbox for Scholarship of Academic Development von Daele & Joos – Reflektierte Praxis über das Arbeitsfeld Hochschuldidaktik*. Vortrag auf der 48. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Hochschuldidaktik, Leipzig, 05.-08. März 2019.
- Ulrich, I. (2016). *Gute Lehre in der Hochschule. Praxistipps zur Planung und Gestaltung von Lehrveranstaltungen*. Springer.
- Vopersal, A. (2015). Der Wert der Lüge – die Gefahr sozial erwünschter Antworten im unternehmerischen Führungsalltag. In N. Müller & C. Jäger (Hrsg.), *WERTEorientierte Führung von Familienunternehmen* (S. 333–357). Springer Gabler.
- Wheeler, E. & McDonald, R. L. (2000). Writing in Engineering Courses. *Journal of Engineering Education*, 89 (4), 481–485.
- Wildt, J. & Wildt, B. (2017). Curriculumwerkstätten als Formate partizipativer Studiengangentwicklung. In B. Szczyrba, T. van Treek, B. Wildt & J. Wildt (Hrsg.), *Coaching (in) Diversity an Hochschulen* (S. 337–356). Springer.
- Zimmer, M. (2014). *Strategisches Management in Bildungseinrichtungen*. Waxmann.

Autor und Autorin

Henning Czech. Hochschule Osnabrück, LearningCenter, Osnabrück, Deutschland; E-Mail: h.czech@hs-osnabrueck.de

Maja Laumann. Hochschule Osnabrück, Personalentwicklung, Osnabrück, Deutschland; E-Mail: m.laumann@hs-osnabrueck.de



Zitiervorschlag: Czech, H. & Laumann, M. (2021). Das leitfadengestützte Interview als Impulsgeber für die Curriculumentwicklung – ein Erfahrungsbericht über die Analyse eines ingenieurwissenschaftlichen Studiengangs. *die hochschullehre*, Jahrgang 7/2021. DOI: 10.3278/HSL2120W. Online unter: wbv.de/die-hochschullehre



die hochschullehre

Interdisziplinäre Zeitschrift für Studium und Lehre

Die Open-Access-Zeitschrift **die hochschullehre** ist ein wissenschaftliches Forum für Lehren und Lernen an Hochschulen.

Zielgruppe sind Forscherinnen und Forscher sowie Praktikerinnen und Praktiker in Hochschuldidaktik, Hochschulentwicklung und in angrenzenden Feldern, wie auch Lehrende, die an Forschung zu ihrer eigenen Lehre interessiert sind.

Themenschwerpunkte

- Lehr- und Lernumwelt für die Lernprozesse Studierender
- Lehren und Lernen
- Studienstrukturen
- Hochschulentwicklung und Hochschuldidaktik
- Verhältnis von Hochschullehre und ihrer gesellschaftlichen Funktion
- Fragen der Hochschule als Institution
- Fachkulturen
- Mediendidaktische Themen

wbv.de/die-hochschullehre



Alle Beiträge von **die hochschullehre** erscheinen im Open Access!