



Motive Ingenieurstudierender für den Besuch (fach-)didaktischer Lehrveranstaltungen im Projekt EduTech Net OWL

MATS VERNHOLZ & KATRIN TEMMEN

Zusammenfassung

Um dem Lehrkräftemangel in Deutschland entgegenzuwirken, existieren verschiedenste Wege, um in die (berufliche) Lehramtsausbildung einzutreten. Einen dieser Wege stellt das im vorliegenden Forschungsvorhaben im Fokus stehende Projekt EduTech Net OWL dar. Um die Motive von Ingenieurstudierenden zu erörtern, (fach-)didaktische Lehrveranstaltungen zu besuchen, wird sich im Forschungsvorhaben am FEMOLA-Erhebungsinstrument (Pohlmann & Möller, 2010) orientiert, das für eine qualitative Erhebung operationalisiert wird, um Studierendentypen zu identifizieren. Insgesamt werden drei Profile identifiziert, die sich in der Ausprägung der intrinsischen und extrinsischen Motive unterscheiden. Dabei scheint das Ziel des schlussendlichen Lehrberufs vor allem bei den intrinsisch motivierten Studierenden am deutlichsten ausgeprägt, während bei eher extrinsisch motivierten Studierenden das berufliche Ziel noch unklar scheint. Es wird deutlich, dass das höchste Rekrutierungspotenzial neuer Studierender im Umfeld der beruflichen Bildung liegt, also bspw. in dualen Ausbildungsklassen, was Möglichkeiten für die Gewinnung neuer Studierender eröffnet.

Schlüsselwörter: Lehramtsausbildung; Berufswahl; Studienwahl; qualitativ; Berufsbildung

Motives of engineering students for attending didactical courses in the EduTech Net OWL project

Abstract

In response to the shortage of teachers in Germany, several ways to enter (vocational) teacher education exist. One of these ways is represented by the EduTech Net OWL project, which is the focus of this research project. To analyze the motives of engineering students for attending (subject-specific) didactic courses, the research project is based on the FEMOLA instrument (Pohlmann & Möller, 2010), which is operationalized for a qualitative study to identify student profiles. A total of three profiles can be identified, which differ in the characteristics of intrinsic and extrinsic motives. The goal of becoming a teacher appears to be most pronounced among intrinsically motivated students, while the professional goal of more extrinsically motivated students remains unclear. It is apparent that the highest recruitment potential for new students lies in the vocational education environment, which opens up opportunities for attracting new teacher students.

Keywords: Teacher education; career choice; study choice; qualitative; VET

1 Einleitung

Der Lehrkräftemangel an berufsbildenden Schulen, insbesondere im gewerblich-technischen Bereich, existiert bereits seit einiger Zeit und beschäftigt Gesellschaft, Politik und Forschungslandschaft gleichermaßen (Frommberger & Lange, 2018). Die Ursachen für diesen Mangel sind vielfältig. Auf der einen Seite ist der Weg bis zur dritten Phase der beruflichen Lehramtsausbildung, der eigentlichen Tätigkeit als Lehrkraft, ein langer. Dies liegt insbesondere an der zusätzlichen fachpraktischen Tätigkeit von mindestens 52 Wochen, die noch vor Eintritt in das Referendariat nachgewiesen werden muss (MSW, 2013). Bis zur eigentlichen Tätigkeit als Lehrkraft werden daher bereits etwa 7,5 Jahre benötigt. Gleichzeitig nehmen Schüler:innen der beruflichen Bildung den Berufsweg als Lehrkraft seltener als eigene Berufsperspektive wahr, im Vergleich zu Schüler:innen aus dem allgemeinbildenden Bereich. Andersherum sind Schüler:innen aus dem allgemeinbildenden Bereich, die eine Hochschulzugangsberechtigung erwerben, meist nur in geringem Ausmaß über das System der beruflichen Bildung informiert (Tenberg, 2015). Diesem erschwerten Rekrutierungspotenzial steht ein in den nächsten Jahren hoch prognostizierter Einstellungsbedarf an Lehrkräften für die berufliche Bildung gegenüber. Einerseits wird erwartet, dass aufgrund des aktuell hohen Durchschnittsalters der Lehrkräfte an berufsbildenden Schulen bis 2023 etwa die Hälfte der beschäftigten Lehrkräfte in den Ruhestand eintreten wird (Klemm & Bertelsmann Stiftung, 2018). Andererseits werden die Neueinstellungsbedarfe im beruflichen Lehramt zwischen 2025 und 2030 auf jährlich etwa 4.800 Stellen und in der nächsten Fünfjahresperiode sogar auf 6.100 Stellen jährlich geschätzt (Klemm & Bertelsmann Stiftung, 2018). Bei gleichzeitig prognostizierten ca. 2.700 neuen Bewerber:innen (KMK, 2022) ergibt sich so eine nicht ausreichende Deckung der Stellen von beruflichen Lehrkräften, die sich in den kommenden Jahren noch weiter verschärfen könnte. Es erscheint daher sinnvoll, Wege in das berufliche Lehramt zu öffnen, um mehr potenzielle Lehrkräfte zu gewinnen.

Einen dieser Wege stellt das im Rahmen dieses Forschungsvorhabens im Fokus stehende Projekt dar. Dieses hat das Ziel, Ingenieurstudierende in einem Bachelorstudiengang für das gewerblich-technische Lehramt zu gewinnen. Realisiert wird dieses Ziel über ein Kooperationsmodell zwischen der Universität Paderborn und vier umliegenden Hochschulen (Graefe & Temmen, 2022). Die beteiligten Hochschulen sind die Hochschule Bielefeld, die Fachhochschule Südwestfalen (insbesondere mit den Standorten Soest und Meschede), die Technische Hochschule Lemgo und die Hochschule Hamm-Lippstadt. An allen vier Hochschulstandorten haben Ingenieurstudierende aus den Bereichen Maschinenbau und Elektrotechnik die Möglichkeit während ihres Bachelors of Engineering insgesamt fünf zusätzliche (fach-)didaktische Lehrveranstaltungen zu besuchen, um nach Abschluss des Bachelorstudienganges auflagenfrei in den Master of Education und damit die berufliche Lehramtsausbildung an die Universität Paderborn zu wechseln. Dabei müssen nicht alle fünf (fach-)didaktischen Lehrveranstaltungen bereits im Bachelor absolviert, sondern können auch noch während des Masters of Education nachgeholt werden. Den Master of Education absolvieren diese Studierenden dann gleichermaßen wie die Studierenden, die eventuell bereits einen Bachelor of Education absolviert haben (Graefe & Temmen, 2022). Ähnliche Projekte zur Lehrkräftegewinnung finden sich beispielsweise an der Universität Siegen mit der Initiative AGORA oder auch dem OptLA-Projekt der TU Dresden.

Auch wenn im Rahmen des vorliegenden Projekts EduTech Net OWL bereits viele Studierende für das berufliche Lehramt gewonnen werden können, müssen auch hier in den vergangenen Semestern sinkende Studierendenzahlen berichtet werden. Das vorliegende Forschungsvorhaben hat daher zum Ziel, die Motive der Studierenden, die sich für den Besuch der (fach-)didaktischen Lehrveranstaltungen entscheiden, in Tiefe zu untersuchen, um erstens Motivprofile zu identifizieren und zweitens Rekrutierungspotenziale für mögliche zukünftige Teilnehmende aufzudecken, um dem bereits beschriebenen Lehrkräftemangel entgegenzuwirken. In der Gewinnung neuer Studierender steckt auch das ureigene Forschungsinteresse im Sinne des Scholarship of Teaching and Learning (SOTL, Huber et al., 2014). Durch die Ergebnisse soll zum einen allgemein dem beschriebenen Lehrkräftemangel entgegengewirkt werden, zum anderen sollen aber auch die Potenziale der eigenen Lehre, die eben-

falls im Rahmen des Projekts stattfindet, erhöht werden, da aktuell bei Teilnehmendenzahlen von zwei bis drei Studierenden eine größere Methodenvielfalt nur schwer hergestellt werden kann. Gleichzeitig stellt der Perspektivenwechsel von den Ingenieurstudierenden, die an den Veranstaltungen teilnehmen, hin zu einer (fach-)didaktisch orientierten Perspektive oftmals einen Bottleneck dar, der dazu führt, dass bestimmte Inhalte als wenig sinnvoll erachtet werden. Hier ist es für mich als Forschenden und Lehrenden von besonderem Interesse, Möglichkeiten zu identifizieren, diesen Bottleneck aufzulösen.

2 Theoretischer Hintergrund

Im folgenden Kapitel wird zunächst das Projekt EduTech Net OWL kurz im Kontext der verschiedenen aktuell existierenden Wege in das berufliche Lehramt eingeordnet. Anschließend wird sich den Motiven von Lehramtsstudierenden in ihrer Berufs- und Studienwahl gewidmet, auf denen das vorliegende Forschungsvorhaben basiert.

2.1 Wege in das berufliche Lehramt

Aufgrund des im vorangegangenen Kapitel bereits beschriebenen Lehrkräftemangels und den daraus resultierenden verschiedenen Wegen, um in das berufliche Lehramt einzusteigen, kommt es oftmals zu Unklarheiten über die Bezeichnungen der jeweiligen Gruppe an (angehenden) Lehrkräften. Im vorliegenden Forschungsvorhaben wird sich an der Operationalisierung von Lucksnat et al. (2020) orientiert. Diese unterscheiden bei den Gruppen von angehenden Lehrkräften zwischen traditionell und nicht-traditionell ausgebildeten Lehrkräften, wobei sie zu den traditionell ausgebildeten Lehrkräften jene zählen, die bereits einen Bachelor mit Lehramtsbezug vorweisen können. Die verschiedenen Gruppen unterscheiden die Autor:innen dann anhand der Zeitpunkte, zu denen die Lehramtsausbildung begonnen wird.

Insgesamt unterscheiden Lucksnat et al. (2020) zwischen fünf Gruppen. Die ersten beiden Gruppen sind die nach den Autor:innen traditionell ausgebildeten Lehrkräfte. Diese steigen bereits mit dem Lehramtsbachelor in die Lehramtsausbildung ein, absolvieren anschließend den Lehramtsmaster und den Vorbereitungsdienst und gehen dann in den Schuldienst über. Diese ersten beiden Gruppen unterscheiden sich lediglich darin, ob sie bereits einen Vorberuf im Sinne einer absolvierten Ausbildung oder eines absolvierten Hochschulstudiums mitbringen. Die übrigen Gruppen bezeichnen Lucksnat et al. (2020) als nicht-traditionell ausgebildete Lehrkräfte. Als dritte Gruppe nennen sie hierbei die Studiengangwechsler. Diese zeichnen sich dadurch aus, dass sie keinen lehramtsbezogenen Bachelorstudiengang absolvieren, sondern erst im Lehramtsmaster in die berufliche Lehramtsausbildung einsteigen. Im Vorfeld können Angehörige dieser Gruppe bereits eine Ausbildung absolviert haben. Zu dieser dritten Gruppe würden auch die Studierenden zählen, die die (fach-)didaktischen Lehrveranstaltungen des Projekts EduTech Net OWL besuchen, wenn sie den Übergang zum Master of Education an die Universität Paderborn absolvieren würden. Als vierte Gruppe führen Lucksnat et al. (2020) die sogenannten Quereinsteiger an. Als Quereinsteiger bezeichnen die Autor:innen diejenigen, die weder im Bachelor noch im Master einen lehramtsbezogenen Studiengang absolvieren und direkt in den Vorbereitungsdienst einsteigen. Diese vierte Gruppe weist ebenfalls ein bereits absolviertes anderes Hochschulstudium auf und absolviert einen anderen Vorbereitungsdienst als die bisherigen Gruppen, der mit zusätzlichen pädagogischen Inhalten angereichert ist. Als fünfte Gruppe nennen Lucksnat et al. (2020) schließlich die Seiteneinsteiger, die ohne Vorbereitungsdienst in den Schuldienst eintreten und daher auch mit einigen Einschränkungen und Nachteilen gegenüber den übrigen Lehrkräften konfrontiert sind. Die Frage, welche Beweggründe Studierende zum Absolvieren eines Lehramtsstudiums führen, steht im Fokus der Berufs- und Studienwahlforschung. Erkenntnisse hierzu werden im folgenden Kapitel diskutiert.

2.2 Motive der Berufs- und Studienwahl

Resultierend aus dem bereits beschriebenen Lehrkräftemangel, gerade im gewerblich-technischen Bereich, existiert ein größeres Interesse an der Frage, warum sich Personen für den beruflichen Weg zur Lehrkraft entscheiden. In der Forschung stehen dabei oftmals divergente Studienwahlmotive im Fokus des Interesses (Cramer, 2015; Rothland, 2014). Ein genauer Blick auf die Forschungslandschaft zeigt allerdings, dass hier bislang ein deutlicher Fokus auf dem allgemeinbildenden Lehramt liegt, währenddessen das berufliche Lehramt weitgehend unterrepräsentiert scheint (Driesel-Lange et al., 2017; Pohlmann & Möller, 2010; Watt et al., 2012).

Zur Erfassung von Berufs- und Studienwahlmotiven wird sich oftmals an den Erwartungs-x-Wert-Theorien (Eccles, 1983; Eccles et al., 2005) orientiert. Diese besagen, dass die Motivation eine gewisse Handlung zu vollziehen zum einen von der Erwartung abhängt, die jeweilige Handlung erfolgreich durchzuführen, zum anderen von dem Wert, der der jeweiligen Handlung zugemessen wird. Aus der Abwägung dieser beiden Seiten entsteht dann die Motivation die Handlung durchzuführen (Eccles et al., 2005; Wigfield & Eccles, 2000). Im Kontext der Forschung zur Berufs- und Studienwahlmotivation von Lehramtsstudierenden finden die beiden Erhebungsinstrumente FEMOLA (Pohlmann & Möller, 2010) und FIT-Choice (P. Richardson & Watt, 2014; Watt & Richardson, 2007) viel Beachtung, die ebenfalls auf den beschriebenen Erwartungs-x-Wert-Theorien beruhen. Diese unterscheiden sich in ihren Ausdifferenzierungen leicht. Die FIT-Choice-Skalen teilen sich in die Dimensionen Selbstwahrnehmung („self perceptions“: selbst wahrgenommene Lehrfähigkeiten), intrinsische Motivation („intrinsic value“), persönlicher Nutzen („personal utility value“: Jobsicherheit, Vereinbarkeit Job und Familie), sozialer Nutzen („social utility value“: einen sozialen Beitrag leisten, mit Kindern/Jugendlichen arbeiten), Aufgabenanforderungen („task demand“: Expertenkarriere, hohe Anforderung), Nützlichkeit („task return“: sozialer Status, Gehalt) und Ersatzkarriere („fallback career“) auf (eigene Übersetzung in Anlehnung an Watt et al., 2012) und werden besonders im englischsprachigen Raum genutzt (siehe bspw. König & Rothland, 2012; Watt et al., 2012). Der FEMOLA-Fragebogen wird hingegen meist im deutschsprachigen Raum genutzt (siehe bspw. Bauer et al., 2010; Retelsdorf & Möller, 2012; Stellmacher, 2023; Stellmacher & Ohlemann, 2021; Stellmacher & Paetsch, 2023) und teilt sich in die Dimensionen pädagogisches Interesse, fachliches Interesse, Fähigkeitsselbsteinschätzung, Nützlichkeit, soziale Einflüsse und geringe Schwierigkeit auf (Pohlmann & Möller, 2010). Im vorliegenden Forschungsvorhaben wird sich wegen der stärkeren Verbreitung im deutschsprachigen Raum am FEMOLA-Fragebogen orientiert. Der in den durchgeführten Interviews eingesetzte Leitfaden behandelt daher die im Fragebogen auftauchenden Skalen. In der qualitativen Anwendung des FEMOLA-Fragebogens im vorliegenden Forschungsvorhaben wird besonders darauf geachtet, dass sowohl die Merkmalsausprägung an sich als auch deren Einfluss auf die Entscheidung zum Besuch der (fach-)didaktischen Lehrveranstaltungen erhoben werden. Dies ist im quantitativen Erhebungsinstrument nur in Teilen der Fall. Die im quantitativen Fragebogen genutzten Items „Ich habe den Beruf als Lehrer:in gewählt, weil ich gut erklären kann“ bzw. „Ich habe den Beruf als Lehrer:in gewählt, weil ich fachliche Inhalte interessant vermitteln kann“ werden beispielsweise im Interviewleitfaden in Form der Fragen „Wie würdest du deine Fähigkeit anderen Dinge zu erklären generell bewerten?“ und „Inwieweit haben diese Selbsteinschätzungen die Entscheidung für die (fach-) didaktischen Veranstaltungen beeinflusst?“ ersetzt. Auf diese Weise werden im Interview sowohl die Ausprägung als auch der Einfluss des jeweiligen Motivs betrachtet.

In Untersuchungen zu Berufs- und Studienwahlmotivationen, die anhand dieser beiden Instrumente durchgeführt werden, stehen meist Motivprofile im Fokus, die sich vorrangig durch mehr oder weniger stark ausgeprägte intrinsische bzw. extrinsische Motive unterscheiden. Es zeigt sich dabei, dass hoch ausgeprägte intrinsische Motive als besonders günstig wahrgenommen werden, wobei gerade im beruflichen Lehramt auch extrinsische Motive von den Lehramtsstudierenden genannt werden (Driesel-Lange et al., 2017; Stellmacher & Ohlemann, 2021). Extrinsische Motive gelten ihrerseits als eher ungünstig für den späteren Berufserfolg und die Berufszufriedenheit, wenn sie mit gleichzeitig gering ausgeprägten intrinsischen Motiven verbunden sind (Stellmacher & Paetsch,

2023). Stellmacher & Paetsch (2023) können in ihrer Studie fünf Motiprofile identifizieren. Das hier am häufigsten vertretene Profil ist das der vielseitig motivierten Studierenden, bei denen das fachliche Interesse höher ausgeprägt ist als das pädagogische, wohingegen soziale Einflüsse und eine gering wahrgenommene Schwierigkeit kaum Einfluss zu haben scheinen. Das am zweithäufigsten vertretene Profil ist hier das vielseitige, hoch motivierte Profil. Hier sind die Tendenzen vergleichbar mit denen vom vielseitig motivierten Profil. Lediglich ist hier das pädagogische Interesse stärker ausgeprägt als das fachliche und insgesamt sind alle Motive stärker ausgeprägt als beim vorherigen Profil. An dritter Stelle finden sich fast gleich häufig vertreten die vorrangig intrinsisch motivierten sowie die pragmatisch motivierten Studierenden wieder. Diese Profile unterscheiden sich vor allem im pädagogischen und fachlichen Interesse, die beide beim intrinsisch motivierten Profil deutlich stärker ausgeprägt sind. Das nützlichkeitsorientierte Profil wird am wenigsten identifiziert.

Um die Motive der Studierenden, die sich für den Besuch der (fach-)didaktischen Lehrveranstaltungen im Projekt EduTech Net OWL entscheiden, näher zu analysieren, werden im vorliegenden Forschungsvorhaben die Erkenntnisse zur Berufs- und Studienwahlmotivation angehender Lehrkräfte genutzt. Auch wenn die Studierenden, die am Projekt teilnehmen, lediglich eine Affinität für das berufliche Lehramt vorweisen und noch nicht die tatsächliche Studien- oder Berufswahl zur Berufsschullehrkraft vollzogen haben, so sollten sich die Motive, die die Studierenden zum Besuch der (fach-)didaktischen Lehrveranstaltungen bewegen, dennoch anhand existierender Forschungserkenntnisse erfassen lassen.

3 Forschungsdesign

Im folgenden Kapitel wird das Forschungsdesign der vorliegenden Studie beschrieben. Hierzu werden zunächst die Forschungsfrage und -hypothese vorgestellt. Anschließend werden die Forschungsmethodik sowie die Stichprobe des Forschungsvorhabens genauer charakterisiert.

3.1 Forschungsfrage und Hypothese

Wie in den vorangegangenen Kapiteln beschrieben, hat das vorliegende Forschungsvorhaben das Ziel, Motive von Ingenieurstudierenden zu identifizieren, die diese zum Besuch (fach-) didaktischer Lehrveranstaltungen im Rahmen des Projekts EduTech Net OWL bewegen. Aus dieser Zielsetzung ergibt sich folgende erste Forschungsfrage:

Forschungsfrage: Welche Motive beeinflussen die Entscheidung von Ingenieurstudierenden im Bachelor (fach-)didaktische Lehrveranstaltungen zu besuchen und lassen sich unterschiedliche Motivprofile identifizieren?

Existierende Forschungsliteratur zur Berufs- und Studienwahlmotivation von angehenden Berufsschullehrkräften zeigt, dass diese im Vergleich zu Lehramtsstudierenden allgemeinbildender Schulen höher ausgeprägte extrinsische Motive aufweisen. Gleichzeitig ist jedoch bei der vorliegenden Stichprobe davon auszugehen, dass auch intrinsische Motive vorhanden sind, da die (fach-)didaktischen Lehrveranstaltungen freiwillig und ohne äußere Anreize besucht werden. Hieraus ergibt sich folgende Hypothese.

Annahme: Die Studierenden aus dem Projekt EduTech Net OWL weisen unterschiedliche Berufs- und Studienwahlmotive auf, die sich in der Ausprägung intrinsischer und extrinsischer Motive differenzieren. Die Motive des FEMOLA-Fragebogens lassen sich auch für die vorliegende Stichprobe identifizieren. Die unterschiedlichen Ausprägungen der Motive lassen außerdem die Identifikation verschiedener Studierendentypen zu.

3.2 Forschungsmethodik

Die Forschungsmethodik der vorliegenden Studie stellt eine Besonderheit dar, da sich einer Kombination aus einer qualitativen Inhaltsanalyse nach Kuckartz (2018) und der Narrationsanalyse nach Schütze (2016) bedient wird. Diese Art der Auswertung stellt eine im Rahmen des Forschungsvorha-

bens neu entwickelte Methodik dar und wird im Folgenden als „narrative Inhaltsanalyse“ bzw. spezifischer als „typenbildende, narrative Inhaltsanalyse“ charakterisiert. Diese neu entwickelte Auswertungsmethodik hat ebenfalls Auswirkungen auf die Interviewdurchführung. Hier wird sich zunächst am problemzentrierten, leitfadengestützten Interview nach Witzel (2000) orientiert. Das Interview beginnt mit einem narrativen, gesprächsgenerierenden Anlass, bei dem die Teilnehmenden möglichst offen über ihren bisherigen akademischen und beruflichen Weg bis hin zur Interviewsituation berichten. Dem folgt, in Anlehnung an die Ausführungen von Schütze (2016) zum narrativen Interview, ein Rückfrageteil, bei dem mögliche Unklarheiten oder Besonderheiten aus den narrativen Erzählungen herausgearbeitet werden. Anschließend an diesen narrativen Einstieg folgt dann der leitfadenorientierte Teil des Interviews, bei dem die Motive pädagogisches Interesse, fachliches Interesse, Fähigkeitseinschätzung, Nützlichkeit, soziale Einflüsse und geringe Schwierigkeit in Anlehnung an den FEMOLA-Fragebogen (Pohlmann & Möller, 2010) im Fokus stehen. Die durchgeführten Interviews dauern im Schnitt etwa 37 Minuten, wobei das kürzeste Interview etwa 20 Minuten dauert und das längste etwa 70 Minuten.

Die anschließende Auswertung der Interviews erfolgt zweigeteilt. Zunächst werden die narrativen Teile zu Beginn des Interviews im Sinne der Narrationsanalyse nach Schütze (2016) analysiert. Dabei wird die Narrationsanalyse allerdings nicht in Gänze durchgeführt, sondern zunächst lediglich die Schritte der formalen Textanalyse, der strukturellen inhaltlichen Beschreibung, der analytischen Abstraktion und der Wissensanalyse. Im Gegensatz zur eigentlichen Narrationsanalyse, bei der nun der Schritt der kontrastiven Vergleiche folgen würde, werden nun allerdings im Sinne der qualitativen Inhaltsanalyse nach Kuckartz (2018) die restlichen Teile der Interviews ausgewertet und codiert. Der abschließende kontrastive Vergleich erfolgt dann zum einen auf den narrativen Auswertungen und zum anderen aus den Codierungen, sodass schlussendlich Studierendentypen gebildet werden können, die sich anhand der Narrationen und zugehörigen Code-Strukturen charakterisieren und voneinander abgrenzen lassen. Die Wahl dieses Forschungsdesigns lässt sich wiederum mit dem eigenen Forschungsinteresse gemäß dem SOTL-Ansatz begründen. Gerade durch die Betrachtung der narrativen Passagen im Abgleich mit den Passagen der qualitativen Inhaltsanalyse lassen sich zum einen die Motive der Studierenden ergründen, aber auch Schlüsse auf die Perspektiven der Teilnehmenden ziehen, was zur Auflösung des Bottlenecks der unterschiedlichen fachlichen Perspektiven beitragen kann.

3.3 Stichprobe

Die Stichprobe der vorliegenden Studie ergibt sich aus Ingenieurstudierenden, die die (fach-)didaktischen Lehrveranstaltungen des Projekts EduTech Net OWL besuchen und damit eine Affinität für die gewerblich-technische Lehramtsausbildung zeigen. Zur Teilnehmendengewinnung werden zunächst die jeweiligen Verantwortlichen an den verschiedenen Hochschulstandorten kontaktiert. Diese leiten dann eine vorbereitete Kontaktaufnahme an alle Studierenden weiter, die aktuell oder vor Kurzem eine (fach-)didaktische Lehrveranstaltung an den jeweiligen Standorten besuchen. Auf diese Weise ergibt sich eine Stichprobe von $n = 7$ Teilnehmenden, die sich in etwa gleichmäßig auf die vier Hochschulstandorte des Projekts verteilen. Eine teilnehmende Person wird außerdem von der Universität Paderborn rekrutiert und hat damit den Übergang vom ingenieurwissenschaftlichen Bachelorstudium zum lehramtsbezogenen Masterstudium gerade vollzogen. Alle Teilnehmenden der vorliegenden Studie sind männlich und zwischen 23 und 33 Jahre alt (Durchschnittsalter 26,7 Jahre). Vier der Teilnehmer weisen die Fachhochschulreife als höchsten bisherigen Abschluss auf, während die übrigen drei die allgemeine Hochschulreife als höchsten Abschluss angeben. Alle Teilnehmer haben vor ihrem Studium eine Berufsausbildung absolviert.

4 Ergebnisse

Zur Beantwortung der dargestellten Forschungsfrage und im Sinne der vorgestellten Methodik der typenbildenden, narrativen Inhaltsanalyse werden anhand des vorliegenden qualitativen Materials verschiedene Studierendentypen identifiziert. Diese unterscheiden sich vorrangig in der Ausprägung eher intrinsisch oder eher extrinsisch geprägter Motivprofile. Dies deckt sich mit der bereits bestehenden Literatur zur Berufs- und Studienwahl von Lehramtsstudierenden (Stellmacher, 2023; Stellmacher & Ohlemann, 2021; Stellmacher & Paetsch, 2023). Die in der qualitativen Inhaltsanalyse gebildeten Kategorien decken sich mit den im FEMOLA-Fragebogen beschriebenen Skalen. Als zusätzliches Motiv lässt sich außerdem das Motiv „Rahmenbedingungen Studium“ identifizieren, da die Teilnehmenden teilweise äußern, dass das gleichzeitige Erwerben des Bachelors of Engineering und der Befähigung zum Übergang in den Master of Education ein wichtiges Motiv zum Besuch der (fach-)didaktischen Lehrveranstaltungen sei. Insgesamt lassen sich drei Typen identifizieren: Typ A kennzeichnet sich durch hoch ausgeprägte intrinsische und mittel ausgeprägte extrinsische Motive. Das Ziel des Lehramtsstudiums und der späteren Tätigkeit als Lehrkraft ist hier klar vorhanden. Typ B kennzeichnet sich vor allem durch ein hoch extrinsisch ausgeprägtes Motivprofil. Höhere intrinsische Motivationen finden sich in Ansätzen im fachlichen Bereich. Das Ziel des Lehramtsstudiums ist hier noch nicht klar ausgeprägt. Typ C kennzeichnet sich durch mittlere Ausprägungen der intrinsischen und extrinsischen Motive. Das Ziel des Lehramtsstudiums ist hier noch eher unklar, da die (fach-)didaktischen Lehrveranstaltungen zunächst hauptsächlich wegen der günstigen Rahmenbedingungen besucht werden. Die drei Studierendentypen und ihre konkreten Charakteristiken werden im Folgenden anhand der Codierungen der Inhaltsanalyse näher beschrieben.

Zunächst wird dabei der hoch intrinsisch und mittelstark extrinsisch motivierte Studierendentyp A charakterisiert. Er findet sich bei drei der sieben durchgeführten Interviews. Die Narrationen dieses Studierendentyps zeigen zunächst eher klare und bewusste biografische Entscheidungen, bei denen in allen drei Fällen nach der schulischen Ausbildung eine duale Berufsausbildung anschließt. Bereits während dieser beruflichen Ausbildung zeigt dieser Studierendentyp ein gewisses Interesse am Lehrberuf, weswegen auch eine bewusste Entscheidung hin zu den Lehrveranstaltungen des Projekts folgt. Diese scheinen für diesen Studierendentyp ein Weg zu sein, um das gegebene fachliche Interesse mit dem leicht höheren pädagogischen Interesse zu verbinden. Eine teilnehmende Person äußert hier beispielsweise den Wunsch nach „sozialer Elektrotechnik“ (IP06_PB_AN, Pos. 7). Das hoch ausgeprägte pädagogische Interesse zeigt sich besonders durch das Interesse an der Arbeit mit Jugendlichen und auch durch ein stark ausgeprägtes altruistisches Motiv, anderen Menschen zu helfen, wie beispielsweise im folgenden Ausschnitt deutlich wird.

Und ähm jetzt im Praktikum habe ich auch gemerkt, dass wenn man dann dadurch irgendwie dem anderen helfen kann, da kann man natürlich auch eine Riesenmotivation irgendwie schöpfen [...]. (IP03_BI_MB, Pos. 26)

Gleichzeitig äußert dieser Studierendentyp in seinen biografisch-narrativen Äußerungen, dass bereits zu einem frühen Zeitpunkt der akademisch-biografischen Entwicklung ein ausgeprägtes Interesse am Lehrberuf an sich besteht.

Und ich wusste schon seit der Realschule irgendwann, so neunte Klasse, dass mich auf jeden Fall das Lehrer-Dasein interessiert, weil ich halt auch oft damals vielen aus der Klasse immer geholfen habe, so kleine Nachhilfestunden gegeben habe, so zu Hause oder so was, (.) wo Probleme waren. Hatte dann zum Beispiel mal Spaß daran, halt anderen Leuten zu helfen. (IP01_SO_EB, Pos. 7)

Dieses hoch ausgeprägte pädagogische Interesse stellt gleichzeitig das dominierende und handlungsleitende Motiv zum Besuch der (fach-)didaktischen Lehrveranstaltungen im Projekt EduTech Net OWL dar. Gepaart ist dies mit einer ebenso stark ausgeprägten Fähigkeitsüberzeugung bezüg-

lich der Fähigkeiten, anderen Personen Inhalte näherzubringen. Auch hier äußert der Studierendentyp A in allen drei Fällen eine bereits hohe Fähigkeitsausprägung, die ihn in seiner Entscheidung für den Besuch der (fach-)didaktischen Lehrveranstaltungen positiv beeinflusst.

Grundsätzlich würde ich sagen, dass ich das schon recht gut beherrsche, also ich versuche es immer so simpel wie möglich den Leuten das, was ich ihnen vermitteln will, irgendwie beizubringen. Und da habe ich auch im Zuge, gerade mit Geschwistern, wenn man mal irgendwas dann erklären soll [...] hat aber zumindest dafür gereicht, dass er es am Ende geschafft hat. (IP03_BI_MB, Pos. 32)

Dies ist insofern interessant, als die an der Interviewstudie teilnehmenden Personen oftmals noch über sehr wenig Berührungspunkte mit pädagogischen Inhalten oder schulischer Praxis verfügen. Dennoch berichten alle Studierenden, die dem Studierendentyp A zugeordnet werden, bereits hohe Fähigkeitsselbstüberzeugungen. Bezüglich des fachlichen Interesses zeigt sich beim Studierendentyp A eine mittlere bis hohe Ausprägung. Gleichzeitig scheint das fachliche Interesse für diesen Studierendentyp eher eine untergeordnete Rolle in der Motivstruktur zu spielen, wie im folgenden Ausschnitt deutlich wird.

Und das fachliche Interesse hat eher dazu geführt, dass ich den Weg Richtung Elektrotechnik-Lehramt gefunden habe. Also ähm ich finde halt dann nachher im Job wichtig, dass man dann quasi seine Interessen auch irgendwie drin hat, weil wenn man eher sehr viel Zeit da drin verbringt. Deswegen habe ich mir dann den Lehramtsweg ausgesucht, der, wo ich dann halt auch selbst Interesse dran habe. (IP06_PB_AN, Pos. 29)

Auch hier wird deutlich, dass das pädagogische Interesse und das Interesse am Lehrberuf an sich einen größeren Einfluss auf die Entscheidung zum Besuch der fachdidaktischen Lehrveranstaltung zu haben scheinen als das fachliche Interesse. Dieses scheint bei diesem Studierendentyp eher ein Mittel zu sein, um den Lehrberuf ausüben zu können. Dies bestätigt wiederum auch das in den narrativen Passagen deutlich gewordene frühe Interesse am Lehrberuf. Bezüglich der extrinsischen Faktoren Nützlichkeit, soziale Einflüsse und der wahrgenommenen Schwierigkeit zeigt sich, dass auf die Entscheidung (fach-)didaktische Lehrveranstaltungen zu besuchen, für den Studierendentyp A in erster Linie die Nützlichkeit eine Rolle spielt. Faktoren wie Gehalt oder Work-Life-Balance werden dabei von diesem Studierendentyp eher positiv bewertet, aber eher als bestätigender Faktor für die Entscheidung wahrgenommen statt als ausschlaggebender Faktor. Soziale Einflüsse und die wahrgenommene Schwierigkeit spielen für diesen Studierendentyp fast keine Rolle bezüglich der Entscheidung zum Besuch der (fach-)didaktischen Lehrveranstaltungen.

Studierendentyp A steht vor allem der Studierendentyp B gegenüber, der sich durch stark extrinsisch und vor allem im pädagogischen Bereich gering ausgeprägte intrinsische Motivprofile auszeichnet. Dieser Studierendentyp wird im vorliegenden Material zwar nur in einem Fall identifiziert, da er sich allerdings stark von den anderen beiden Typen unterscheidet, wird sich dafür entschieden, einen gesonderten Studierendentyp zu definieren. Die Biografie des Studierendentyps B zeigt bereits früh das handlungsleitende extrinsische Motiv der Nützlichkeit, das viele akademische und berufliche Entscheidungen dominiert. Im vorliegenden Fall führt es zum frühen Schulabbruch, da bereits zu diesem Zeitpunkt das Motiv der finanziellen Sicherheit bzw. Unabhängigkeit stark ausgeprägt ist. Auch bei diesem Studierendentyp steht vor dem Beginn der universitären Ausbildung zunächst eine berufliche Ausbildung. Der Schritt zum Besuch der Lehrveranstaltungen des Projekts EduTech Net OWL ist dann wiederum vom Motiv der finanziellen und beruflichen Sicherheit geprägt. Bis es allerdings schlussendlich zu diesem Schritt kommt, ist die Biografie der im vorliegenden Fall interviewten Person von biografischen Wandlungen (bspw. Schulabbruch, Absolvieren von zwei Ausbildungen und schließlich aufgrund schlechter Jobperspektiven dem Wechsel zur Universität) und Verlaufskurven geprägt, in denen der interviewten Person die Kontrolle über die eigene Biografie entgleitet (bspw. Schulverweis an der Realschule). Diese biografischen Wege führen auch zu einer negativen

Sichtweise gegenüber dem schulischen und auch universitären Bildungssystem, was sich wiederum in dem gering ausgeprägten Interesse an (fach-)didaktischen Inhalten äußert, wodurch sich Studierendentyp B auszeichnet. Dies wird auch im folgenden Ausschnitt deutlich.

Jetzt im Vorfeld, bevor ich das anwenden kann, habe ich da nicht so den Draht zu. Das sind irgendwelche Sachen, die ich auf dem Papier lerne, dann aufs Papier bringe und für mich war es das dann. Ich hoffe, ich konnte die Frage damit beantworten. (IP02_SO_RI, Pos. 36)

Währenddessen sind die altruistischen Motive, wie anderen Menschen zu helfen oder die Arbeit mit Jugendlichen, leicht stärker ausgeprägt, wie im folgenden Zitat deutlich wird. Wobei durch den Einschub „da hatte ich einen geilen Lehrer“ auch ein sozialer Einfluss im Sinne eines gewünschten positiven Ansehens als Lehrkraft sichtbar wird.

Dann bringst du den Leuten das bei und die werden sich im Nachhinein auch immer sagen, Mensch, da hatte ich einen geilen Lehrer, der hat mir das gut beigebracht. Und auch 40 Jahre später hat er das immer noch im Kopf und weiß immer noch, das hat der so und so gemacht, das habe ich aufgenommen, damit kann ich was anfangen. Das ist so eigentlich dann auch die Motivation gewesen. (IP02_SO_RI, Pos. 38)

Das Interesse am Lehrberuf an sich ist in Teilen ausgeprägt, jedoch weniger wegen der Tätigkeitsstruktur des Berufs, sondern wiederum eher wegen extrinsischer Faktoren, auf die später noch eingegangen wird. Das fachliche Interesse ist bei diesem Studierendentyp wiederum vergleichsweise hoch ausgeprägt, wie auch im folgenden Ausschnitt deutlich wird.

Ähm also, mein Interesse ist eigentlich schon sehr hoch, finde ich. Ich persönlich bin im Studium jetzt leicht überfordert, muss ich sagen. Auch wenn mal eine Drei dabei rumkommt, ist mir persönlich das nicht so wichtig. Mit dem Hintergrund, ich weiß ja, wenn ich Lehrer bin, geht es um andere Sachen. (IP02_SO_RI, Pos. 48)

Sowohl bei der Betrachtung der narrativen Passagen des Interviews als auch bei den leitfadengeleiteten Passagen wird bei diesem Studierendentyp allerdings das handlungsleitende Motiv der Nützlichkeit, insbesondere der beruflichen und finanziellen Sicherheit deutlich. Dieses nimmt für die gesamte berufliche und akademische Biografie und auch für die Entscheidung zum Besuch (fach-)didaktischer Lehrveranstaltungen eine besondere Rolle ein. Bereits bei den ersten akademischen und beruflichen Stationen ist dies das entscheidende Motiv, was auch im folgenden Ausschnitt deutlich wird.

Ähm und irgendwann kam ich aber an den Punkt, dass ich ein bisschen Geld wollte und dann haben immer alle zu mir gesagt, ja, mit Schule machst du Geld, aber die Frage war immer für mich, wann? Ich wollte aber jetzt Geld haben [...] und dann haben sie gesagt, ja, da musst du arbeiten gehen. [...] Das habe ich dann auch irgendwann angefangen und die Schule abgebrochen, also in Anführungsstrichen abgebrochen, habe nicht mehr so viel Wert drauf gelegt. (IP02_SO_RI, Pos. 6)

Ebenso ist dieses Motiv dann auch für den Besuch der (fach-)didaktischen Lehrveranstaltungen des Projekts handlungsleitend. Auch hier stehen vor allem die Rahmenbedingungen des Lehrberufs, wie beispielsweise Gehalt, Work-Life-Balance und Berufssicherheit im Fokus der Entscheidung, was sich auch in diesem Ausschnitt zeigt.

Das ist natürlich auch ein starker Faktor. [...] Ich bin jetzt nicht darauf aus, so viel frei zu haben wie möglich, dann langweile ich mich, dann würde ich mit meiner Freizeit irgendwas Sinnvolles auf jeden Fall machen. Aber schon die Sicherheit, Geld zu haben und mehr Freizeit als andere, oder mir geht es auch nicht darum, mehr Freizeit als andere zu haben, aber genügend Freizeit noch während dem Job zu haben, obwohl man (.) gut verdient. (IP02_SO_RI, Pos. 52)

Neben dem extrinsischen Motiv der Nützlichkeit spielen bei Studierendentyp B auch soziale Einflüsse eine wichtige Rolle in seiner gesamten akademischen und beruflichen Entwicklung sowie auch bei der Entscheidung zum Besuch der Lehrveranstaltungen des Projekts. Dabei ist interessant, dass bei der direkten Nachfrage im Interview nach den sozialen Einflüssen diese verneint werden. Eine genauere Betrachtung des Materials, insbesondere der narrativen Teile des Interviews, zeigt allerdings, dass soziale Einflüsse an vielen Stellen eine entscheidende Rolle in den Motiven für bestimmte berufliche und akademische Handlungen spielen. Ein Beispiel hierfür findet sich auch im folgenden Ausschnitt.

[U]nd eines meiner Ziele ist, den Abschluss zu machen nächstes Jahr, voraussichtlich und mit dem Zeugnis, verkleidet als DHL-Bote, gehe ich an seine Lehrwerkstatt, klingel und dann steht da natürlich ein Zettel drauf mit Herr [...] und so weiter und da drin eine Abschrift von meinem Zeugnis. Und dann übergebe ich ihm das, tue natürlich so, als wenn ich es nicht geschafft hätte und wenn er dann sein Paket auspackt, dann muss er diesen Zettel sehen mit vielleicht einer kleinen Erinnerung dahinter, warum ich das gemacht habe, damit es ihm vielleicht wieder einfällt. (IP02_SO_RI, Pos. 12)

Aussagen wie in diesem Beispiel finden sich bei Studierendentyp B an verschiedenen Stellen und zeigen eine Tendenz dahingehend, dass sich die Person gegenüber anderen Personen beweisen möchte. Mit Blick auf bestehende Forschungserkenntnisse zu den Berufs- und Studienwahlmotiven kann bei dieser stark extrinsisch ausgeprägten Motivstruktur von einer eher ungünstigen Ausprägung gesprochen werden (Stellmacher & Paetsch, 2023). Daher ist auch das Ziel des beruflichen Lehramts bei diesem Studierendentyp noch nicht klar ausgeprägt und in einem stetigen Wandel, was auch im folgenden Ausschnitt deutlich wird.

Im Moment bin ich mir noch nicht mal mehr sicher, möchte ich das wirklich oder nicht? (.) Aber trotzdem, erst mal weitermachen. [...] Oder vielleicht nach sechs Monaten sagt, „boah, nee, ich kann die nicht ertragen, ich will das alles nicht, habe ich mir anders vorgestellt“, dann kann man ja immer noch sagen, gut, dann mache ich halt nur einen Ingenieur. (IP02_SO_RI, Pos. 34)

Schließlich wird im folgenden Abschnitt der Studierendentyp C charakterisiert, der insgesamt dreimal im vorliegenden Material identifiziert werden kann. Dieser zeichnet sich durch mittelstark ausgeprägtes pädagogisches und fachliches Interesse aus und bewegt sich damit zwischen Studierendentyp A und B. Auch die extrinsischen Motive sind mittelstark ausgeprägt. Dieses noch unklare Motivprofil resultiert auch darin, dass die Entscheidung Richtung Lehrberuf noch nicht sicher zu sein scheint und die (fach-)didaktischen Lehrveranstaltungen eher nebenbei absolviert werden ohne das klare Ziel des Lehramtsstudiums. Hinsichtlich der biografischen Entwicklungen ähnelt Studierendentyp C dem Studierendentyp A. Auch bei Studierendentyp C steht zu Beginn der akademischen und beruflichen Entwicklung zunächst meist eine duale berufliche Ausbildung. Nach Absolvieren dieser Ausbildung folgt bei Studierendentyp C, ähnlich wie bei Studierendentyp A, die biografische Wandlung, die meist aus einer Unzufriedenheit mit den Arbeitsverhältnissen nach der Ausbildung resultiert: *„Habe dann nach der Ausbildung noch ein bisschen in dem Beruf dann gearbeitet und dachte mir dann irgendwann, ja, das kann es doch nicht gewesen sein. Da geht noch mehr“* (IP07_LE_SK, Pos. 6). Ähnlich wie bei Studierendentyp zeigt sich auch bei Studierendentyp C bereits hier eine gewisse Affinität hinsichtlich des Lehrberufs. Allerdings liegt der Fokus von Studierendentyp C eher auf dem Ingenieurberuf, sodass der Besuch der Lehrveranstaltungen des Projekts eher als weitere Option in der beruflichen Entwicklung wahrgenommen wird und nicht als klarer akademischer oder beruflicher Weg. Dies zeigt sich auch in der Selbstwahrnehmung dieses Studierendentyps. Hier geben zwei der drei Teilnehmenden, die diesem Studierendentyp zugeordnet werden, an, sich eher als angehende Ingenieur:innen zu sehen. Das Motivprofil von Studierendentyp C ist ebenfalls vergleichbar mit dem des Studierendentyps A, bewegt sich allerdings insgesamt auf einem geringen Ausprägungsniveau. Hinsichtlich des pädagogischen Interesses zeigt sich bei Studierendentyp C eine mitt-

lere bis hohe Ausprägung. Wie bei beiden bisher diskutierten Studierendentypen sticht auch hier das Motiv der Arbeit mit Jugendlichen und anderen Menschen zu helfen beim pädagogischen Interesse heraus.

Also ich hab ja die Ausbildung gemacht und da hatte ich ja auch schon mit Praktikanten und Schulklassen zu tun. Da hab ich gemerkt, dass mir das eigentlich schon recht viel Spaß macht, anderen Menschen was beizubringen oder zu erklären und halt mit denen zu interagieren. (IP07_LE_SK, Pos. 31)

Ebenso wird im obigen Zitat auch die in den narrativen Passagen des Interviews bei Studierendentyp C beschriebenen frühe Tendenz zum Lehrberuf deutlich. Diese kommt im vorliegenden Fall bereits während der dualen Ausbildung in der Arbeit mit Praktikant:innen oder Schüler:innen zum Vorschein. Auch das Interesse an (fach-)didaktischen Themen ist bei Studierendentyp C eher stark ausgeprägt. Bezüglich des Einflusses dieses pädagogischen Interesses auf die Entscheidung zum Besuch der (fach-)didaktischen Lehrveranstaltungen zeigt sich dann wiederum die in den narrativen Passagen bereits beschriebene Sichtweise von Studierendentyp C, den Lehrberuf als eine Art zusätzliche Option wahrzunehmen.

Ähm (...) ich weiß es jetzt nicht so ganz genau. Aber ich fand den, aber ich fand den, also mich hat es einfach nur interessiert, mit diesem Berufslehrer an Berufskollegs und ich weiß jetzt nicht, also ich kann es jetzt nicht so ganz genau sagen, wie hoch, also was mein pädagogisches Interesse da jetzt für eine Auswirkung drauf hat. (IP04_HL_FB, Pos. 17)

Aus dem obigen Ausschnitt wird zum einen das gegebene pädagogische Interesse deutlich, allerdings auch, dass dieses Interesse nicht als handlungsleitendes Motiv für den Besuch der Lehrveranstaltungen des Projekts zu dienen scheint. Demgegenüber steht das fachliche Interesse, das bei Studierendentyp C eher hoch ausgeprägt ist, wie auch im folgenden Ausschnitt deutlich wird.

Ja, also, ich habe mich früher schon mit Elektrotechnik beschäftigt, auch schon verschiedene Praktika gemacht in einigen Unternehmen hier in der Region. Und das hat mich schon immer interessiert irgendwo. (IP07_LE_SK, Pos. 15)

Ähnlich wie bei den anderen beiden identifizierten Studierendentypen sind auch bei Studierendentyp C die Fähigkeitsselbsteinschätzungen, anderen Menschen Inhalte näherzubringen, hoch ausgeprägt. Diese hohen Fähigkeitsselbsteinschätzungen haben auch hier einen klaren Einfluss auf die Entscheidung zum Besuch der (fach-)didaktischen Lehrveranstaltung.

Ja, klar, auf jeden Fall hat mich das auch dazu gebracht, weiterzumachen. [...] Und ähm ja, wenn man dann natürlich positive Rückmeldung bekommt, positives Feedback, dass das ganz gut ankommt, klar, das bekräftigt einen natürlich, dann da auch weiterzumachen, auf jeden Fall. (IP07_LE_SK, Pos. 47)

Aufseiten der extrinsischen Motive zeigt sich bei Studierendentyp C zunächst, dass soziale Einflüsse kaum eine Rolle in der Entscheidung zum Besuch der (fach-)didaktischen Lehrveranstaltungen zu spielen scheinen. Zwar sind diese bei Studierendentyp C meist positiver Natur und auch der Lehrberuf an sich wird im sozialen Umfeld eher positiv wahrgenommen, jedoch ergibt sich dadurch kein direkter Einfluss auf den Besuch der Lehrveranstaltungen. Ähnlich zeigt es sich auch bei der wahrgenommenen Schwierigkeit der (fach-)didaktischen Inhalte. Hier ordnen die Studierenden, die dem Typ C zugeordnet werden, die (fach-)didaktischen Inhalte meist auf einem gleichen oder leicht niedrigeren Schwierigkeitsniveau im Vergleich zu den fachwissenschaftlichen Inhalten ein. Gerade bei den Studierenden, die das Schwierigkeitsniveau als geringer einstufen, hat diese Einschätzung einen positiven Einfluss auf die Entscheidung, weiter an den (fach-)didaktischen Lehrveranstaltungen teilzunehmen, was auch in diesem Ausschnitt deutlich wird.

Also wäre das jetzt schwieriger gewesen, hätte ich natürlich überlegt, macht man das, macht man das nicht, ist es der Aufwand und dass alles drumherum ist, ist das wirklich wert? [...] Also das hat mich auf jeden Fall auch mit beeinflusst. (IP07_LE_SK, Pos. 61)

Gleichzeitig zeigt sich hier jedoch auch, dass die geringer wahrgenommene Schwierigkeit nicht als handlungsleitendes Motiv zu fungieren scheint, das die Studierenden überhaupt erst zur Teilnahme an den (fach-)didaktischen Lehrveranstaltungen bewegt. Die Nützlichkeit wird von Studierendentyp C gerade bezüglich des Gehalts und der Vereinbarkeit zwischen Beruf und Familie bzw. zwischen Beruf und Freizeit als positiv bewertet. Hinsichtlich der vergleichsweise langen Ausbildungszeit ergeben sich bei diesem Studierendentyp allerdings auch Zweifel, was wiederum die noch nicht klare Identifikation als Lehrkraft bekräftigt, die bereits bei den narrativen Passagen diskutiert wird. Die insgesamt aber dennoch eher positiv bewerteten extrinsischen Faktoren der Nützlichkeit scheinen allerdings trotzdem einen positiven Einfluss auf die Entscheidung zum Besuch der (fach-)didaktischen Lehrveranstaltungen auszuüben.

Zusammenfassend lässt sich daher festhalten, dass im vorliegenden Forschungsvorhaben drei Studierendentypen identifiziert werden können, die an den (fach-)didaktischen Lehrveranstaltungen des Projekts teilnehmen. Diese lassen sich, vergleichbar mit bisherigen Studien zu Berufs- und Studienwahlen bei Lehramtsstudierenden, anhand der Ausprägung der extrinsischen und intrinsischen Motive differenzieren. In der folgenden Diskussion werden diese Studierendentypen einander gegenübergestellt und mögliche Rekrutierungspotenziale anhand der gefundenen Motivstrukturen charakterisiert, um in Zukunft mehr Studierende für das Projekt zu gewinnen.

5 Diskussion

Ziel des vorliegenden Forschungsvorhabens ist die Identifikation von Motivprofilen von Ingenieurstudierenden, die sich für den Besuch (fach-)didaktischer Lehrveranstaltungen im Rahmen des Projekts entschieden haben, um einen tieferen Einblick in diese Berufs- und Studienwahl zu erhalten und so mögliche Rekrutierungspotenziale für zukünftige Studierende offenzulegen und zugleich das Potenzial der eigenen Lehre zu erhöhen.

Es zeigt sich zunächst, dass sich in der vorliegenden Stichprobe drei Studierendentypen identifizieren lassen, die sich in ihren extrinsischen und intrinsischen Motivausprägungen unterscheiden. Dies steht im Einklang mit bestehenden Forschungsergebnissen zur Berufs- und Studienwahl von Lehramtsstudierenden allgemein (Rothland, 2014; Stellmacher, 2023; Stellmacher & Paetsch, 2023) und kann als Bestätigung der Forschungshypothese verstanden werden. Ebenfalls zeigt sich, dass die Motive, die im FEMOLA-Erhebungsinstrument als Skalen charakterisiert werden, auch für die Ingenieurstudierenden als Hauptmotive identifiziert werden können. Lediglich die Rahmenbedingungen des Studiums, also die Möglichkeit, simultan einen Ingenieurabschluss und die Berechtigung zum Übergang in den Master of Education zu erhalten, können als zusätzliches Motiv identifiziert werden. Dies kann am ehesten der Skala der Nützlichkeit zugeordnet werden. Zusätzlich zeigt sich, dass sich das hoch intrinsisch motivierte Profil am deutlichsten mit dem Lehrberuf identifiziert. Das hoch extrinsische Profil von Studierendentyp B tut dies im Vergleich dazu am geringsten. Studierendentyp C kann hinsichtlich der Identifikation als Lehrkraft zwischen den beiden übrigen Studierendentypen eingeordnet werden.

Mit Blick auf die Implikationen der vorliegenden Ergebnisse, insbesondere im Hinblick auf mögliche Rekrutierungspotenziale für die eigene Lehre, lässt sich zunächst festhalten, dass bei beiden eher intrinsisch motivierten Studierendentypen das Interesse am Lehrberuf und an pädagogischen Themen bereits früh vorhanden ist. In beiden Fällen tritt dieses Interesse im Kontext der beruflichen Ausbildung auf, was in einem gewissen Gegensatz zu den Ausführungen Tenbergs (2015) steht. Hier im Bereich der beruflichen Bildung scheint für zukünftige Lehrveranstaltungen des Projekts das größte Rekrutierungspotenzial zu liegen, um in Zukunft Lehrveranstaltungen mit größeren Studierendengruppen durchführen zu können. Denkbar wären beispielsweise Informations-

und Werbeveranstaltungen in dualen Ausbildungsklassen, um die Schüler:innen auf den möglichen Weg ins berufliche Lehramt aufmerksam zu machen. Bei diesen Informationsveranstaltungen sollte, basierend auf den vorliegenden Forschungsergebnissen, der Fokus vor allem auf dem pädagogischen Interesse und den Fähigkeitsüberzeugungen der Schüler:innen liegen, da diese bei den an der Studie teilnehmenden Personen als handlungsleitende Motive für den Besuch der (fach-)didaktischen Lehrveranstaltungen identifiziert werden können. Extrinsische Motive wie ein ausreichendes Gehalt oder eine gute Work-Life-Balance werden von den Studierenden zwar positiv bewertet, scheinen aber keine entscheidende Rolle bei der Studienwahl zu spielen. Hinsichtlich des zu Beginn des Artikels identifizierten Bottlenecks des Perspektivwechsels lässt sich festhalten, dass die eher pädagogisch interessierten Studierenden einen stärkeren Perspektivwechsel vornehmen. Hier ist es für mich als Lehrenden in Zukunft wichtig, die pädagogischen Interessen bei ohnehin schon interessierten Studierenden zu fördern und gleichzeitig Verknüpfungen zwischen den fachwissenschaftlichen und pädagogischen Inhalten herzustellen, um auch bei eher fachwissenschaftlich orientierten Studierenden einen Perspektivwechsel anzuregen. Gerade bei den extrinsischen Motiven ist allerdings auch eine mögliche Verzerrung der Ergebnisse aufgrund sozialer Erwünschtheit in den Interviews zu berücksichtigen. Gleichzeitig muss auch berücksichtigt werden, dass die teilnehmenden Studierenden möglicherweise auch bei der interviewenden Person zukünftig Lehrveranstaltungen besuchen könnten, was ein gewisses Abhängigkeitsverhältnis hervorruft und ebenfalls zu einer Verzerrung hin zu den eher positiv konnotierten intrinsischen Motiven führen könnte. Als weitere Limitation muss beim vorliegenden Forschungsvorhaben auch die vergleichsweise kleine Stichprobe von sieben Studierenden genannt werden, die zusätzlich alle männlich sind. Aus dieser Einschränkung heraus können die identifizierten Rekrutierungspotenziale lediglich als Startpunkt weiterer Forschungsvorhaben charakterisiert werden.

Als zusätzliche Implikation abseits der eigentlichen Forschungsergebnisse ist die in der vorliegenden Studie angewandte Methodik der „narrativen Inhaltsanalyse“, die sich aus dem vorliegenden Material ergibt. Durch die Kombination der vertieften Betrachtung qualitativer Ergebnisse mittels Narrationsanalyse und der strukturierten Vorgehensweise der qualitativen Inhaltsanalyse ergeben sich vielfältige Anwendungsmöglichkeiten. Die Methodik kann aufbauend auf der vorliegenden Arbeit weiter ausdefiniert und so auch in weiteren Forschungsvorhaben eingesetzt werden.

Literatur

- Bauer, J., Drechsel, B., Retelsdorf, J., Kauper, T., Rösler, L., Prenzel, M. & Möller, J. (2010). Panel zum Lehramtsstudium – PaLea: Entwicklungsverläufe zukünftiger Lehrkräfte im Kontext der Reform der Lehrerbildung. *Beiträge zur Hochschulforschung*, 32, 34–55.
- Cramer, C. (2015). Personale Merkmale Lehramtsstudierender als Ausgangslage der professionellen Entwicklung: Dimensionen, Befunde und deren Implikationen für die Lehrerbildung. In A. Boeger (Hrsg.), *EBL-Schweitzer. Eignung für den Lehrerberuf: Auswahl und Förderung* (Online-Ausgabe, S. 31–58). Springer Fachmedien Wiesbaden.
- Driesel-Lange, K., Morgenstern, I. & Keune, M. (2017). Wer wird Lehrer/in am Berufskolleg? Die Unterstützung von Professionalisierungsprozessen angehender Lehrpersonen für die Berufsbildung. *Die berufsbildende Schule*, 69, 220–223.
- Eccles, J. S. (1983). Expectancies, values and academic choice: Origins and changes. In J. T. Spence (Hrsg.), *Achievement and achievement motivations* (S. 87–134). W. H. Freeman.
- Eccles, J. S., O'Neill, S. A. & Wigfield, A. (2005). Ability Self-Perceptions and Subjective Task Values in Adolescents and Children. In K. A. Moore & L. H. Lippman (Hrsg.), *The Search Institute Series on Developmentally Attentive Community and Society. Bd. 3. What Do Children Need to Flourish? Conceptualizing and Measuring Indicators of Positive Development* (S. 237–249). Springer Science+Business Media. https://doi.org/10.1007/0-387-23823-9_15
- Frommberger, D. & Lange, S. (2018). Zur Ausbildung von Lehrkräften für berufsbildende Schulen. *HSB Working Paper Forschungsförderung*.

- Graefe, G. & Temmen, K. (2022). Von der Präsenz-Blockveranstaltung zum Blended Learning-Konzept. In U. Fahr, K. Alessandra, H. Angenent & A. Eßer-Lügghausen (Hrsg.), *Hochschullehre erforschen: Innovative Impulse für das Scholarship of Teaching and Learning* (S. 111–140). Springer Fachmedien Wiesbaden. https://doi.org/10.1007/978-3-658-34185-5_7
- Huber, L., Pilniok, A., Sethe, R., Szcyrba, B. & Vogel, M. (2014). *Forschendes Lehren im eigenen Fach: Scholarship of Teaching and Learning in Beispielen*. W. Bertelsmann Verlag.
- Klemm, K. & Bertelsmann Stiftung (2018). *Dringend gesucht: Berufsschullehrer*. <https://doi.org/10.11586/2018042>
- Kultusministerkonferenz (KMK) (2022). *Einstellung von Lehrkräften 2021*. https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/pdf/Statistik/EVL_2016.pdf
- König, J. & Rothland, M. (2012). Motivations for choosing teaching as a career: effects on general pedagogical knowledge during initial teacher education. *Asia-Pacific Journal of Teacher Education*, 40(3), 289–315. <https://doi.org/10.1080/1359866X.2012.700045>
- Kuckartz, U. (2018). *Qualitative Inhaltsanalyse: Methoden, Praxis, Computerunterstützung* (4., überarbeitete Auflage). Beltz Verlagsgruppe.
- Lucksnat, C., Richter, E., Klusmann, U., Kunter, M. & Richter, D. (2020). Unterschiedliche Wege ins Lehramt – unterschiedliche Kompetenzen? *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 36(4), 263–278. <https://doi.org/10.1024/1010-0652/a000280>
- Ministerium für Schule und Weiterbildung (2013). Fachpraktische Tätigkeit im Rahmen der Ausbildung für das Lehramt an Berufskollegs nach dem Lehrerausbildungsgesetz 2009, <https://www.laquila.nrw.de/system/files/media/document/file/erlass-fachpraktische-taetigkeit.pdf>
- Pohlmann, B. & Möller, J. (2010). Fragebogen zur Erfassung der Motivation für die Wahl des Lehramtsstudiums (FEMOLA). *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 24(1), 73–84. <https://doi.org/10.1024/1010-0652/a000005>
- Retelsdorf, J. & Möller, J. (2012). Grundschule oder Gymnasium? Zur Motivation ein Lehramt zu studieren. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 26(1), 5–17. <https://doi.org/10.1024/1010-0652/a000056>
- Richardson, P. & Watt, H. (2014). Why people choose teaching as a career: An expectancy-value approach to understanding teacher motivation. In P. W. Richardson, S. A. Karabenick & H. Watt (Hrsg.), *Teacher Motivation* (S. 3–19). Routledge.
- Rothland, M. (2014). Warum entscheiden sich Studierende für den Lehrerberuf? Berufswahlmotive und berufsbezogene Überzeugungen von Lehramtsstudierenden. In E. Terhart, E. Bennewitz & M. Rothland (Hrsg.), *Handbuch der Forschung zum Lehrerberuf* (2. Aufl., S. 349–385). Waxmann.
- Schütze, F. (2016). Biographieforschung und narratives Interview. In F. Schütze (Hrsg.), *Studien zur qualitativen Bildungs-, Beratungs- und Sozialforschung. Sozialwissenschaftliche Prozessanalyse: Grundlagen der qualitativen Sozialforschung* (S. 55–74). Verlag Barbara Budrich.
- Stellmacher, A. (2023). *Berufswahlmotive von Studierenden des beruflichen Lehramts*. <https://doi.org/10.20378/irb-90061>
- Stellmacher, A. & Ohlemann, S. (2021). Erfassung von Berufswahlmotiven im beruflichen Lehramt durch FEMOLA. *Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik*, 117(2), 212–230. <https://doi.org/10.25162/zbw-2021-0010>
- Stellmacher, A. & Paetsch, J. (2023). Profile der Berufswahlmotivation von Studierenden des beruflichen Lehramts und deren Zusammenhänge mit berufsbezogenem Selbstkonzept und Berufswahlsicherheit. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 26(4), 847–873. <https://doi.org/10.1007/s11618-023-01170-y>
- Tenberg, R. (2015). „Stiefkinder“ des beruflichen Lehramts: Über Quereinstiege und Seiteneinstiege und die sogenannten „Sondermaßnahmen“ zu deren Implementierung. *Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik*, 111(4), 481–501. <https://biblioscout.net/article/99.140005/zbw201504048101>
- Watt, H. & Richardson, P. W. (2007). Motivational Factors Influencing Teaching as a Career Choice: Development and Validation of the FIT-Choice Scale. *The Journal of Experimental Education*, 75(3), 167–202. <https://doi.org/10.3200/JEXE.75.3.167-202>
- Watt, H., Richardson, P. W., Klusmann, U., Kunter, M., Beyer, B., Trautwein, U. & Baumert, J. (2012). Motivations for choosing teaching as a career: An international comparison using the FIT-Choice scale. *Teaching and Teacher Education*, 28(6), 791–805. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2012.03.003>
- Wigfield, A. & Eccles, J. S. (2000). Expectancy-Value Theory of Achievement Motivation. *Contemporary educational psychology*, 25(1), 68–81. <https://doi.org/10.1006/ceps.1999.1015>
- Witzel, A. (2000). The Problem-centered Interview. *Forum Qualitative Sozialforschung Forum: Qualitative Social Research*, 1(1). <https://doi.org/10.17169/fqs-1.1.1132>

Autor:innen

Dr.-Ing. Mats Vernholz, Universität Paderborn, Fachgebiet Technikdidaktik, Paderborn, Deutschland; Orcid-ID: 0000-0001-5175-357X; E-Mail: mats.vernholz@uni-paderborn.de

Prof. Dr.-Ing. Katrin Temmen, Universität Paderborn, Fachgebiet Technikdidaktik, Paderborn, Deutschland; Orcid-ID: 0009-0008-7405-7954; E-Mail: katrin.temmen@uni-paderborn.de



Zitiervorschlag: Vernholz, M. & Temmen, K. (2026): Motive Ingenieurstudierender für den Besuch (fach-)didaktischer Lehrveranstaltungen im Projekt EduTech Net OWL. *die hochschullehre*, Jahrgang 12/2026. DOI: 10.3278/HSL2608W. 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!