

## Der Blick angehender Lehrer\*innen auf die Wissenschaft

Pia Feiel, Julia Gramm, Amadea Mahn, Arabella Mühl (Universität Wien)  
 Betreuerin: Dr.<sup>in</sup> Karin Wetschanow (Universität Wien)

### Abstract:

Die Studie befasst sich mit der Einstellung von Lehramtsstudierenden zur Wissenschaft. Diese Thematik ist von besonderer Relevanz, da die Studierenden als zukünftige Lehrende einerseits in ihrer späteren Tätigkeit Wissenschaft vermitteln sollen und sich andererseits während ihres Studiums in einem Spannungsfeld zwischen Theorie und Praxis befinden. Um der Frage nachzugehen, wie sich Lehramtsstudierende gegenüber der Wissenschaft positionieren, führten wir acht standardisierte qualitative Interviews mit Lehramtsstudierenden mit dem Unterrichtsfach Deutsch an der Universität Wien durch. Die Interviews basierten auf einem vorab erstellten Leitfaden und wurden mithilfe der qualitativen Inhaltsanalyse nach Mayring analysiert. Die Befragten beschreiben Wissenschaft als diskursiv und empfinden das Erlernen wissenschaftlichen Arbeitens als wichtige Voraussetzung für ihren späteren Beruf, insbesondere weil sie die Vermittlung von Wissenschaft als Teil ihrer Aufgabe als zukünftige Lehrer\*innen sehen. Sie wollen Wissenschaft rezipieren, aktiv anwenden und vermitteln. Daraus lässt sich ableiten, dass sie ein Bewusstsein für die Notwendigkeit einer wissenschaftlichen Ausbildung haben.

**Keywords:** Wissenschaftsbegriff, Lehramt, Universität Wien

### Einleitung

Die wissenschaftliche Ausbildung ist fester Bestandteil des Lehramtsstudium an der Universität Wien (Universität Wien, 2016a). Ihre Relevanz ergibt sich unter anderem daraus, dass zukünftige Lehrende Schüler\*innen erste wissenschaftliche Kompetenzen vermitteln sollen. Zudem vermitteln Lehrer\*innen an höheren Schulen ihren Schüler\*innen oftmals einen ersten Eindruck der Wissenschaft und prägen dadurch das Bild der Wissenschaft bei der jungen Generation grundlegend mit. Interesse für die wissenschaftliche Praxis zu wecken und Schüler\*innen „wissenschaftlich fit“ zu machen, ist – zumindest aus Sicht der Universitäten – Aufgabe der höheren Schulen. So wird erwartet, dass Studierende mit den verschiedenen, mitunter widersprüchlichen Diskursen der Wissenschaft umgehen können und Ansätze miteinander vergleichen und kritisch betrachten können (Schindler, Lehnen, & Jakobs, 2006). Insbesondere in Hinblick auf die seit dem Schuljahr 2015/16 österreichweit verpflichtende Vorwissenschaftliche Arbeit (VWA) ist dies von Bedeutung, sollen Lehrpersonen ihre Schüler\*innen doch beim (vor-)wissenschaftlichen Arbeiten und Schreiben betreuen und begleiten und ihnen dabei die Kompetenzen vermitteln, die die Schüler\*innen für das Verfassen einer Arbeit benötigen, die bereits erste wissenschaftliche Merkmale aufweist (Wetschanow, 2018).

Wie Studien im deutschsprachigen Raum zeigen, sehen Lehramtsstudierende oft keine ausreichende Notwendigkeit, sich intensiv mit den Praktiken des wissenschaftlichen Arbeitens auseinanderzusetzen (Schindler, Rosell, & Gleis, 2018). Wieso Wissenschaftlichkeit erlernen, wenn man beruflich viel praktische Lehrerfahrung braucht? Nimmt eine fundierte wissenschaftliche Ausbildung den angehenden Lehrpersonen nicht eher Zeit- und Energieressourcen, anstatt sie adäquat auf ihren Einsatz in den

Schulen vorzubereiten? Untersuchungen wie jene von Schindler et al. (2018) legen nahe, dass unter den angehenden Lehrpersonen mitunter eine solche Sicht auf ihre wissenschaftliche Ausbildung existiert. Im Rahmen unseres Artikels untersuchen wir, wie Lehramtsstudierende mit dem Unterrichtsfach Deutsch an der Universität Wien zur Wissenschaft in ihrem Studium stehen und wie sich Lehramtsstudierende zur Wissenschaft und zum wissenschaftlichen Arbeiten positionieren. Dazu wurden qualitative Interviews mit acht Studierenden des Bachelor Lehramt mit dem Unterrichtsfach Deutsch geführt. Dabei wurde folgenden Fragen nachgegangen: Inwiefern verstehen Lehramtsstudierende das wissenschaftliche Arbeiten als wichtigen Bestandteil ihrer Ausbildung? Nehmen sie Wissenschaft als diskursiv oder binär wahr (in Anlehnung an Schmölzer-Eibinger, 2018 und Ehlich, 2018)? In welcher Weise fühlen sie sich der eigenen Diskursgemeinschaft (scientific community) zugehörig? In Bezug auf ihre künftige Funktion als Lehrpersonen wurde des Weiteren erhoben, in welchem Ausmaß sich die Interviewpartner\*innen sich als Vermittler\*innen von Wissenschaft und als Vertreter\*innen ihrer Fachrichtung wahrnehmen.

## **Relevanz der wissenschaftlichen Ausbildung im Lehramtsstudium**

Das Lehramtsstudium hat einerseits den Anspruch einer wissenschaftlichen Ausbildung, andererseits soll es Studierende auf ihre spätere Berufstätigkeit vorbereiten. So sollen laut Curriculum im Studium fachliche, fachdidaktische und bildungswissenschaftliche Kompetenzen sowie pädagogisch-praktische Handlungskompetenzen, Querschnittskompetenzen und soziale Kompetenzen sowie Professionalitätsverständnis vermittelt werden. Diese Kompetenzen sollen zudem praktisch erprobt werden (Universität Wien, 2016a). Dadurch entsteht für Lehramtsstudierende ein Spannungsfeld zwischen Wissenschaft und praktischer Anwendbarkeit, in dem sie sich sowohl orientieren als auch positionieren müssen. So berichten Schindler et al. (2018), dass sich Lehramtsstudierende „meist wenig als angehende Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler verstehen, und auch die Notwendigkeit, selbst wissenschaftlich zu schreiben, schwer akzeptieren“ (Schindler et al., 2018, 119). Bei näherer Betrachtung der österreichischen Lehrpläne der Oberstufe zeigt sich, dass in der Schule erste wissenschaftliche Kompetenzen, wie das „Schreiben als Instrument der Erkenntnisgewinnung“ (Arbeitsgruppe VWA, o. J.), vermittelt werden sollen. Erwartungen an die wissenschaftlichen Fähigkeiten von Lehrer\*innen und darüber hinaus an die Fähigkeit der didaktischen Aufbereitung und Vermittlung dieser wissenschaftlichen Kompetenzen bestehen also durchaus. Aus diesem Grund ist es wichtig, dass angehende Lehrer\*innen diese Fähigkeiten in der universitären Ausbildung erlernen. Auch Ehlich (2018) argumentiert, dass Schüler\*innen bereits in der Schule erste Fähigkeiten des wissenschaftlichen Schreibens vermittelt werden sollte, weil diese für eine universitäre Ausbildung unabdingbar seien. Obwohl argumentiert werden könnte, dass Universitäten Studierenden diese Fähigkeiten vermitteln sollten, anstatt diese Aufgabe an die Schulen abzugeben, ist dies aufgrund der Anzahl der Studierenden und mangelnder Ressourcen sowie des Mangels an Verständnis für die Notwendigkeit der Vermittlung von sprachlichen Qualifikationen auf Seiten der Universitäten nur schwer möglich (Ehlich, 2018).

Darüber hinaus vermitteln Lehrer\*innen an höheren Schulen ihren Schüler\*innen oftmals einen ersten Eindruck von der Wissenschaft und prägen dadurch das Bild, das die junge Generation von Wissen-

schaffler\*innen hat, grundlegend mit. Eine explorative Studie auf Basis von qualitativen Interviews mit deutschen Schüler\*innen sowie Student\*innen von Schindler et al. (2006) kommt zu dem Ergebnis, dass sie ein eher negatives Bild von Wissenschaftler\*innen und Wissenschaft haben und wenig Interesse an der Auseinandersetzung mit Wissenschaft und Forschung besteht. Bildung und scientific literacy<sup>1</sup> wird jedoch von Roth und Calabrese (2004) als Grundlage für ein selbstbestimmtes Leben angesehen. Der Zugang zu Wissen ist außerdem ein Machtinstrument, welches sozialen Wandel ermöglicht (Roth & Calabrese, 2004). Ehlich (2018) sieht die Vermittlung dieser Kompetenzen primär als Aufgabe des Deutschunterrichts und somit als Aufgabe der Deutschlehrer\*innen. Wenngleich wir zustimmen, dass Schüler\*innen die Möglichkeit gegeben werden sollte, akademische Sprachkompetenz zu erwerben, sehen wir dies nicht nur als Aufgabe der Deutschlehrer\*innen. Vielmehr legt das Curriculum der Universität Wien dies als allgemeine Anforderung für Lehramtsstudierende und damit als Aufgabe aller Lehrer\*innen fest (Universität Wien, 2016a).

Kompetenzen, die Lehrpersonen zur Anleitung von wissenschaftlichem Schreiben und Arbeiten in schulischen Kontexten befähigen, werden zunehmend relevant, da neben schriftlichen und mündlichen Prüfungen auch das Verfassen einer schriftlichen vorwissenschaftlichen Arbeit, kurz VWA (AHS), bzw. Diplomarbeit (BHS) seit dem Schuljahr 2015/16 verpflichtend ist (BMBWF, 2018). Obwohl die VWA, die als „Brücke zwischen schulischer und akademischer Ausbildung“ (Wetschanow, 2018, 81) gesehen werden kann, Standards wissenschaftlichen Arbeitens nicht gänzlich erfüllen kann, orientiert sie sich an der Struktur einer wissenschaftlichen Arbeit (Wetschanow, 2018). Von Schüler\*innen wird also zunehmend erwartet, dass sie sich am wissenschaftlichen Diskurs beteiligen (Schmölzer-Eibinger, 2018). Schüler\*innen sind hier auf Betreuung angewiesen, weil beim Verfassen der VWA von ihnen verlangt wird, Inhalte kritisch zu betrachten und zu diskutieren (Schmölzer-Eibinger, 2018). Obwohl bereits vor der Oberstufe Fähigkeiten zum kritischen Denken vermittelt werden sollten, wird Wissen an Schulen oftmals als Wahrheit vermittelt (Schmölzer-Eibinger, 2018). Decker und Siebert-Ott (2018) merken an, dass wissenschaftliche Texte für die Verwendung in Schulen häufig vereinfacht werden, indem beispielsweise für wissenschaftliche Texte grundlegende Merkmale, wie das Diskutieren verschiedener Meinungen, herausgenommen werden. Dadurch zeigen diese Texte nur mehr eine Perspektive und präsentieren diese als Wahrheit. Hier erscheint es wichtig, dass sich Lehrer\*innen bewusst sind, dass Wissenschaft eristisch (Schmölzer-Eibinger, 2018) und diskursiv (Ehlich, 2018) ist. Eristisch bedeutet, dass in der Wissenschaft Inhalte und Konzepte kritisch diskutiert werden und Wissen nur durch den Austausch innerhalb der scientific community entstehen kann. Diskursiv bedeutet, dass Wissen nicht als Wahrheit verstanden werden kann, sondern einer permanenten Auseinandersetzung und einem stetigen Hinterfragen ausgesetzt werden muss. So können verschiedene, einander widersprechende Theorien gleichzeitig nebeneinander existieren. Im Gegensatz dazu steht ein binäres Konzept von Wissen, wonach sich Inhalte in richtig/falsch und wahr/unwahr unterteilen lassen. Ausgehend von der eben beschriebenen Relevanz der wissenschaftlichen Ausbildung von Lehrer\*innen stellt sich nun die Frage, inwieweit die universitäre Ausbildung dieser Anforderung gerecht wird. Betrachtet man exemplarisch das Curriculum für das Unterrichtsfach Deutsch, wird deutlich, dass eigenständiges wissen-

<sup>1</sup> Scientific literacy beschreibt die Fähigkeit, wissenschaftliche Fragestellungen zu erkennen, sich neues Wissen anzueignen sowie Schlussfolgerungen aus bereits bestehendem Wissen zu ziehen.

schaftliches Arbeiten und Schreiben eine untergeordnete Rolle spielen.

Bis zum Ende des fünften Semesters sind ausschließlich Vorlesungen und Übungen vorgesehen.

Generell beschränkt sich die Erfahrung mit dem wissenschaftlichen Schreiben auf wenige Proseminare, Seminare und die Bachelor- beziehungsweise Abschlussarbeit (Universität Wien, 2016b). Allgemein sind im Bachelor Lehramt nur jeweils 70-80 ECTS in den zwei Fachwissenschaften festgeschrieben (Universität Wien, 2016a), während in Fachbachelor-Studiengängen 120 bis 180 ECTS für die Inhalte des jeweiligen Studienfachs erbracht werden müssen (Studienservice und Lehrwesen der Universität Wien, o.J.). Daraus lässt sich ableiten, dass es durch die unterschiedliche Gewichtung der Inhalte zwischen Fachbachelor und Bachelor Lehramt zu einer verschiedenen tiefen Auseinandersetzung mit den wissenschaftlichen (Fach-)Inhalten der jeweiligen Disziplin sowie wissenschaftlichem Arbeiten und Schreiben kommt. Das könnte zumindest teilweise erklären, warum sich Lehramtsstudierende nicht immer als Wissenschaftler\*innen und als Mitglieder der scientific community sehen (Schindler et al., 2018). Da nicht außer Acht gelassen werden darf, dass wissenschaftliches Schreiben und der Erwerb dieser Fähigkeit prozessartig erfolgt (Ehlich, 2018), besteht außerdem Grund zur Annahme, dass Lehramtsstudierende innerhalb des knappen Rahmens, der ihnen zur Auseinandersetzung mit den fachlichen Inhalten und damit einhergehend mit dem wissenschaftlichen Diskurs innerhalb ihres Fachgebietes zur Verfügung steht, diesen Prozess nicht ausreichend durchlaufen können.

Ehlich (2018) führt zudem an, dass die wissenschaftssprachliche Entwicklung von Studierenden abhängig von der unmittelbaren Umgebung, der Wechsel zwischen Wissenschaftskulturen, also verschiedenen Fachrichtungen, äußerst schwierig ist und damit die Entwicklung beeinträchtigen kann. Da Lehramtsstudierende an verschiedenen Instituten studieren und dabei zwischen verschiedenen Wissenschaftskulturen wechseln, könnte dies die Entwicklung der Lehramtsstudierenden beeinträchtigen.

## **Methode**

### **Stichprobe**

Um die eingangs angeführte Forschungsfrage zu beantworten, wurden qualitative Interviews mit acht Lehramtsstudierenden durchgeführt. Alle Proband\*innen befinden sich in einem fortgeschrittenen Semester ihres Lehramt-Bachelorstudiums mit Unterrichtsfach Deutsch. Der Besuch eines Seminars zur Bachelorarbeit (bereits absolviert oder laufend besucht) war Teilnahmebedingung. Das zweite Unterrichtsfach, Alter und Geschlecht waren keine Auswahlkriterien. Dementsprechend weist die Stichprobe eine heterogene Zusammensetzung auf, was (in begrenztem Rahmen) einen Überblick über verschiedene Sichtweisen verschaffen konnte und deshalb erwünscht war. Kontakt zum Feld wurde über soziale Medien sowie nach dem Schneeballprinzip über Bekannte hergestellt. In Bezug auf die Stichprobengröße von acht Personen muss angemerkt werden, dass die daraus gewonnenen Ergebnisse allenfalls einen ersten Überblick über grobe Tendenzen geben können. Keinesfalls sind die im Ergebnisteil vorgestellten Erkenntnisse als allgemeingültige Aussagen zu verstehen.

### **Leitfaden**

Die Fragestellung verlangt nach einem Format, das auch soziale Phänomene wie die Einstellung zu

einer Sache abfragen kann. Für eine solche Zielsetzung sind qualitative Interviews geeignet (Dresing & Pehl, 2015). Um eine möglichst einheitliche Gesprächsführung zu gewährleisten und gleichzeitig einen natürlichen Gesprächsverlauf zu ermöglichen, wurden vorab Regeln für den Ablauf der Interviews sowie ein Interviewleitfaden entwickelt. Bei Gläser und Laudel (2014) wird die Bedeutung eines Interviewleitfadens damit begründet, dass es oft schwierig ist, erst während des Gesprächs Fragen zu formulieren. Da die einzige Informationsquelle darüber, was es herauszufinden gilt, die Antworten der Interviewpartner\*innen sind, müssen die Fragen jedoch präzise formuliert werden. Bei der Erstellung von Leitfragen vorab bleibt mehr Zeit, an Formulierungen zu feilen (Gläser & Laudel, 2004). Da Spontaneität eine ebenso große Rolle bei der Interviewführung spielt wie exakte Fragen, empfehlen Mey und Mruck (2014), im Laufe des Gesprächs nur dann auf den Leitfaden zurückzugreifen, wenn das Gespräch zu stocken droht. Eher sollte er als Checkliste eingesetzt werden, um am Ende des Gesprächs zu prüfen, ob alle relevanten Inhalte abgehandelt wurden.

Wir haben uns bei der Erstellung des Leitfadens auf die Empfehlung von Gläser und Laudel (2004) gestützt und uns für ausformulierte Fragen entschieden. Diese Fragen wurden der Gesprächssituation entsprechend in abgewandelter Form gestellt, um Spontaneität zu ermöglichen und eine natürliche Gesprächsatmosphäre zu schaffen. Der Leitfaden umfasst fünf Frageblöcke, zu denen jeweils Subfragen formuliert wurden. Diese dienen dazu, sicher zu stellen, dass bei allen Interviews die gleichen Aspekte zur Sprache kommen. Wurde auf gewisse Aspekte nicht von selbst eingegangen, wurde aktiv nachgefragt. Die fünf thematischen Blöcke sind (in chronologischer Reihenfolge) folgende:

1. Bisherige Erfahrungen mit Wissenschaft und wissenschaftlichem Arbeiten im Studium
2. Sicht auf den Wissenschaftsdiskurs (binärer oder diskursiver Wissensbegriff)
3. Bereicherung oder Belastung durch zwei Studienfächer
4. Erfahrungen beim Verfassen der Bachelorarbeit
5. Anwendbarkeit der Wissenschaft im Lehrberuf

Bei allen Fragen handelt es sich um offene Fragen. Die jeweils erste Frage des Blocks wurde außerdem als textgenerierende Frage formuliert (Dresing & Pehl, 2015). Bei Gläser und Laudel (2004) als Erzählregung bezeichnet, zielt diese Art der Frage darauf ab, einen längeren Monolog seitens der Interviewpartner\*innen zu erzeugen. Im Leitfaden eingesetzte Formulierungen dazu sind beispielsweise „Denke



Abbildungen 1 & 2: Verwendete Bilder im Interview; die linke Abbildung steht stellvertretend für einen diskursiven Wissenschaftsbegriff, die rechte Abbildung für ein binäres Wissenschaftsverständnis (Quelle: [openclipart.com](http://openclipart.com))

daran zurück, ... – Wie war das für dich?“ oder „Wie war ... für dich?“.

Außerdem enthält der Fragebogen zwei Bilder (siehe Abbildung 1). Diese wurden den Interviewten mit der Bitte vorgelegt, jenes Bild zu identifizieren, welches ihrer Meinung nach eher dem Bild von Wissenschaft entspricht, wie sie diese verstehen. Ziel dieser Frage war es, mit visueller Unterstützung den abstrakten Wissenschaftsbegriffs mit den Interviewpartner\*innen diskutieren zu können.

## Durchführung

Die Interviews wurden als Einzelinterviews von jeweils einem Mitglied des Forschungsteams durchgeführt und aufgezeichnet. Den Fragen vorangestellt war ein inhaltlich einheitlicher Begrüßungsteil, in dem das Forschungsprojekt vorgestellt wurde. Ein solcher Einstieg mit dem Ziel, Vertrauen aufzubauen, gilt bei Interviews als Grundlage für ein gutes Gespräch (Dresing & Pehl, 2015). Da das Interview selbst eher nicht für Faktfragen geeignet ist (Mey & Mruck, 2010), wurden relevante statistische Daten (Alter, Semester, gewählte Fachkombination) ebenfalls vor dem Start des eigentlichen qualitativen Interviews abgefragt. Diese Information wurde verwendet, um die anonymisierten Interviews benennen zu können.

## Transkription

Wichtige Kriterien eines Transkriptionssystems sind Einfachheit, Validität und Lesbarkeit (Dresing & Pehl, 2010). Wie bei Dresing und Pehl (2015) erläutert wird, ist eine Transkription immer eine Gratwanderung zwischen Exaktheit und Umsetzbarkeit. Als Transkriptionsart wurde ein einfaches Transkriptionssystem in Anlehnung an Dresing und Pehl (2015) gewählt. Es handelt sich dabei um eine wörtliche Transkription, die im Gegensatz zu detaillierten Transkriptionssystemen Tonhöhe, Akzent und Sprechgeschwindigkeit nicht berücksichtigt. Im Zentrum steht der Inhalt (Dresing & Pehl, 2015).

## Auswertung

Die Daten wurden anhand der qualitativen Inhaltsanalyse nach Mayring ausgewertet. Diese wurde in den 1980ern aufgrund der Notwendigkeit, große Textmengen auszuwerten, entwickelt. Diese Vorgehensweise vereint die Vorteile quantitativer Methoden (Umgang mit umfangreichen Textmengen) mit dem interpretativen Charakter qualitativer Methoden (Mayring, 2010). Sie nimmt daher eine Brückenstellung zwischen qualitativen und quantitativen Auswertungsmethoden ein, weshalb Mayring „qualitativ orientierte kategoriengeleitete Textanalyse“ als treffendere Bezeichnung empfiehlt (Mayring, 2010, 604).

Im Zentrum stehen ein systematisches, regelgeleitetes Vorgehen sowie das Festlegen eines konkreten Ablaufmodells (Mayring, 2015). Die Entwicklung eines Kategoriensystems zur Auswertung ist ein weiteres Kernmerkmal der qualitativen Inhaltsanalyse (Mayring, 2015). Die Kategorien können entweder vorab festgelegt werden (deduktiv) oder im Laufe des Analyseprozesses entstehen (induktiv). Kategorien stellen dabei die unterschiedlichen Aspekte der Auswertung in kurzer Form dar. Während der Analyse werden Textstellen den Kategorien zugeordnet (Mayring, 2010). Wir haben uns für ein gemischtes Verfahren entschieden, bei dem vorab ein Kodierleitfaden auf Basis der Hypothesen erstellt und

dieses deduktive Kategoriensystem im Laufe der Analyse durch zusätzliche induktive Kategorienbildung verfeinert wurde. Ein solcher zirkulärer Prozess ist charakteristisch für diese Art der qualitativen Inhaltsanalyse (Mayring, 2010; Mayring, 2015).

## Ergebnisse und Diskussion

Unser erstes Forschungsinteresse gilt dem Ausmaß, in dem Lehramtsstudierende wissenschaftliches Arbeiten als wichtigen Bestandteil ihrer Ausbildung wahrnehmen. Fünf unserer Teilnehmer\*innen haben in ihrem Interview erklärt, dass Lehrpersonen selbst wissenschaftlich arbeiten können müssen, um wissenschaftliches Arbeiten vermitteln und VWAs betreuen zu können.

Interviewerin: Welche Kompetenzen braucht man, um eine VWA zu betreuen?

Interviewte Person: Mh ... Geduld. [Lacht.] Was braucht man noch? Ja, man muss selbst sicher sein im wissenschaftlichen Arbeiten. Man muss selbst irgendwie wissen, wie das funktioniert, wie man da am besten vorgeht, welche Strategien es da gibt, die man dann vielleicht irgendwie teilen kann, heißt ja nicht, dass die [die Schüler\*innen, Anm.] das übernehmen müssen [...]. (Zitat 1)

Diese Aussagen haben wir so interpretiert, dass unsere Interviewteilnehmer\*innen das Erlernen von wissenschaftlichem Arbeiten und der eigenen Schreibkompetenz als wichtige Voraussetzung für ihren späteren Beruf empfinden. Zwei interviewte Personen sagen, dass die Wissenschaft als wesentlicher Aspekt ihrer Ausbildung einen hohen Stellenwert hat.

Interviewerin: Für wie sinnvoll und wichtig hältst du die wissenschaftliche Ausbildung in deinem Studium?

Interviewte Person: Ja, also wenn man's jetzt d'rauf reduziert, dass ich Lehrkraft werde, dann ist es sicherlich ein geringerer Stellenwert als mein persönlicher, weil mir halt schon auch wichtig ist, dass ich weiterkomm' in meiner Ausbildung und ich ... halt mich schon gern für befähigt wissenschaftlich zu arbeiten und ich hab' mich bewusst dazu entschieden, das eben tun zu wollen und deswegen hat's für mich einen hohen Stellenwert. (Zitat 2)

Schindler et al. (2018) erklären, dass es gerade für angehende Lehrpersonen wichtig ist, wissenschaftlich arbeiten zu können, denn sie sollten diese Kenntnisse an ihre Schüler\*innen weitergeben. Aufgrund dieses Umstandes ist es ihnen unverständlich, warum so viele Lehramtsstudierende die Bedeutung von wissenschaftlichem Arbeiten nicht erkennen. Unsere Interviewteilnehmer\*innen hingegen erklären, dass sie ihre wissenschaftliche Ausbildung für wichtig empfinden und verwenden dafür alle das gleiche Argument wie Schindler et al.: Um wissenschaftliches Arbeiten vermitteln zu können, muss man es selbst können. Basierend auf unserer Untersuchung können wir somit den zuvor beschriebenen Umstand nicht bestätigen. Um eine Erklärung für diese Unstimmigkeit zu finden, könnte man in einer weiterführenden Studie beispielsweise die Lehramtscurricula an den untersuchten Universitäten und / oder die Vorgehensweise der Untersuchung von Schindler et al. (2018) mit unserer vergleichen.

Eine Person gibt an, dass sie das Ausmaß des wissenschaftlichen Arbeitens in ihrem Studium für zu gering hält, andere empfinden den Umfang als ausreichend. Wenn man neben diesen Einschätzungen auch die Bewertung der eigenen Fertigkeiten im wissenschaftlichen Arbeiten berücksichtigt, welche durchwegs positiv ausgefallen sind, scheint kein (Mehr-)Bedarf an Ausbildung im wissenschaftlichen Arbeiten wahrgenommen zu werden.

Unser zweites Forschungsinteresse gilt der Frage, ob Lehramtsstudierende, die kurz vor dem Abschluss ihres Studiums stehen, Wissenschaft als eine diskursive oder binäre Praxis wahrnehmen. Sechs der

befragten Personen haben Wissenschaft als diskursiv beschrieben.

Interviewte Person: Wissenschaft [ist] etwas, dass im Team stattfindet und auf Austausch aufbaut und Dinge, ja, gemeinsam weiterentwickelt werden, vorankommen in der Wissenschaft. Man baut auf den Arbeiten anderer auf [...]. (Zitat 3)

Mit Aussagen wie diesen macht der Großteil unserer Interviewpartner\*innen klar, dass sie Wissenschaft als diskursiv wahrnehmen, was von Schmolzer-Eibinger (2018) als wichtiges Kriterium für die kompetente Vermittlung wissenschaftlicher Fertigkeiten im Rahmen der VWA angeführt wird.

Die Vermittlung der wissenschaftlichen Praxis wird hingegen unterschiedlich beschrieben: Drei Personen sagen, dass sie sowohl Lehrveranstaltungen haben, welche ein binäres Verständnis von Wissenschaft unterstützen, als auch solche, die ein diskursives Bild vermitteln.

Interviewte Person [Beschreibt davor eine konkrete Lehrveranstaltung, Anm.] Und allgemein begegnet mir diese Form [Sesselkreis-Bild, Anm.] eher in kleineren Gruppen, also wenn wir uns jetzt auf die Uni beziehen, in Seminaren, wo sehr viele Teilnehmer und Teilnehmerinnen sind, ist es oft schwierig zu diskutieren,[...].

Interviewerin: [...] Ist dir Wissenschaft auch schon einmal auf die Art und Weise begegnet, wie sie auf diesem Bild [binäres Wissenschaftsbild, Anm.] dargestellt wird, und wenn ja, in welchem Kontext?

Interviewte Person: Ja, also das ist mir sehr oft so passiert, dadurch, dass ich Mathematik studiere, ist das das typische Bild, das ich fast jeden Tag sehe [...]. Da wird einfach an die Tafel geschrieben und Wissenschaft vermittelt, also das wird wirklich genauso - da sitzen die ganzen Studierenden und der steht vorne und erklärt und es wird wenig diskutiert [...]. (Zitat 5)

Drei Personen beschreiben eine Art Diskrepanz zwischen der eigentlichen diskursiven Natur der Wissenschaft und der binären Vermittlung dieser. Dieses Gefühl beschreibt eine der Personen im Interview so:

Interviewerin: Dann werde ich dir jetzt zwei Bilder zeigen und entscheide einfach für dich, welches am ehesten für dich der Wissenschaft entspricht.

Interviewte Person: Okay, also ... Ich werde wahrscheinlich das sagen [Sesselkreis-Bild, Anm.] weil ich mein', das untere ist insofern ganz interessant, weil man sich so einen Wissenschaftler meistens vorstellt, aber eigentlich ist Wissenschaft ja eher so, also man kann [sie] irgendwie nur betreiben, wenn man mehrere oder viele, ähm, Meinungen einholt eigentlich nicht alleine irgendwas sagt und deshalb ist es das obere Bild.

Interviewerin: Und wie ist es dir in deinem Studium begegnet?

Interviewte Person: Viel zu wenig. Ja, das ist eben das Problem, dass oft eben Seminare so konzipiert sind, dass wieder nur einer spricht und eigentlich so nicht gehandhabt wird, wie beim oberen Bild [Sesselkreis-Bild, Anm.] eben dargestellt wird. Ähm, das sollte öfter sein, finde ich. (Zitat 6)

Von einer anderen Person wird diesbezüglich die Machbarkeit einer diskursiven Praxis im universitären Kontext angezweifelt: Sie beschreibt, dass Lehrpersonen sich bemühen, den Austausch anzuregen, die Umsetzung aber an den zu großen Gruppen in Lehrveranstaltungen aus finanziellen Gründen scheitert. Unser drittes Forschungsinteresse gilt der Frage, ob sich Lehramtsstudierende als Vertreter\*innen ihrer Fachrichtung wahrnehmen. Obwohl in den Interviews Fragen gestellt wurden, die auf diese Thematik abzielten, wurden von den Befragten keine eindeutigen auswertbaren Aussagen dazu getroffen. Dieser Umstand fiel erst während der Auswertung auf, weshalb wir diese Fragestellung nicht beantworten können.

Der vorletzte Forschungsaspekt ist die Frage, ob sich Lehramtsstudierende als Mitglieder der scientific community wahrnehmen. Fünf Personen geben an, dass sie bei ihren wissenschaftlichen Arbeiten wissenschaftlich vorgehen. Zwei davon erklären, dass sie aber glauben, sie könnten sich in diesem Bereich



noch verbessern.

Es ist fraglich, ob die bloße Einschätzung, dass man sich als wissenschaftlich arbeitend wahrnimmt, als Zugehörigkeitsgefühl zur scientific community interpretiert werden kann. Nur eine Person gibt explizit im Interview an, sich als Teil der scientific community wahrzunehmen:

Interviewte Person: Also es [Begegnen mit Wissenschaft, Anm.] ist in allen drei Fächern, und ich schätze mal in so ziemlich jedem Lehramtsfach, so, dass man eigentlich schon auch irgendwo am wissenschaftlichen Betrieb teilnimmt und ich würde jetzt nicht sagen, dass das sehr viel weniger ist, als bei einem normalen Bachelor [verm. Fachbachelor gemeint, Anm.]. (Zitat 8)

Dass sich nur diese eine Person so dezidiert dazu positioniert, könnte neben den Einschätzungen von Schindler et al. (2018) auch an dem fehlenden Bewusstsein bei den übrigen Befragten für das Vorhandensein einer solchen Diskursgemeinschaft liegen. In diesem Zusammenhang wäre es interessant zu überprüfen, wie sich Fachbachelorstudierende zur scientific community positionieren.

Nur eine Person sagt, dass sie aufgrund der verschiedenen Fachbereiche das Gefühl hat es sei nur eine oberflächliche Auseinandersetzung mit Fachthemen möglich. Dieselbe Person beschreibt ihr Studium im Vergleich zum Fachbachelor als eine fachlich weniger tiefgreifende Ausbildung.

Interviewte Person: Also, wie gesagt, ich weiß nicht, wie's ist, wenn man nur Geschichte oder nur Germanistik studiert, aber es ist, glaub ich, anders, weil wir eben in diesem drei Sparten [die zwei Unterrichtsfächer und Pädagogik, Anm.] denken müssen und die zwei Fächer haben natürlich nichts miteinander zu tun und Pädagogik de facto auch nicht [lacht] so wirklich. Und deswegen muss man sich eben immer neu orientieren im Fach und vertieft sich mehr in dem Fach und wenn man eben die verschiedenen Fachrichtungen hat, dann kann man das meistens nur oberflächlich behandeln, oder hab', hab' ich zumindest das Gefühl. (Zitat 9)

Die anderen Befragten äußern sich zu dieser Thematik nicht. Dieser Umstand kann daran liegen, dass die befragten Lehramtsstudierenden diesbezüglich keinen Vergleichswert haben und / oder sie die Auseinandersetzung mit ihren Unterrichtsfächern als ausreichend empfinden. In diesem Zusammenhang gibt eine andere Person an, am wissenschaftlichen Betrieb in einem ähnlichen Ausmaß teilzunehmen wie Fachbachelorstudierende. Der entsprechende Gesprächsauszug, Zitat 8, wurde oben bereits angeführt.

Die letzte Teilfrage war, ob sich Lehramtsstudierende in ihrer späteren Tätigkeit als Lehrpersonen als Vermittler\*innen der Wissenschaft sehen. Vier Personen erklären, dass wissenschaftliches Arbeiten in der Sekundarstufe I noch keinen Platz hat, aber in der Sekundarstufe II sehr wohl. In diesem Kontext wird jedes Mal auf die VWA verwiesen.

Interviewerin: Siehst du es als Teil deiner Aufgabe, wissenschaftliches Arbeiten zu vermitteln?

Interviewte Person: Also in der Sekundarstufe I nicht, nein. Aber am Ende dann schon, wenn sie dann die VWA schreiben, dann muss ich dann ja da schon ihnen Tipps geben [...]. (Zitat 10)

Eine Person unterscheidet stattdessen dezidiert nach Schultyp, nicht nach Schulstufen und Alter: Ihrer Meinung nach ist die Vermittlung von Wissenschaft an einer AHS notwendig, an einer BHS nicht.

Interviewte Person: [E]s kommt auch darauf an, in welcher Schule man sich befindet, weil wenn man in einer AHS unterrichtet, geht man oft auch davon aus, dass die Schüler weiterstudieren werden, da muss man dann sowieso ganz anders das wissenschaftliche Arbeiten beibringen. Und dann gibt's halt die berufsbildenden Schulen, die eh eben auf den späteren Beruf ausgerichtet sind, wo man es dann nicht wirklich braucht, das wissenschaftliche Arbeiten. Aber ich seh' das schon so, dass man auf alle Fälle dieses kritische Hinterfragen und wo kann ich dann nachschauen, dass man mit den Schülern auch in Bibliotheken geht und denen das auch einfach zeigt und ihnen näher bringt. Das ist schon eine wichtige Aufgabe von Lehrpersonen. (Zitat 11)

Drei Personen sagen, dass sie ihre Schüler\*innen auf ein universitäres Studium vorbereiten möcht-

en. Die Vorbereitung auf die Universität empfinden unsere Interviewteilnehmer\*innen als eine wichtige zukünftige Aufgabe in Bezug auf wissenschaftliches Arbeiten, was Ehlich (2018) Überlegungen bestätigt.

Während der Auswertung der Interviews fiel uns auf, dass insgesamt vier Personen angeben, dass sie das Vermitteln von wissenschaftlichen Schreiben vor allem als Aufgabe von Deutschlehrer\*innen vorzuziehen. Diesen Statements folgt nur bei einer Person eine Begründung:

Interviewte Person: Auch für uns Lehramtsstudenten find ich's wichtig, da wir ja auch den Schülern und Schülerinnen, vor allem auch im Fach Deutsch, wissenschaftliches, sachliches Schreiben beibringen sollen oder [lacht] möchten und deswegen sollten wir jede Art des Schreibens beherrschen. Also, sonst kann man's ja auch ihnen nicht beibringen und da gehört wissenschaftliches Schreiben genauso dazu wie Gedichte schreiben, Prosa etc. (Zitat 12)

Wir möchten hier betonen, dass das allgemeine Curriculum für Lehramtsstudien eine solche Schlussfolgerung nicht zulässt, denn hier wird ausdrücklich darauf verwiesen, dass alle Lehrpersonen diese Kompetenzen vermitteln sollten (Universität Wien, 2016a).

Durch den interdisziplinären Aufbau des Lehramtsstudiums ist der Wechsel zwischen verschiedenen Fachrichtungen im Curriculum eingeschrieben, was laut Ehlich (2018) zu Schwierigkeiten in der wissenschaftssprachlichen Entwicklung führen kann. Da wir keine wissenschaftlichen Arbeiten unserer Interviewteilnehmer\*innen untersucht haben, sind wir hier ausschließlich auf die Angaben unserer Interviewteilnehmer\*innen angewiesen, die keine Probleme in diesem Bereich schildern. Eine der interviewten Personen äußert sich so zum interdisziplinären Aufbau des Studiums:

Interviewerin: Wie empfindest du es, in zwei Fachbereichen gleichzeitig zu studieren?

Interviewte Person: Also organisatorisch ist es oft eine Herausforderung. Ich seh oft bei anderen Studien irgendwie, dass das viel einfacher ist, wenn man nur auf einem Institut ist [...], aber grundsätzlich ist es eigentlich recht interessant, weil man ein bisschen einen größeren - ja, seinen Horizont erweitern kann. Ähm, und sozusagen nicht nur immer eine wissenschaftliche Sichtweise auf Dinge sieht, sondern eben auch ein oder ein, zwei andere. Ähm, das kann man auch oft miteinander vergleichen und deshalb ist das eigentlich auch sehr interessant. (Zitat 13)

## Schluss

Zunächst betonen wir, dass es sich hier um die Ergebnisse einer ersten explorativen Studie handelt. Neben der Diversität unserer Interviewteilnehmer\*innen und der kleinen Stichprobe sind unsere Ergebnisse darin beschränkt, dass wir ausschließlich Lehramtsstudierende untersucht haben und somit kein Vergleich zu Studierenden aus anderen Studienrichtungen vorhanden ist.

Die Ergebnisse dieser Untersuchung können daher bestenfalls als richtungsweisende Tendenzen für weiterführende Studien gelesen werden. Des Weiteren lässt sich festhalten, dass der Großteil unserer Interviewpartner\*innen die Fähigkeit, wissenschaftlich arbeiten zu können, als wichtigen Bestandteil ihrer Ausbildung empfinden: Nur, wenn sie selbst wissenschaftlich arbeiten können, können sie diese Fertigkeiten an ihre Schüler\*innen weitergeben, lautet ihre Einschätzung. Der Großteil unserer Interviewpartner\*innen nimmt laut eigener Aussagen Wissenschaft als eine diskursive Praxis wahr, obwohl die Lehre an der Universität eine "richtig-falsch"-Sicht eröffnet. Die angehenden Lehrpersonen nehmen sich jedoch wenig als Teil der scientific community wahr, obwohl sie sich gleichzeitig in ihrem späteren Berufsleben in einer Wissenschaft vermittelnden Position sehen. Die Wissenschaftsvermit-

tlung verorten die Proband\*innen eindeutig in der Sekundarstufe II, in der Sekundarstufe I sehen sie dafür keinen Bedarf.

Ausgehend von diesen ersten Ergebnissen sehen wir viele Richtungen, in die man diese Studie erweitern könnte: Zunächst wäre ein Vergleich mit Fachbachelorstudierenden für die Kontextualisierung der Ergebnisse wünschenswert. Wir denken hier an die Fragenkomplexe, ob sie sich als Teil der scientific community empfinden und ob sie Wissenschaft als binäre oder diskursive Praxis wahrnehmen. So könnte man überprüfen, in welchem Ausmaß der Studientyp die Wahrnehmung der Diskursgemeinschaft und das Verständnis für Wissenschaft beeinflusst.

Wir haben nur Studierende befragt, die in ihrem späteren Berufsleben das Unterrichtsfach Deutsch lehren werden, weshalb wir die Befragung von Studierenden mit anderen Unterrichtsfächern als mögliche Erweiterung dieser Studie sehen: Wie positionieren sich Studierende anderer Studienrichtungen im Vergleich zu ihren Kolleg\*innen, die Deutsch studieren? Durch einen solchen Vergleich könnten die Ergebnisse unserer explorativen Studie weiter kontextualisiert werden. Generell könnte man diese Studie durch weitere Interviews mit Lehramtsstudierenden mit dem Unterrichtsfach Deutsch erweitern.

Am Schluss möchten wir uns herzlich bei den acht Personen bedanken, die an unseren Interviews teilgenommen haben.

## Literatur

Arbeitsgruppe VWA. (o.J.). Recherchieren, beobachten, erläutern. VWA-relevante Kompetenzen in den Oberstufenlehrplänen aller Fächer. Abgerufen am 13. Februar 2019 von [http://www.ahs-vwa.at/pluginfile.php/2986/mod\\_page/content/37/Lehrplanauszüge\\_VWA-Kompetenzen\\_4.12.2018%20%281%29.pdf](http://www.ahs-vwa.at/pluginfile.php/2986/mod_page/content/37/Lehrplanauszüge_VWA-Kompetenzen_4.12.2018%20%281%29.pdf)

BMBWF (Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung). (2018). Die AHS-Reifeprüfung. Die BHS-Reife- und Diplomprüfung. Abgerufen am 25. Januar 2019 von <https://bildung.bmbwf.gv.at/schulen/unterricht/ba/reifepruefungneu.html>.

Burr, J. E., & Hofer, B. K. (2002). Personal epistemology and theory of mind: deciphering young children's beliefs about knowledge and knowing. *New Ideas in Psychology*, 20, 199-224.

Decker, L., Siebert-Ott, G. (2018). Wissenschaft als diskursive Praxis. Schreibend an fachlichen Diskursen partizipieren. In S. Schmölder-Eibinger, B. Bushati, C. Ebner, & L. Niederdorfer (Hrsg.), *Wissenschaftliches Schreiben lehren und lernen. Diagnose und Förderung wissenschaftlicher Textkompetenz in Schule und Universität* (81-104). Waxmann: Münster.

Dresing, T., & Pehl, T. (2010). Transkription. In G. Mey, & K. Mruck (Hrsg.), *Handbuch qualitativer Forschung in der Psychologie* (723-733). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.

Dresing, T., & Pehl, T. (2015). *Praxisbuch Interview, Transkription & Analyse. Anleitungen und Regelsysteme für qualitativ Forschende*. Marburg: Eigenverlag. Abgerufen am 29. April 2019 von [www.audiotranskription.de/praxisbuch](http://www.audiotranskription.de/praxisbuch)

Ehlich, K. (2018). Wissenschaftlich schreiben lernen – von diskursiver Mündlichkeit zu textueller Schriftlichkeit. In S. Schmölder-Eibinger, B. Bushati, C. Ebner, & L. Niederdorfer (Hrsg.), *Wissenschaftliches Schreiben lehren und lernen. Diagnose und Förderung wissenschaftlicher Textkompetenz in Schule und Universität* (15-32). Waxmann: Münster.

Gläser, J., & Laudel, G. (2004). Die Kunst des Fragens. In J. Gläser, & G. Laudel, *Experteninterviews und qualitative Inhaltsanalyse als Instrumente rekonstruierender Untersuchungen* (116-137). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.

Hofer, B. K., Pintrich, P. R. (1997): The Development of Epistemological Theories: Beliefs about knowledge and knowing and their relation to learning. *Review of Educational Research*, 67 (1), 88-140.

Mayring, P. (2010). Qualitative Inhaltsanalyse. In G. Mey, & K. Mruck, *Handbuch qualitativer Forschung in der Psychologie* (601-613). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.

Mayring, P. (2015). *Qualitative Inhaltsanalyse. Grundlagen und Techniken*. Weinheim: Beltz Verlagsgruppe.

Mey, G., & Mruck, K. (2010). Interviews. In G. Mey, & K. Mruck, *Handbuch qualitativer Forschung in der Psychologie* (423-435). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.

Roth, W.-M., & Calabrese, A. (2004). *Rethinking Scientific Literacy*. London: RoutledgeFarmer.

Schindler, K., Lehnen, K., & Jakobs, E.-M. (2006). Konzeptualisierung von Wissenschaft und Kontroverse bei Schülern und Studierenden. In W.-A. Liebert, & M.-D. Weitze (Hrsg.), *Kontroversen als Schlüssel zur Wissenschaft? Wissenskulturen in sprachlicher Interaktion* (81-94). Bielefeld: Transcript Verlag.

Schindler, K., Rosell, S., & Gleis, A. (2018). Wissenschaftliches Schreiben an der Schule lernen? Überlegungen am Beispiel der Facharbeit. In S. Schmölder-Eibinger, B. Bushati, C. Ebner, & L. Niederdorfer (Hrsg.), *Wissenschaftliches Schreiben lehren und lernen. Diagnose und Förderung wissenschaftlicher Textkompetenz in Schule und Universität* (105-123). Waxmann: Münster.

Schmölzer-Eibinger, S. (2018). Warum haben Zebras Streifen? Eristische Literalität von Schülerinnen und Schülern. In S. Schmölzer-Eibinger, B. Bushati, C. Ebner, & L. Niederdorfer L (Hrsg.), *Wissenschaftliches Schreiben lehren und lernen. Diagnose und Förderung wissenschaftlicher Textkompetenz in Schule und Universität* ( 57–81). Münster: Waxmann.

Studienservice und Lehrwesen der Universität Wien. (o.J.). Studienangebot Bachelor- und Diplomstudien. Abgerufen am 23. Mai 2019 von <https://studien-service-lehrwesen.univie.ac.at/studieren/studienangebot/bachelor-und-diplomstudien/>

Universität Wien. (2016a). Allgemeines Curriculum für das Bachelorstudium zur Erlangung eines Lehramts im Bereich der Sekundarstufe (Allgemeinbildung) im Verbund Nord-Ost. Abgerufen am 23. Mai 2019 von [https://senat.univie.ac.at/fileadmin/user\\_upload/s\\_senat/konsolidiert\\_Lehramt/Allgemeines\\_Curriculum\\_BA\\_Lehramt.pdf](https://senat.univie.ac.at/fileadmin/user_upload/s_senat/konsolidiert_Lehramt/Allgemeines_Curriculum_BA_Lehramt.pdf)

Universität Wien. (2016b). Teilcurriculum für das Unterrichtsfach Deutsch im Rahmen des Bachelorstudiums zur Erlangung eines Lehramts im Bereich der Sekundarstufe (Allgemeinbildung) im Verbund Nord-Ost. Abgerufen am 25. Januar 2019 von: [https://senat.univie.ac.at/fileadmin/user\\_upload/s\\_senat/konsolidiert\\_Lehramt/Teilcurriculum\\_Deutsch\\_BA\\_Lehramt.pdf](https://senat.univie.ac.at/fileadmin/user_upload/s_senat/konsolidiert_Lehramt/Teilcurriculum_Deutsch_BA_Lehramt.pdf)

Wetschanow, K. (2018). Die vorwissenschaftliche Arbeit. Ein genreanalytischer Bestimmungsversuch. In S. Schmölzer-Eibinger, B. Bushati, C. Ebner, & L. Niederdorfer (Hrsg.), *Wissenschaftliches Schreiben lehren und lernen. Diagnose und Förderung wissenschaftlicher Textkompetenz in Schule und Universität* (81-104). Waxmann: Münster.