

# Inklusiver Unterricht im Fach Biologie – Konzeption eines interdisziplinären Theorie-Praxis-Seminars an der Leibniz Universität Hannover

Tjark Neugebauer, Rolf Werning, Tabea Taulien & Sarah Dannemann

## 1. Einleitung

Ausgehend von der in den UNESCO-Leitlinien benannten Zielsetzung für inklusive schulische Bildungsprozesse sind Veränderungen im deutschen Bildungssystem angestoßen worden: „(T)he requirement for inclusive schools to educate all children together means that they have to develop ways of teaching that respond to individual differences and that therefore benefit all children“ (UNESCO, 2009, S. 9). Ein so konzeptualisierter inklusiver Unterricht erfordert eine Zusammenarbeit von Sonderpädagog:innen und Fachlehrer:innen, deren universitäre Bildungswege relativ getrennt voneinander verlaufen. Im Sinne einer die Heterogenität der Schüler:innen positiv anerkennenden Schul- und Unterrichtskultur wird die Vorbereitung von Lehramtsstudierenden auf ein wertschätzendes und an den individuellen Bedürfnissen und Ressourcen orientiertes pädagogisches und fachdidaktisches Handeln als zentrale interdisziplinär zu bearbeitende Aufgabe für die Lehrer:innenbildung angesehen (z. B. Dannemann & Neugebauer, 2022). Neben Prozessen der Differenzierung und Individualisierung, die als eine wesentliche Grundlage für subjektive Sinnzuschreibungen und Verstehensprozesse (Duit et al., 2012) sowie den Abbau von Lernbarrieren (Rose et al., 2014) gelten, werden Partizipation und Teilhabe als Ziele und Merkmale von inklusivem Unterricht hervorgehoben (Werning, 2019). Die hiermit verbundenen strukturellen professionsbezogenen Verschränkungen und Spannungsfelder zwischen den disziplinären Perspektiven erfordern Formate der universitären Lehrer:innenbildung, in denen die theorie- und schulpraxisbezogenen Bearbeitungen und Aushandlungsprozesse der beteiligten Gruppen derart gerahmt werden, dass die Entwicklung einer kooperativen Ausrichtung und Arbeitsstruktur möglich wird.

In diesem Beitrag wird ein an der Leibniz Universität Hannover (LUH) fakultäts- bzw. lehramtsübergreifend entwickeltes Seminarkonzept<sup>1</sup> für Studierende des gymnasialen Lehramts mit dem Unterrichtsfach Biologie und Studierende des sonderpädagogischen Lehramts mit dem Förderschwerpunkt Lernen (FöS Lernen) vorgestellt und diskutiert<sup>2</sup>. Leitgedanke für die konzeptionelle Entwicklung des Seminars war es, Lehramtsstudierende mit unterschiedlichen Studienprofilen dazu anzuregen, sich im Kontext gemeinsamer unterrichtsbezogener Forschungsprojekte mit fachdidaktischen und (sonder-)pädagogischen Gestaltungsfragen, Konzepten und Herausforderungen eines inklusiven Unterrichts auseinanderzusetzen. Damit werden zugleich erste Erfahrungen mit dieser spezifischen interdisziplinären Begegnung möglich, die Kooperationspotenziale eröffnen können. Für das Seminar lassen sich Momente einer interdisziplinären Relationierung strukturell zweifach bestimmen: 1) auf Ebene der das Seminar rahmenden Kooperation zwischen den Dozent:innen, die als Vertreter:innen von zwei Disziplinen primär die Entwicklung des Seminarkonzepts und die theoretischen Seminarbeiträge prägen und 2) auf Ebene einer gemeinsamen Annäherung der Studierenden an inklusive Unterrichtsgestaltung bei der Bearbeitung des gemeinsamen Forschungsprojekts. Im Vergleich zur Vielfalt der an der ersten Phase der Lehrer:innenbildung beteiligten Disziplinen erfolgt hierdurch eine Fokussierung. In diesem Beitrag werden zunächst die Seminarkonzeption und wesentliche Aspekte der Durchführung dargestellt, wobei die beiden beschriebenen interdisziplinären Relationierungsmomente auf Ebene der Dozent:innen und Studierenden als zentrale Bezugspunkte genutzt werden. Ausgehend von einer kurzen Diskussion der (Forschungs-)Erfahrungen zu interdisziplinären Lehrformaten an der LUH werden hochschuldidaktische Ansatzmöglichkeiten für eine inklusionssensible interdisziplinär orientierte Lehrer:innenbildung skizziert.

- 
- 1 Die Konzeptentwicklung wurde im Rahmen der Förderlinie Innovation plus des Landes Niedersachsen (2. Förderphase) gefördert (Fördernummer 091). Die geplante Durchführung musste durch die Einschränkungen während der Corona-Pandemie stark verändert werden. Insbesondere die forschende Annäherung an inklusiven Unterricht musste entfallen. Den gemeinsamen Bezugsrahmen bildete die methodengeleitete Analyse von Planungsentwürfen bzw. Unterrichtsmaterial.
  - 2 Die Idee der gemeinsamen Seminargestaltung baut auf der Kooperation der Arbeitsbereiche Biologiedidaktik (IDN) und Inklusive Schulentwicklung (IfS) innerhalb der *Qualitätsoffensive Lehrerbildung* zum Unterrichtspraktikum (Masterphase) auf.

## 2. Konzeption eines interdisziplinären forschungsorientierten Seminars zur Anbahnung Reflektierter Handlungsfähigkeit

Eine zentrale Referenz für die Konzeption des interdisziplinären Seminars bildeten das Leitbild der *Reflexiven Handlungsfähigkeit* an der LUH (Gillen, 2015; Dannemann et al., 2019; Neugebauer et al., 2023a) und die darin eingelagerten Grundprinzipien *praxisbezogener Theoriebildung, kooperativer Professionalisierung und Reflexivität* (Gillen, 2015). Diese werden für die Konkretisierung und Verknüpfung einer biologiedidaktischen und einer sonderpädagogischen Perspektive herangezogen. Das Seminar bestand aus zwei nacheinander stattfindenden Blöcken mit Schwerpunkten auf disziplinspezifischen Theorien und einer Feldphase im Sinne des Forschenden Lernens. Die Vorbereitung auf die studentische Forschungsphase erfolgte in vier disziplin- und themenspezifischen Abschnitten:

1. Kooperation von Lehrpersonen als Kernelement und Gestaltungsprinzip für inklusiven Unterricht
2. Das Modell der Didaktischen Rekonstruktion (Kattmann et al., 1997)
3. Universal Design for Learning (Rose et al., 2014)
4. Methoden qualitativer Sozialforschung (z. B. Qualitative Inhaltsanalyse)

### 2.1 Praxisbezogene Theoriebildung: Bezugsmomente für einen inklusiven Unterricht

Ausgehend von der Figur einer Dualität von Theorie und Praxis sind für (angehende) Lehrer:innen Relationierungen und Bezüge zwischen diesen Bereichen konstituierend (zur Übersicht: Rothland, 2020). Im Kontext der universitären Lehrer:innenbildung können diese zugespitzt mit der vielfach beschriebenen Forderung vieler Studierender nach mehr (Schul-) Praxis im Studium (Hascher, 2011) umrissen werden, worin sich eine fehlende berufsbezogene Relevanzwahrnehmung der theoretischen Studieninhalte ausdrücken kann (u. a. Wenzl et al., 2018). Mit dem Prinzip einer *praxisbezogenen Theoriebildung* wird das In-Beziehung-Setzen für die universitäre Lehrer:innenbildung als „Theoriebildung durch Praxisverstehen“ (Gillen, 2015, S. 15) konzeptualisiert, als eine „rekonstruktiv-reflexive Auseinandersetzung mit Praxis im Kontext von fachwissenschaftlichen, fachdidaktischen und bildungswissenschaftlichen Theoriebeständen“ (Gillen, 2015, S. 16). Daran anschließend wird für das hier beschriebene interdisziplinäre Seminar die Komplexität der Relationierungsanforderungen an die Studierenden noch

gesteigert, da für eine subjektive Positionierung neben der Auseinandersetzung mit den theoretischen und den normativen Bezugssystemen beider Disziplinen zudem eine metatheoretische Qualität erforderlich wird.

Der biologiedidaktische Fokus liegt auf dem *Modell der Didaktischen Rekonstruktion* (Kattmann et al., 1997). Eine konstruktivistisch orientierte Grundannahme des Modells ist, dass die Strukturierung von Unterrichtsgegenständen eine zentrale fachdidaktische Aufgabe darstellt (Kattmann et al., 1997). Hierfür ist eine Relationierung von lebensweltlichen und fachlich reflektierten Perspektiven erforderlich, wenn subjektiv bedeutsames Verstehen als Bildungsziel angestrebt werden soll. Damit werden die Perspektiven der Schüler:innen für die Didaktische Strukturierung von Unterricht als gleichwertig zu den fachwissenschaftlichen angesehen, da sie u. a. als „notwendiger Ausgangspunkt des Lernens“ aufgefasst werden (Kattmann et al., 1997, S. 12). Ein besonderer Fokus im biologischen bzw. im naturwissenschaftlichen Bereich wird auf die empirische Analyse der Schüler:innenvorstellungen (z. B. Gropengießer, 2007) gelegt, deren Bedeutung für das Verstehen im Kontext der Biologie seit den 1970er Jahren beforscht wird. Hierbei hat sich für biologische Themen gezeigt, dass Schüler:innenvorstellungen individuell sehr verschieden sein können (Kattmann, 2015). Das Modell kann sowohl zur Konstruktion von Unterrichtsgegenständen, methodischen Zugängen und begründeten Zielentscheidungen herangezogen werden, als auch zur Analyse und Reflexion von Lerngelegenheiten und Unterrichtshandeln. Entsprechend bilden rekonstruierende Analysen subjektiver Verstehensprozesse und (Re-)Konstruktionsprozesse biologischer Fachlichkeit die wesentlichen Untersuchungsaufgaben im Kontext des Modells. Im Kontext eines inklusiven Unterrichts kann das Modell der Didaktischen Rekonstruktion einen Rahmen für die Erweiterung von Bildungschancen darstellen, indem 1) differenzierende individualisierte und soziale Lerngelegenheiten gestaltet (bzw. analysiert) werden, 2) Diagnosen der Verstehensprozesse von Schüler:innen für die Unterrichtsgestaltung und -reflexion herangezogen werden und 3) über die Konstruktion des Unterrichtsgegenstands angestrebt wird, für alle Schüler:innen mit ihren subjektiv unterschiedlichen Vorstellungsweisen Zugänge für ein Verstehen fachlich geklärt – unter Rückgriff auf Klafki (1970) – elementarer Kernkonzepte anzubieten, die eine Teilhabe an gesellschaftlichen Prozessen ermöglichen können. Im Seminar erfolgt die forschende Auseinandersetzung mit Praxis orientiert am Modell der Didaktischen Rekonstruktion über die Analyse von Unterrichtsplanungen und -materialien, bei denen didaktische Strukturierungsentscheidungen bezogen auf die Konstruktion von Fachlichkeit

und Schüler:innenvorstellungen analysiert und mit Blick auf die normativen Prinzipien inklusiven Unterrichts diskutiert werden können.

Um die mögliche Diskriminierung und Bildungsbenachteiligung zu minimieren und die Bildungschancen und die soziale Teilhabe zu maximieren (Werning, 2019), wurde aufbauend auf die biologiedidaktische Rekonstruktion der Blick auf genuin sonderpädagogische Fragestellungen und Aufgaben gelenkt, die sich in inklusiven Settings (auch weiterhin) aus der Zuständigkeit für spezifische Personengruppen mit spezifischen Bedürfnissen einer besonderen Unterstützung in Bildungs- und Erziehungsprozessen (siehe auch Biewer, 2009) ergeben. Als eine Möglichkeit zur barrierearmen Gestaltung des gemeinsamen Unterrichts von Schüler:innen mit und ohne Förderbedarf wird exemplarisch auf das *Universal Design for Learning (UDL)* (Rose et al., 2014) eingegangen, wie es aktuell als Inklusionpädagogisches Konzept in der Lehrer:innenbildung diskutiert wird (Werning & Neugebauer, 2020). Handlungsleitend beim UDL ist, dass unterschiedliche Lernvoraussetzungen und Lernwege von Beginn an in die Unterrichtsplanung einbezogen werden, anstatt zunächst für eine:n fiktive:n Durchschnittsschüler:in Unterricht vorzubereiten und nachträglich individuelle Lösungen oder spezialisierte Lernangebote für z. B. Schüler:innen mit sonderpädagogischem Unterstützungsbedarf zu erarbeiten. Vielmehr geht es um die Bereitstellung von Lehr-Lern-Arrangements, die angesichts ihrer hohen Adaptivität den individuellen Bedarfen aller Schüler:innen gerecht werden (Leiß, 2022). Das Arbeiten am gemeinsamen Lerngegenstand im inklusiven Unterricht (Schlüter et al., 2016) nach dem UDL soll durch die Beachtung von drei neurowissenschaftlich begründeten Prinzipien realisiert werden: (1) Bereitstellung verschiedener Darbietungsformen zur Präsentation von Inhalten; (2) Angebot verschiedener Wege zur Informationsverarbeitung und zur Darbietung von Lernergebnissen; (3) Bereitstellung verschiedener Impulse zur Förderung von Lernmotivation und Lernengagement (Meyer et al., 2014). Indem im Sinne einer Demokratisierung von Bildungsprozessen (Schütt & Gewinn, 2018) im UDL Wahlmöglichkeiten eröffnet werden, können die Lernenden weitgehend selbstständig diejenigen Alternativen auswählen, die ihren Lernpotenzialen am ehesten entsprechen (Schlüter et al., 2016). Das UDL minimiert damit stigmatisierende Effekte von unterrichtlichen Differenzierungsmaßnahmen und erhält zugleich hohe Leistungserwartungen für alle Lernenden aufrecht (Rose et al., 2014). Für die gemeinsame Forschungsarbeit können die Studierenden die Grundprinzipien des UDL heranziehen und Unterrichtsmaterialien nach der Umsetzung dieser Gestaltungsprinzipien analysieren,

um daran anschließend Vorschläge für verschiedene Lernvoraussetzungen und multiple Lernwege zu entwickeln.

## 2.2 Kooperative Professionalisierung als Gestaltungsprinzip für interdisziplinäre Lehrer:innenbildung

Die für das Lehramtsstudium konstituierende Verflochtenheit der Fachwissenschaften, der Fachdidaktiken und der Bildungswissenschaften wird im Prinzip der *kooperativen Professionalisierung* aufgegriffen und versteht die disziplinäre Vielfalt als Chance (Gillen, 2015, S. 16) für die Professionalisierung angehender Lehrer:innen in der universitären Phase der Lehrer:innenbildung. In der Leitidee der *kooperativen Professionalisierung* schlagen sich verschiedene Ansätze zur Professionalisierung bzw. Lehrer:innenprofessionalität – strukturtheoretisch, kompetenzorientiert sowie berufsbiografisch – nieder, die im Leitbild der *Reflexiven Handlungsfähigkeit* einbezogen werden (Gillen, 2015; Dannemann et al., 2019; Neugebauer et al., 2023a). Für die Studierenden stellt *kooperative Professionalisierung* eine individuelle Entwicklungsaufgabe dar, die mit Blick auf die (Berufs-)Bildungsbiografie von angehenden Lehrer:innen längsschnittlich angelegt ist. Institutionell umschreibt *kooperativ* in diesem Kontext die für Kooperation leitende Idee der „konstruktiven Zusammenarbeit zwischen Organisationseinheiten zur Erreichung gemeinsamer Ziele“ (Kullmann, 2016, S. 334). Die an der Lehrer:innenbildung beteiligten Institutionen und Disziplinen können diesen Prozess jeweils disziplinspezifisch unterstützen. Aus dieser Perspektive stellt sich kooperative Professionalisierung als Querschnittsaufgabe dar, bei der die lehrer:innenbildenden Disziplinen z. B. durch die Bearbeitung von spezifischen Differenzlinien (u. a. Neugebauer et al., 2023a) wie Behinderung (Neugebauer et al., 2023b), Geschlecht (Schafferschik et al., 2023) oder Mehrsprachigkeiten (Binanzer et al., 2023) zum Austausch bzw. zur gegenseitigen Bezugnahme in den jeweiligen Lehrveranstaltungen aufgefordert sind.

Die Konzeption des interdisziplinären Seminars greift die Figur der *kooperativen Professionalisierung* auf und erweitert das Grundmotiv um die interdisziplinäre Seminargestaltung, womit das Attribut *kooperativ* zum grundständigen Gestaltungsprinzip wird: Die Grundidee der disziplinären Vielfalt als Chance weiterführend kooperieren die Fachdidaktik Biologie und die Sonderpädagogik (Förderschwerpunkt Lernen), wodurch es insti-

tutionell zu einer (inter-)disziplinären lehramtsübergreifenden Vernetzung innerhalb der Lehrveranstaltung kommt.

Um die Lehrveranstaltung gemeinsam verantworten zu können<sup>3</sup>, sind die Dozierenden der beiden Institute zur Zusammenarbeit im Sinne einer kokonstruktiven Arbeitsbeziehung (Grosche et al., 2020) aufgerufen. Diese Struktur kann angelehnt an das im schulischen Kontext diskutierte Konzept der *Unterrichtsteams* (Eschelmüller, 2013) als kleinere Organisationseinheit für eine konstruktive Kooperation von Lehrpersonal bezeichnet werden. Bei der gemeinsamen Seminarentwicklung agieren die Dozierenden als ‚professionelle Lerngemeinschaften‘ (Eschelmüller, 2013). Eine Voraussetzung für diese Zusammenarbeit ist ein geteilter Norm- und Wertekanon in Bezug auf den Umgang mit Heterogenität und Inklusion (Werning, 2022). Die Verantwortlichkeit für die einzelnen Theorieblöcke wurde unter den Dozierenden aufgeteilt. Diese Aufteilung der Seminargestaltung lehnt sich an klassische Modelle des Team-Teachings (z. B. Friend & Cook, 2010) – wie sie auch für die Gestaltung inklusiver schulischer Bildungsprozesse diskutiert werden (Werning, 2018) – an, wobei die Konzeption an die besonderen Bedürfnisse der universitären Lehrer:innenbildung anzupassen ist (siehe hierzu auch Labede et al. in diesem Band): Während ein:e Dozierende:r die inhaltliche Verantwortung für die Seminargestaltung übernimmt, agiert der:die Kolleg:in in der Rolle einer:s ‚disziplinfremden Moderators:in‘. Als Moderator:in fällt dem:der beobachtenden Dozierenden die Aufgabe zu, Fragen und Impulse aus seiner disziplinspezifischen Perspektive zu formulieren und damit zum einen Anschlussmöglichkeiten für die Studierenden (der eigenen Disziplin) zu eröffnen und zum anderen die disziplinspezifische Perspektive als Ergänzung und Impuls an den Beitrag des:der anderen Dozierenden heranzutragen. Die beteiligten Dozierenden der beiden Disziplinen werden durch diese Verschränkung zu Repräsentant:innen von zwei lehrer:innenbildenden Disziplinen, sodass die jeweils referierenden Dozierenden mit der disziplinspezifischen Perspektive des:der kooperierenden Gegenübers interagieren können. In ihrem Agieren und Aushandeln können sie als Rollenvorbilder für interdisziplinäre Zusammenarbeit rezipiert werden.

In der Seminarphase kommen verschiedene Formen der studentischen Zusammenarbeit zum Einsatz, wobei darauf geachtet wurde, dass die Gruppen lehramtsübergreifend zusammengesetzt waren. Auf der studen-

---

3 Zur Gestaltung kooperativer Lehrveranstaltungen in der universitären Lehrer:innenbildung siehe auch Labede et al. in diesem Band.

tischen Peer-Ebene soll somit während verschiedener Arbeitsphasen ein Austausch entstehen, der auf individueller Ebene zur Irritation eigener Orientierungen beitragen und somit auf struktureller Ebene die *kooperative Professionalisierung* innerhalb des Seminarverlaufs unterstützen kann. Während der Forschungsphase wurden die Studierenden in Kleingruppen individuell beraten, so dass auch Erfahrungen mit weiteren Kooperationsvarianten wie Station Teaching (Friend & Cook, 2010) gemacht werden konnten. Somit nimmt die Forschungsphase sowohl strukturell als auch erfahrungsbezogen eine besondere Stellung innerhalb des Seminars ein, da sich hier gegenstandsbezogen mit einzelnen Seminarinhalten vertieft auseinandergesetzt und interdisziplinäre Kooperation erlebt werden konnte. Sowohl für Dozierende als auch Studierende eröffnet sich – auf unterschiedlichen Ebenen – ein Erfahrungsraum, der Möglichkeiten bietet, sich sowohl mit Planungs- als auch mit Gestaltungsfragen zu befassen und damit gemeinsame Reflexionsanlässe anzuregen.

### 2.3 Reflexion: Irritationsanlässe in studentischen Forschungsprojekten als Zugang zu inklusivem Unterricht

Unabhängig von den verschiedenen theoretischen Zugängen wird *Reflexion* ein besonderer Stellenwert beim Aufbau pädagogischer Professionalität und im pädagogisch professionellen Handeln (Häcker, 2017, S. 22) zugeschrieben. Deshalb bildet Reflexion im Leitbild der *Reflexiven Handlungsfähigkeit* die dritte Säule der Lehrer:innenbildung in Hannover (Gillen, 2015; Dannemann et al., 2019; Neugebauer et al., 2023a) und stellt ein konstituierendes und verbindendes Merkmal in der Lehrer:innenbildung an der LUH dar (Neugebauer et al., 2023a). Reflexion ist „als ein *besonderer Modus des Denkens*“ zu betrachten (Häcker, 2017, S. 23, Hervorhebung i. O.). Als normatives Ziel soll dieser Modus im Lehramtsstudium (Heinrich et al., 2019) angebahnt werden, wobei durch unterschiedliche theoretische Fokussierungen innerhalb der Lehrer:innenbildung disziplinär unterschiedliche Perspektiven auf Unterricht eingenommen werden. Die sich ergebende multiparadigmatische Grundstruktur erfordert das – von Heinrich et al. (2019) als Meta-Reflexion bezeichnete – Vermögen, über das eigene Denken und Wissen nachzudenken und aus unterschiedlichen Blickwinkeln auf relevante Fragestellungen für Lehrer:innenhandeln im Unterricht blicken zu können (Heinrich et al., 2019).

Innerhalb des gemeinsamen Seminars sollten die Studierenden insbesondere durch die Relationierung der Perspektiven der beiden Bezugsdisziplinen zur Reflexion angeregt werden. Zwar wurde während der theoretischen Einführungsblöcke auch die Bedeutung des Lernens in sozialen Kontexten aus einer kompetenzorientierten Perspektive betont, aber insgesamt fokussierte das Seminar durch die eigenständige Auseinandersetzung mit einer Forschungsfrage in interdisziplinären Kleingruppen die Reflexion der sozialen Wirklichkeit (strukturtheoretische Perspektive). In der Auseinandersetzung während der empirischen Forschungsphase sollte durch die interdisziplinäre Zusammenarbeit versucht werden, „einen Beitrag zur Herausbildung eines (selbst-)reflexiven, wissensbasierten Habitus zu leisten“ (Helsper, 2016, S. 104), damit angehende Lehrer:innen – insbesondere im Kontext inklusiver Lerngruppen – dafür sensibilisiert werden, den Zwängen der Praxis „nicht mehr oder weniger blind“ (Helsper, 2016, S. 104) zu folgen. Im Kontrast zur ingenieuralen Wissensanwendung ist das Lehrer:innenhandeln vom Umgang mit Unsicherheit geprägt, weshalb das „wissenschaftlich-reflexive Wissen von Professionellen vom ingenieuralen Wissenstypus“ (Helsper, 2016, S. 107) zu unterscheiden ist. Über eine distanzierende forschersche Perspektive auf verschiedene Aspekte inklusiven Fachunterrichts im Unterrichtsfach Biologie können die Studierenden der Fachdidaktik domänenspezifische Expertisen im Bereich der Biologie sowie der Biologiedidaktik und die Studierenden des sonderpädagogischen Lehramtes neben der Expertise aus dem jeweiligen Unterrichtsfach eine besondere Förder- und Unterstützungsperspektive einbringen. Während der Forschungsphase kann ein diskursiver Austausch entstehen, der Anlässe für die Formulierung und Irritation der subjektiven Perspektiven auf Unterrichtsaspekte und deren inklusiven Anspruch bietet. Es wird möglich, eine von der eigenen Person weitgehend distanzierte und abstrahierende Haltung einzunehmen, wodurch eine persönliche Betroffenheit, wie sie bezüglich des eigenen Unterrichts entstehen könnte, reduziert wird und neue Handlungsmöglichkeiten erschlossen werden können. Damit entstehen Momente für Professionalisierungsprozesse – hier insbesondere für das kritische Reflektieren von Unterricht sowie für kooperatives interdisziplinäres Arbeiten. Es wird versucht hierüber sowohl eine berufspraktische als auch eine forschend-distanzierte Professionalisierung im Sinne der Ausbildung eines doppelten Habitus (Helsper, 2001, 2016) anzugehen.

In der Forschungsphase konnten die Studierenden orientiert am hochschuldidaktischen Konzept des forschenden Lernens (Huber, 2009) eigene Forschungsfragen aus den Themenfeldern Kooperation, Didaktische Re-

konstruktion oder UDL entwickeln und selbständig verfolgen. So haben die Studierenden während des Forschungsprozesses bspw. folgende Schwerpunkte in Kleingruppen bearbeitet:

- Gemeinsamkeiten und Unterschiede der Wünsche zur Kooperation von Gymnasiallehrer:innen und Sonderpädagog:innen
- Analyse der Unterrichtsziele im vorliegenden Unterrichtsentwurf in Bezug auf die Ergebnisse einer Didaktischen Rekonstruktion eines biologischen Phänomens, davon ausgehende Diskussion der Potenziale und Grenzen des Modells zur Planung eines differenzierenden Unterrichts
- Ausdifferenzierung von Unterrichtsmaterial auf der Grundlage des UDL-Konzepts im Anschluss an eine inhaltsanalytische Auseinandersetzung mit Unterrichtsmaterial zum Thema ‚Forensik‘

Mit der interdisziplinären Zusammensetzung der studentischen Arbeitsgruppen wurde die Zielsetzung verfolgt, dass die Studierenden beide Perspektiven in allen Phasen des Forschungsprojekts einbringen und darüber eine theoretische und unterrichtsmethodische Auseinandersetzung mit beiden Bezugsfeldern unter dem gemeinsamen Fokus auf inklusiven Unterricht erfolgen kann. Orientiert an Hubers (2009) Konzeption des forschenden Lernens entsprechen die Projekte einem vollständigen Forschungszyklus und zielen auf kognitive, emotionale und soziale Erfahrungen bei der forschenden Auseinandersetzung mit einem unabgeschlossenen Problem. Huber (2003) weist darauf hin, dass sich Lernsituationen im Studium bieten müssen, „in denen die eigene Wahl und Strukturierung einem nicht abgenommen ist, in denen Interessen vertieft verfolgt werden können, in denen man sich mit anderen verständigen oder zusammentun muss“ (Huber, 2003, S. 25). Diese Situationen können neben der forschenden Auseinandersetzung auch zur Entwicklung einer individuell ausprägenden reflexiven Haltung beitragen (Fichten, 2010) und Anlässe zu einer Etablierung dieser im Sinne eines professionellen Habitus darstellen.

### 3. Potenziale interdisziplinärer Lehrformate für eine inklusionssensible Lehrer:innenbildung

Als Leitbild für die universitäre Lehrer:innenbildung kann das Konzept der *Reflexiven Handlungsfähigkeit* nicht nur eine Orientierung für die Gestaltung der ersten Phase bieten, sondern auch Leitideen für die Konzeption einer disziplinübergreifenden Seminarkonzeption im universitären Kontext

darstellen. In Bezug auf eine inklusionssensible Lehrer:innenbildung ergeben sich aus der Zusammenarbeit über disziplinäre und lehramtsbezogene Grenzen hinweg sowohl für Studierende als auch für Lehrende aus verschiedenen Lehrer:innenbildungsbereichen spezifische Bildungs- und Professionalisierungspotenziale: Zentrale Dimensionen eines inklusiven Unterrichts, wie die Bedeutung subjektiver (gegenstandsbezogener) Sinnzuschreibungen von Lernenden, der Abbau von (möglichen) Lernbarrieren und eine Individualisierung von Lehr- bzw. Lernprozessen können durch eine wechselseitige Bezugnahme aus den jeweils disziplinspezifischen Perspektiven in ihrer Vielfalt und Bedeutsamkeit forschend erschlossen und vertieft diskutiert werden. Die unterschiedlichen disziplinspezifischen Perspektiven erweitern dabei zum einen die Möglichkeiten für ein kooperatives pädagogisches und fachdidaktisches Handeln im Umgang mit Heterogenität. Zum anderen können sie Impulse für Irritationen und (meta-)reflexive Auseinandersetzungen mit Lehr- und Lernprozessen für Studierende und Dozierende darstellen. Durch die Teilung des Seminars in eine theoretische und eine forschungsorientierte Phase ergibt sich ein besonderer Zugang zum Verständnis und zur Gestaltung inklusiven Unterrichts, der durch die interdisziplinäre Zusammensetzung der Forschungsteams eine reflexive Auseinandersetzung mit den subjektiven und disziplinären Perspektiven befördern kann.

Mit Blick auf die darin eingelagerte Idee einer doppelten Professionalisierung (Helsper, 2001) stellt sich im Anschluss an die gemeinsame Seminargestaltung die Frage einer empirischen Erforschung, um die sozialen Praktiken der Studierenden für die Weiterentwicklung des hochschuldidaktischen Formats einbeziehen zu können. Eine solche wissenschaftliche Begleitforschung wurde innerhalb der zweiten Förderphase der *Qualitäts-offensive Lehrerbildung* an der LUH zu kooperativen Praktikumsformaten entwickelt und umgesetzt (Labede & Neugebauer, 2020; Koch et al., 2022; Dannemann & Neugebauer, 2022). So zeigte sich beispielsweise in der Rekonstruktion interdisziplinärer studentischer Planungsgespräche im Unterrichtspraktikum für die gemeinsame Gestaltung naturwissenschaftlichen Unterrichts durch Studierende im M. Ed. für die Lehrämter Gymnasium und Sonderpädagogik, dass die Studierenden zur Vermittlung zwischen verschiedenen rollenförmigen Anforderungen aufgerufen (Labede & Neugebauer, 2020; Dannemann & Neugebauer, 2022) sind. Diese spezifische Rollenausprägung umfasst auch die Entwicklung eines disziplinär begründeten Selbstverständnisses (Dannemann & Neugebauer, 2022). Wenn hierbei allerdings die Betonung der Unterschiedlichkeit im Vordergrund steht,

kann dies zu einer Verfestigung von rollenförmig oder institutionell gerahmten Differenzen führen (Dannemann & Neugebauer, 2022). Wesentlich wäre hier die (gleichzeitige) Hervorhebung des wechselseitigen Ergänzungspotenzials, um in einer kooperativen Zusammenarbeit die Vielfalt der Aspekte eines inklusiven Unterrichts adressieren zu können.

Ausgehend von der Erprobung des interdisziplinären Theorie-Praxis-Seminars stellt sich mit Blick auf die Etablierung inklusionssensibler Formate in der Lehrer:innenbildung an der LUH im Anschluss an die *Qualitätssoffensive Lehrerbildung* die Frage nach der strukturellen Verstetigung und Verankerung. Die Fokussierung gemeinsamen (Fach-)Unterrichts aus einer distanziert forschenden Perspektive und die gemeinsame Annäherung aus unterschiedlichen disziplinären Perspektiven an Gegenstände schulischer Realität scheint hierbei sowohl für die Professionalisierung der Studierenden als auch für die Etablierung inklusionsorientierter Formate an der Universität ein vielversprechender Weg für die Lehrer:innenbildung zu sein. Dabei stellt sich zunächst die Frage nach der Bedeutung und Verortung von Inklusion in der Lehrer:innenbildung, die aktuell noch primär als sonderpädagogisches Spezifikum verhandelt wird. Damit stellen Formate, wie sie in diesem Artikel vorgestellt wurden, Besonderheiten im Lehramtsstudium dar. Orientiert an der umfassenden Bedeutung von Inklusion im Sinne der UNESCO-Leitlinie ist hier ein Umdenken und Umstrukturieren erforderlich. Für die universitäre Lehrer:innenbildung bietet eine an der (berufs-)biografischen Entwicklung der (angehenden) Lehrer:innen orientierte curriculare Etablierung verschiedener interdisziplinärer Formate aus unserer Sicht großes Potenzial für Professionalisierungsprozesse. Ausgehend von Seminaren bzw. Seminarsitzungen, in denen Theorie-Praxis-Relationierungen gemeinsam diskutiert werden, über eine forschend-distanzierte Auseinandersetzung in Projekten und in kooperativ angelegten (Unterrichts-)Praktika könnten sich Studierende verschiedener Lehramtsstudiengänge mit dem Gegenstand und dem Handlungsfeld einer inklusiven Schul- und Unterrichtskultur sowie der Perspektivenvielfalt in der Lehrer:innenbildung auseinandersetzen.

#### Literatur

Biewer, G. (2009). *Grundlagen der Heilpädagogik und inklusiven Pädagogik*. Klinkhardt.

- Binanzer, A., Blell, G., Oldendörp, J., & Seifert, H. (2023). Mehrsprachigkeit(en) verbinden. Lernziele und Anwendungsbeispiele für eine heterogenitätssensible Lehrkräftebildung. *Herausforderung Lehrer\*innenbildung – Zeitschrift zur Konzeption, Gestaltung und Diskussion*, 6(1), 235–251. <https://doi.org/10.11576/hlz-5165>
- Dannemann, S., Gillen, J., Krüger, A., Oldenburg, M., von Roux, Y., & Sterzik, L. (2019). Zur Entwicklung des Leitbilds der Reflektierten Handlungsfähigkeit – Herausforderungen und Chancen für die erste Phase der Lehrer:innenbildung. In S. Dannemann, J. Gillen, A. Krüger, & Y. von Roux (Hrsg.), *Reflektierte Handlungsfähigkeit in der Lehrer:innenbildung: Leitbild, Konzepte und Projekte* (S. 15–36). Logos.
- Dannemann, S., & Neugebauer, T. (2022). Professionalisierung anbahnen in interdisziplinären Tandems? – Studierende der Biologiedidaktik und der Sonderpädagogik planen gemeinsam Unterricht. *widerstreit-sachunterricht*. 13. Beiheft, 83–106.
- Duit, R., Gropengießer, H., Kattmann, U., Komorek, M., & Parchmann, I. (2012). The Model of Educational Reconstruction – a framework for improving teaching and learning science. In D. Jorde & J. Dillon (Hrsg.), *Cultural perspectives in science education: Bd. 5. Science education research and practice in Europe: Retrospective and prospective* (S. 13–38). Sense.
- Eschelmüller, M. (2013). Unterrichtsentwicklung mit Unterrichtsteams in integrativen Schulen. In R. Werning & A.-K. Arndt (Hrsg.), *Inklusion: Kooperation und Unterricht entwickeln* (S. 25–49). Klinkhardt.
- Fichten, W. (2010). Forschendes Lernen in der Lehrerbildung. In U. Eberhardt (Hrsg.), *Neue Impulse in der Hochschuldidaktik – Sprach- und Literaturwissenschaften* (S. 127–182). VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Friend, M., & Cook, L. (2010). Co-Teaching: An Illustration of the Complexity of Collaboration in Special Education. *Journal of Educational and Psychological Consultation*, 20(1), 9–27. <https://doi.org/10.1080/10474410903535380>
- Gillen, J. (2015). Das Leibniz-Prinzip in der Lehrerbildung. Ein Leitbild für die Vielfalt. *Unimagazin*, 15(3–4), 14–17. Abgerufen am 19. August 2023 von [https://www.uni-hannover.de/fileadmin/luh/content/alumni/unimagazin/2015\\_lehrer/unimagazin\\_15\\_3-4\\_netz.pdf](https://www.uni-hannover.de/fileadmin/luh/content/alumni/unimagazin/2015_lehrer/unimagazin_15_3-4_netz.pdf)
- Gropengießer, H. (2007). Theorie des erfahrungsbasierten Verstehens. In D. Krüger & H. Vogt (Hrsg.), *Theorien in der biologiedidaktischen Forschung* (S. 105–116). Springer.
- Grosche, M., Fussangel, K., & Gräsel, C. (2020). Kokonstruktive Kooperation zwischen Lehrkräften. Aktualisierung und Erweiterung der Kokonstruktionstheorie sowie deren Anwendung am Beispiel schulischer Inklusion. *Zeitschrift für Pädagogik*, 66(4), 461–478. <https://doi.org/10.25656/01:25803>
- Häcker, T. (2017). Grundlagen und Implikationen der Forderung nach Förderung von Reflexivität in der Lehrerinnen- und Lehrerbildung. In C. Berndt, T. Häcker, & T. Leonhard (Hrsg.), *Reflexive Lehrerbildung revisited: Traditionen – Zugänge – Perspektiven* (S. 21–45). Klinkhardt.
- Hascher, T. (2011). Vom „Mythos Praktikum“. ... und der Gefahr verpasster Lerngelegenheiten. *Journal für LehrerInnenbildung*, 11(3), 8–16.

- Heinrich, M., Klewin, G., & Lübeck, A. (2019). Reflektierte Handlungsfähigkeit in der Lehrer\*innenbildung: Professionalisierungstheoretische Verortungen. In S. Dannemann, J. Gillen, A. Krüger, & Y. von Roux (Hrsg.), *Reflektierte Handlungsfähigkeit in der Lehrer\*innenbildung. Leitbild, Konzepte und Projekte* (S. 37–49). Logos.
- Helsper, W. (2016). Lehrerprofessionalität – der strukturtheoretische Ansatz. In M. Rothland (Hrsg.), *Beruf Lehrer/Lehrerin. Ein Studienbuch* (S. 103–125). Waxmann.
- Helsper, W. (2001). Praxis und Reflexion. Die Notwendigkeit einer doppelten Professionalisierung des Lehrers. *Journal für Lehrerinnen- und Lehrerbildung*, 1(3), 7–15.
- Huber, L. (2003). Forschendes Lernen in Deutschen Hochschulen. Zum Stand der Diskussion. In A. Obolenski & H. Meyer (Hrsg.), *Forschendes Lernen: Theorie und Praxis einer professionellen LehrerInnenausbildung* (S. 15–36). Klinkhardt.
- Huber, L. (2009). Warum Forschendes Lernen nötig und möglich ist. In L. Huber, J. Hellmer, & F. Schneider (Hrsg.), *Forschendes Lernen im Studium* (S. 9–35). Universitätsverlag Weblar.
- Kattmann, U. (2015). *Schüler besser verstehen: Alltagsvorstellungen im Biologieunterricht*. Aulis.
- Kattmann, U., Duit, R., Gropengießer, H., & Komorek, M. (1997). Das Modell der Didaktischen Rekonstruktion – Ein Rahmen für naturwissenschaftsdidaktische Forschung und Entwicklung. *Zeitschrift für Didaktik der Naturwissenschaften*, 3(3), 3–18.
- Klafki, W. (1970). Der Begriff Didaktik im engeren Sinne und der Satz vom Primat der Didaktik (im engeren Sinne) im Verhältnis zur Methodik. In W. Klafki, G. M. Rückriem, W. Wolf, R. Freudenstein, H.-K. Beckmann, K.-Ch. Lingelbach, G. Iben, & J. Diederich (Hrsg.), *Funk-Kolleg Erziehungswissenschaft. Band 2* (S. 55–73). Fischer Taschenbuch Verlag.
- Koch, T., Labede, J., Neugebauer, T., Petersen, D., & Steinwand, J. (2022). Handlungsentlastung oder -belastung? Reflexionen und Referenzen in der universitären Praxis der Lehrer\*innenbildung. In C. Reintjes & I. Kunze (Hrsg.), *Reflexion und Reflexivität in Unterricht, Schule und Lehrer:innenbildung* (S. 133–151). Klinkhardt.
- Kullmann, H. (2016). Kollegiale Kooperation im Lehrerberuf. In M. Rothland (Hrsg.), *Beruf Lehrer/Lehrerin* (S. 333–350). Waxmann.
- Labede, J., & Neugebauer, T. (2020). Praxis studieren – Praxis reflektieren: Anmerkungen zu Problemen und Potentialen von Fallarbeit im ersten Schulpraktikum. *falltiefen. Studium im Praktikum* (6), 83–89. Beiträge aus der kasuistischen Lehrerbildung am Institut für Erziehungswissenschaft. Abgerufen am 19. Juli 2023 von [https://www.iew.uni-hannover.de/fileadmin/iew/Dateien\\_Arbeitsbereich\\_Wernet/falltiefen/falltiefen6.pdf](https://www.iew.uni-hannover.de/fileadmin/iew/Dateien_Arbeitsbereich_Wernet/falltiefen/falltiefen6.pdf)
- Leiß, J. (2022). Zum Potenzial von Universal Design for Learning für eine inklusionsorientierte Unterrichtsentwicklung und Lehrer:innenbildung im Fach Deutsch. Theoretisch-konzeptionelle Überlegungen und Ergebnisse einer Befragung zukünftiger Deutschlehrer:innen. In W. Dannecker & K. Schindler (Hrsg.), *Diversitätsorientierte Deutschdidaktik. Theoretisch-konzeptionelle Fundierung und Perspektiven für empirisches Arbeiten* (S. 18–34). SLLD.
- Meyer, A., Rose, D. H., & Gordon, D. (2014). *Universal design for learning: Theory and Practice*. CAST Professional Publishing.

- Neugebauer, T.-G., Junge, A., Lenzer, S., Oldendörp, J., Seifert, H., & Schomaker, C. (2023a). Theoria cum praxi: Konkretisierung des Leitbildes heterogenitätssensibler Reflexiver Handlungsfähigkeit für die Lehrkräftebildung. *Herausforderung Lehrer\*innenbildung – Zeitschrift zur Konzeption, Gestaltung und Diskussion*, 6(1), 200–217. <https://doi.org/10.11576/hlz-5177>
- Neugebauer, T.-G., Schomaker, C., & Werning, R. (2023b). Behinderung als Differenzlinie im Kontext einer heterogenitätssensiblen Lehrkräftebildung: Konzeption und Ziele. *Herausforderung Lehrer\*innenbildung – Zeitschrift zur Konzeption, Gestaltung und Diskussion*, 6(1), 269–286. <https://doi.org/10.11576/hlz-5200>
- Rose, D., Gravel, J. W., & Gordon, D. T. (2014). Universal Design for Learning. In L. Florian (Hrsg.), *The SAGE Handbook of Special Education* (Bd. 2, S. 442–454). Sage.
- Rothland, M. (2020). Theorie-Praxis-Verhältnis in der Lehrerinnen- und Lehrerbildung. In C. Cramer, J. König, M. Rothland, & S. Blömeke (Hrsg.), *Handbuch Lehrerinnen- und Lehrerbildung* (S. 133–140). Klinkhardt.
- Schafferschik, A., Binanzer, A., & Supik, L. (2023). Geschlechtersensibilität im Lehramtsstudium?! Diskriminierungskritische Bildung am Beispiel der Differenzlinie „Geschlecht“. *Herausforderung Lehrer\*innenbildung – Zeitschrift zur Konzeption, Gestaltung und Diskussion*, 6(1), 218–234. <https://doi.org/10.11576/hlz-5164>
- Schlüter, A.-K., Melle, I., & Wember, F. B. (2016). Unterrichtsgestaltung in Klassen des Gemeinsamen Lernens. Universal Design for Learning. *Sonderpädagogische Förderung heute*, 61(3), 270–285.
- Schütt, M.-L., & Gewinn, W. (2018). „Universal Design for Learning“ als Beitrag zur Demokratisierung von Bildungsprozessen. *Synergie – Fachmagazin für Digitalisierung in der Lehre*, 5, 60–63.
- UNESCO (Deutsche UNESCO-Kommission) (2009). *Inklusion: Leitlinien für die Bildungspolitik. Deutsche Ausgabe der Policy Guidelines on Inclusion in Education*. Deutsche UNESCO-Kommission.
- Wenzl, T., Wernet, A., & Kollmer, I. (2018). *Praxisparolen. Dekonstruktionen zum Praxiswunsch von Lehramtsstudierenden*. Springer VS.
- Werning, R. (2022). Kooperation von professionellen Akteur\*innen in inklusiven pädagogischen Settings. Der Beitrag von Birgit Lütje-Klose. In B. Serke & B. Streese (Hrsg.), *Wege der Kooperation im Kontext inklusiver Bildung* (S. 19–29). Klinkhardt.
- Werning, R. (2019). Inklusion im frühkindlichen und schulischen Bereich. In O. Köller, M. Hasselhorn, F. W. Hesse, K. Maaz, J. Schrader, H. Solga, K. Spieß, & K. Zimmer (Hrsg.), *Das Bildungswesen in Deutschland. Bestand und Potentiale* (S. 333–374). Klinkhardt.
- Werning, R. (2018). Gemeinsam inklusiv unterrichten. Grundlagen zur Kooperation von Lehrkräften im inklusiven Unterricht. *Schule inklusiv*, 1, 4–8.
- Werning, R., & Neugebauer, T. (2020). Sonderpädagogik und Rehabilitationspädagogik in der Lehrerinnen- und Lehrerbildung. In C. Cramer, J. König, M. Rothland, & S. Blömeke (Hrsg.), *Handbuch Lehrerinnen- und Lehrerbildung* (S. 603–609). Klinkhardt.

