

Julia RUESS¹, Christopher GESS & Wolfgang DEICKE (Berlin)

Forschendes Lernen und forschungsbezogene Lehre – empirisch gestützte Systematisierung des Forschungsbezugs hochschulischer Lehre

Zusammenfassung

Wissenschaftliche Schreib- und Forschungskompetenz soll durch Forschendes Lernen gefördert werden. In der Literatur wird diese Lehr-Lernform jedoch uneinheitlich definiert und häufig werden unterschiedliche curriculare Elemente darunter verstanden. Ziel des vorliegenden Beitrags ist es, konzeptionelle Unschärfen aufzuklären, indem Forschendes Lernen im weiter gefassten Rahmen forschungsbezogener Lehre verortet wird. Auf Basis einer Curriculum-Analyse konnten zwölf Gruppen forschungsbezogener Lehre identifiziert und Forschendes Lernen empirisch gestützt präzisiert werden.

Schlüsselwörter

Forschendes Lernen, forschungsorientierte Lehre, forschungsbasierte Lehre, Curriculum-Analyse, Forschungskompetenz

¹ E-Mail: julia.ruess@hu-berlin.de



Research-based learning and research-related teaching – An empirically grounded typology of the research-teaching nexus

Abstract

‘Research-based learning’ is supposed to develop students’ academic writing and research skills. However, no widely shared definition of research-based learning exists, and the concept is frequently used synonymously with other types of research-related teaching. This study aims to systematize this conceptual diversity by redefining research-based learning in the wider context of the research-teaching nexus. Based on a qualitative curriculum analysis, we identified twelve groups of research-related teaching, which allowed us to delimit research-based learning on an empirical basis.

Keywords

Research-based learning, research-oriented teaching, research-teaching nexus, curriculum analysis, academic skills

1 Einleitung

Die Vermittlung wissenschaftlicher Schreib- und Forschungskompetenz gilt als wichtige Aufgabe hochschulischer Bildung (WISSENSCHAFTSRAT, 2006). Um wissenschaftlich schreiben und forschen zu können, brauchen Studierende Wissen zu fachlichen Inhalten und Forschungsmethoden, Wissen zu Textgenres, schriftsprachlichen Normen und disziplinären Konventionen (KRUSE & CHITEZ, 2012). Für die Vermittlung solcher Kenntnisse sind verschiedene Lernarrangements denkbar, wobei dem Forschenden Lernen eine besondere Bedeutung zugeschrieben wird (KRUSE, 2016; GESS, WESSELS & DEICKE, in Druck).

Was jedoch unter Forschendem Lernen zu verstehen ist, wird kontrovers diskutiert: Manche Definitionen betonen, dass beim Forschenden Lernen der gesamte Forschungsprozess durchlaufen wird (z. B. HUBER, 2009). Andere Definitionen set-

zen niedrigschwelliger an und zählen zum Forschenden Lernen auch die Durchführung einzelner Forschungstätigkeiten (z. B. FICHTEN, 2010) oder das Nachvollziehen von Forschungsprozessen (z. B. REINMANN, 2009).

Solange differente konzeptuelle Vorstellungen vorliegen, bleibt unklar, was Forschendes Lernen von anderen Formen forschungsbezogener Lehre unterscheidet. Problematisch wird dies dann, wenn Erkenntnisse zur Förderung von Schreib- und Forschungskompetenz zusammengeführt werden, die auf unterschiedlichen Vorstellungen gründen.

Die vorliegende Studie setzt an diesem grundlegenden Problem an: Geklärt werden soll, wie Forschendes Lernen von anderen Formen forschungsbezogener Lehre abgegrenzt werden kann. Zu diesem Zweck wird im Folgenden ein Modell zur Klassifizierung forschungsbezogener Lehre erarbeitet und anhand einer Curriculum-Analyse empirisch geprüft. Forschendes Lernen wird innerhalb dieser Klassifizierung verortet.

2 Forschungsstand zur Systematisierung forschungsbezogener Lehre

Bei Lehre, die einen Bezug zur Forschung hat, sprechen wir von „forschungsbezogener Lehre“, um damit noch keine Wertung über die Art des Forschungsbezugs zu implizieren. Dieser Forschungsbezug kann sehr unterschiedlich gestaltet sein.

Das populärste Modell zur Systematisierung forschungsbezogener Lehre stammt von HEALEY (2005). Die verschiedenen Umsetzungsformen werden hier in zwei Kategorien unterteilt: dem inhaltlichen Schwerpunkt (Forschungsergebnis vs. Forschungsprozess) und dem Aktivitätsniveau der Studierenden (rezeptiv vs. aktiv). Durch die Zusammenführung der beiden Dimensionen ergeben sich vier verschiedene Typen des Forschungsbezugs hochschulischer Lehre: Beim *research-led teaching* werden den Studierenden Forschungsergebnisse vermittelt, beim *research-oriented teaching* wird ihnen der Forschungsprozess erläutert. *Research-*

based learning bezeichnet studentisches Forschen und *research-tutored learning* die angeleitete Aneignung von Forschungsergebnissen.

Einen ähnlichen, ebenfalls stark rezipierten Systematisierungsansatz wählt HUBER (2014). Er unterteilt forschungsbezogene Lehre in drei Typen: Bei *forschungsbasierter Lehre* stützt sich das Lernen auf Forschung, wobei den Studierenden der aktuelle Stand der Forschung sowie die Grundprobleme und Ausgangsfragen dieser Forschung nahegebracht werden. *Forschungsorientierte Lehre* führt zur Forschung hin und bereitet auf eigenständiges Forschen vor. Die Studierenden sollen lernen, wie der Forschungsprozess gestaltet werden kann, wobei besonderer Wert auf die Wahl und Durchführung von Forschungsmethoden gelegt wird. *Forschendes Lernen* schließlich bedeutet für HUBER, dass Studierende aktiv und selbständig forschen und dabei den kompletten Forschungsprozess durchlaufen.

Beiden Modellen gemeinsam ist die Unterscheidung nach dem Aktivitätsniveau der Studierenden. Wenngleich nicht explizit, grenzt auch HUBER in seiner Typologie rezeptives Lernen von aktivem studentischen Forschen ab (vgl. auch BREW, 2010). Im Vergleich fasst HUBER das Aktivitätsniveau jedoch nuancierter, indem auch Aktivitäten wie die Einübung oder Simulation von Forschungstätigkeiten angeführt werden, also Aktivitäten, bei denen Studierende bereits erworbenes Wissen anwenden.

Eine weitere Überschneidung zwischen HEALEY und HUBER betrifft den inhaltlichen Schwerpunkt des Forschungsbezugs: entweder stehen Forschungsergebnisse oder der Forschungsprozess im Zentrum der Lehre. HUBER ergänzt jedoch Forschungsmethoden als weiteren wichtigen inhaltlichen Schwerpunkt – der auch in anderen Systematisierungsansätzen hervorgehoben wird (z. B. ZAMORSKI, 2002).

Zusammenfassend betrachtet wird forschungsbezogene Lehre bei HUBER differenzierter erfasst als bei HEALEY. Allerdings werden zugrunde liegende Kategorien zur Unterteilung forschungsbezogener Lehre in seiner Modellbeschreibung nicht direkt sichtbar. Beide Ansätze ergänzen sich insofern, sind jedoch weder empirisch hergeleitet noch geprüft.

3 Forschungsfragen

Die Analyse des Forschungsstands zeigt, dass forschungsbezogene Lehre durch Zusammenführung sich ergänzender Ansätze differenziert erfasst werden kann. Fraglich bleibt, ob diese Erfassung auch einer empirischen Betrachtung standhalten kann. In einem ersten Schritt soll daher folgende Forschungsfrage beantwortet werden:

1. *Welche Formen forschungsbezogener Lehre lassen sich empirisch unterscheiden?*

Das Ergebnis bildet wiederum die Grundlage für die zweite Forschungsfrage:

2. *Wie ist Forschendes Lernen in Abgrenzung von anderen Formen forschungsbezogener Lehre zu definieren?*

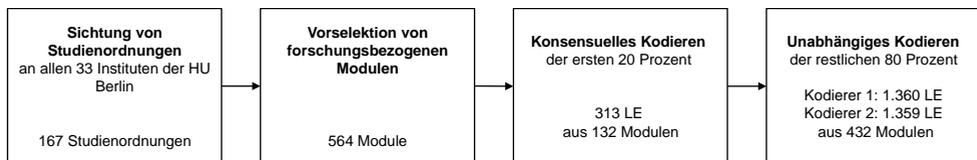
4 Methode

Das Vorgehen zur Klassifizierung forschungsbezogener Lehre (vgl. Forschungsfrage 1) wurde an die Methode zur empirisch begründeten Typenbildung von KELLE & KLUGE (2010) angelehnt:

Im ersten Schritt wurde ein theoretisches Klassifizierungsmodell erarbeitet. Die Bildung relevanter Vergleichskategorien wurde deduktiv vorgenommen.

Im zweiten Schritt wurde die Klassifizierung empirisch überprüft. Dafür wurde eine Curriculum-Analyse durchgeführt. Zwar bilden Studienordnungen nicht notwendigerweise die Studienrealität ab, einzelne Studien deuten jedoch auf eine bedeutsame Schnittmenge zwischen intendiertem und realisiertem Curriculum (z. B. HERZMANN, KÖNIG & ARTMANN, 2012). Die vorliegende Untersuchung stützt sich auf Studienordnungen der Humboldt-Universität zu Berlin (HU). Die HU bietet ein breites Fächerspektrum, so dass die Verwendbarkeit der Klassifizierung für verschiedene Disziplinen untersucht werden konnte.

Aus den 33 Instituten der HU wurden insgesamt 167 Studienordnungen in die Analyse einbezogen. Aus diesen Studienordnungen wurden zunächst diejenigen Module mit explizitem Forschungsbezug identifiziert und die entsprechenden Modul-Kurzbeschreibungen analysiert. Die in den Beschreibungen enthaltenen forschungsbezogenen Lehrelemente wurden anschließend der theoretisch erarbeiteten Klassifizierung zugeordnet. Diese Kodierung wurde von zwei Personen vorgenommen: zunächst konsensuell zur Schärfung der Kodierregeln (SCHMIDT, 2013), dann unabhängig voneinander (vgl. Abb. 1).



Legende: LE steht für „Lehrelemente“.

Abb. 1: Kodierprozess

Nach Abschluss des Kodierprozesses wurden die durch die Kodierung entstandenen Gruppen an Lehrelementen auf interne Homogenität und externe Heterogenität geprüft.

Der dritte und letzte Schritt schließlich bestand in der Charakterisierung von Forschendem Lernen (vgl. Forschungsfrage 2). Dafür wurden zwischen den gebildeten Gruppen Kontrastierungen vorgenommen, mit denen die Besonderheiten von Forschendem Lernen im Abgleich mit vorliegenden Definitionen hergeleitet werden konnten.

5 Klassifizierung forschungsbezogener Lehre

5.1 Theoretisches Modell zur Klassifizierung forschungsbezogener Lehre

Wie im Forschungsstand dargelegt, orientieren sich vorliegende Systematisierungen explizit oder implizit an zwei Kategorien, nach denen forschungsbezogene Lehre strukturiert werden kann: erstens nach dem inhaltlichen Schwerpunkt der Lehre und zweitens nach dem Aktivitätsniveau der Studierenden.

Beim inhaltlichen Schwerpunkt können auf Basis bestehender Ansätze drei Subkategorien unterschieden werden: Lehre kann (1) Forschungsergebnisse, (2) Forschungsmethoden oder (3) den gesamten Forschungsprozess ins Zentrum stellen. Beim Aktivitätsniveau werden ebenfalls drei Subkategorien unterschieden: In Zusammenführung vorliegender Modelle kann das Aktivitätsniveau danach differenziert werden, ob die Studierenden (1) rezeptiv lernen, (2) erworbenes Wissen anwenden oder ob sie (3) selbst forschend tätig sind.

Aus der Kombination der beiden Vergleichskategorien mit ihren jeweils drei Subkategorien entsteht eine Klassifizierungsmatrix mit neun Gruppen forschungsbezogener Lehre (vgl. Abb. 2).

Aktivitätsniveau der Studierenden	Inhaltlicher Schwerpunkt		
	Forschungsergebnisse	Forschungsmethoden	Forschungsprozess
forschend	Gruppe 3	Gruppe 6	Gruppe 9
anwendend	Gruppe 2	Gruppe 5	Gruppe 8
rezeptiv	Gruppe 1	Gruppe 4	Gruppe 7

Abb. 2: Theoretisch hergeleitete Klassifizierungsmatrix forschungsbezogener Lehre

5.2 Empirische Prüfung der Klassifizierung

Die empirische Prüfung zeigt, dass die Klassifizierungsmatrix für eine Systematisierung forschungsbezogener Lehre grundsätzlich anwendbar ist: Für alle Zellen der Klassifizierungsmatrix konnten Elemente identifiziert werden und die Inter-Koder-Reliabilität erwies sich als zufriedenstellend. Die prozentuale Übereinstimmung zwischen den Kodierern betrug 81 Prozent und auch Krippendorffs Alpha von 0,87 zeigt die hohe Übereinstimmung zwischen den Kodierern (KRIPPENDORFF, 2013). Verbleibende Unstimmigkeiten wurden im Rahmen einer konsensuellen Validierung diskutiert und nach Abschluss wurde eine prozentuale Übereinstimmung von 93 Prozent erzielt.

Nach Abschluss des Kodierprozesses wurde geprüft, ob alle Lehrelemente innerhalb einer Gruppe hinreichend ähnlich sind (interne Homogenität) und anschlie-

ßend, ob sich die Gruppen klar voneinander unterscheiden (externe Heterogenität). Das Ergebnis wird im Folgenden anhand einer Beschreibung der einzelnen Gruppen dargestellt:

Gruppe 1: Ergebnisse-rezeptiv

In den Lehrelementen dieser Gruppe werden den Studierenden fachliche Erkenntnisse vermittelt. Im BA Englisch beispielsweise zählt hierzu die „Einführung in aktuelle Forschungsergebnisse zu verschiedenen Bereichen der Grammatiktheorie“. Zudem sind in der Gruppe auch Lehrelemente vertreten, bei denen in die Grundfragen einer Disziplin eingeführt wird. Da bei der Vermittlung von Grundlagenwissen auch aktuelle Befunde berücksichtigt werden, kann diese Gruppe als in sich homogen angesehen werden.

Gruppenbezeichnung: „Studierende bekommen Forschungsergebnisse vermittelt“

Gruppe 2: Ergebnisse-anwendend

Zu dieser Gruppe zählen Lehrelemente, bei denen die Studierenden Erkenntnisse aus der Forschungs- oder Grundlagenliteratur inhaltlich diskutieren. Dabei können auch Praxisprobleme oder Alltagsphänomene den Ausgangspunkt wissenschaftlich angeleiteter Diskussionen bilden. Im BA Geschlechterstudien/Gender Studies geht es hier etwa darum „Kenntnisse der Geschlechterstudien auf ausgewählte Praxisbereiche anzuwenden“. Der diskursive Charakter bildet das verbindende Element in dieser Gruppe.

Gruppenbezeichnung: „Studierende diskutieren Forschungsergebnisse“

Gruppe 3: Ergebnisse-forschend

Diese Gruppe enthält Lehrelemente, bei denen sich die Studierenden ein Forschungsthema selbstständig erschließen, indem sie Forschungsliteratur aufarbeiten: „Die Studierenden lernen, sich ein Forschungsfeld ihrer Wahl durch selbstständige und eigenverantwortliche Lektüre sukzessive zu erschließen“ (MA Mittelalterliche Geschichte). Diese Aufarbeitung erfolgt häufig anhand von Fragestellungen, die von den Studierenden durch eigenständige Literaturrecherchen und -analysen bear-

beitet werden (z. B. in Seminararbeiten).

Gruppenbezeichnung: „Studierende arbeiten selbständig Literatur zu einem Forschungsfeld auf“

Gruppe 4: Methoden-rezeptiv

Bei den Lehrelementen in dieser Gruppe geht es um die instruktive Vermittlung von Forschungsmethoden. Eine praktische Anwendung durch die Studierenden ist hier nicht vorgesehen. Ein prototypisches Beispiel aus dem BA Amerikanistik lautet: „Die Einführungsvorlesung in die Literaturwissenschaft will solide Grundkenntnisse der Techniken und Methoden der Literaturwissenschaft [...] vermitteln.“

Gruppenbezeichnung: „Studierende bekommen Forschungsmethoden vermittelt“

Gruppe 5: Methoden-anwendend

Im Zuge der Homogenitätsprüfung wurde deutlich, dass in dieser Gruppe zwei verschiedene Subgruppen unterschieden werden müssen:

Subgruppe 1 enthält Lehrelemente, bei denen die erlernten Forschungsmethoden praktisch erprobt werden: „die Studierenden [lernen] relevante molekulare Methoden anzuwenden“ (MA Molekulare Medizin). Hierunter fallen die klassischen Methoden- oder Laborübungen, die oft begleitend zu einer einführenden Vorlesung angeboten werden.

Gruppenbezeichnung: „Studierende üben Methoden“

Subgruppe 2 umfasst Lehrelemente, die darauf zielen, dass sich Studierende kritisch mit Methoden auseinandersetzen. „Je nach fachlichen Schwerpunkten werden einzelne Methoden [...] hinterfragt“ (BA Regionalstudien Afrika/ Asien). Bereits erworbenes forschungsmethodisches Wissen wird nicht reproduziert oder in Übungen erprobt, sondern über Diskussionen im Seminar vertieft.

Gruppenbezeichnung: „Studierende diskutieren die Vor- und Nachteile von Methoden“

Gruppe 6: Methoden-forschend

Ziel der Lehrelemente in dieser Gruppe ist es, dass die Studierenden vorgegebene Methoden erlernen, indem sie eigenverantwortlich eine Forschungsfrage bearbeiten: „Die im Basisstudium erworbenen Grundkompetenzen [werden] aktiv an ausgewählten Fragestellungen angewendet“ (BA Latein). Im Unterschied zu den Lehrelementen in Gruppe 5 („Methoden-anwendend“) wird der Lernprozess hier durch eine Forschungsfrage stimuliert und mehr Eigenverantwortung von den Studierenden erwartet. Die anzuwendenden Methoden werden dabei von den Lehrenden vorgegeben.

Gruppenbezeichnung: „Studierende wenden vorgegebene Methoden anhand einer Forschungsfrage an“

Gruppe 7: Prozess-rezeptiv

Nach Prüfung auf interne Homogenität muss in dieser Gruppe zwischen zwei verschiedenen Subgruppen unterschieden werden:

Subgruppe 1 betrifft Lehrelemente, bei denen den Studierenden erläutert wird, wie ein Forschungsprozess aufgebaut ist. Dabei werden vor allem verschiedene „Forschungsdesigns und deren Anwendung kennengelernt“ (MA Wissenschaftsforschung). Teilweise werden auch einzelne Schritte des Forschungsprozesses intensiver behandelt, beispielsweise die Entwicklung und Formulierung von Forschungsfragen oder Hypothesen.

Gruppenbezeichnung: „Die Studierenden bekommen den Forschungsprozess vermittelt“

Subgruppe 2 enthält Lehrelemente, die darauf zielen, Studierende in die Techniken wissenschaftlichen Arbeitens einzuführen (z. B. recherchieren, zitieren).

Gruppenbezeichnung: „Die Studierenden bekommen die Techniken wissenschaftlichen Arbeitens vermittelt“

Gruppe 8: Prozess-anwendend

Auch in dieser Gruppe sind zwei Subgruppen zu unterscheiden:

Subgruppe 1 umfasst Lehrelemente, bei denen Studierende üben, wie man Forschungsvorhaben plant, etwa im MA Erziehungswissenschaft, wo die Studierenden lernen sollen, „selbständig eine Projektskizze zur Analyse von Lehr-/Lernsituationen zu entwerfen“.

Gruppenbezeichnung: „Studierende üben die Planung von Forschungsvorhaben“

Subgruppe 2 setzt sich aus Lehrelementen zusammen, bei denen sich die Studierenden mit Forschungsdesigns auseinandersetzen, indem laufende Forschungsvorhaben oder wissenschaftliche Artikel diskutiert werden: „The discussion of recent publications enables students to devise own research questions and research designs“ (MA VWL). Häufig finden solche Diskussionen in klassischen Forschungskolloquien statt, in denen (studentische) Forschungsvorhaben diskutiert werden.

Gruppenbezeichnung: „Studierende diskutieren Forschungsvorhaben“

Gruppe 9: Prozess-forschend

Das besondere Merkmal dieser Gruppe besteht darin, dass die Studierenden hier den gesamten Forschungsprozess durchlaufen, d. h. von der Entwicklung der Forschungsfrage über die Untersuchungsplanung und -durchführung bis hin zur Aufbereitung der Ergebnisse. Solche studentischen Forschungsvorhaben werden in den Studienordnungen häufig als Lehrforschung, Studien- oder Forschungsprojekt bezeichnet. Auch Bachelor- und Masterarbeiten sind dieser Gruppe zuzuordnen. In einigen Studienordnungen wird zudem Wert darauf gelegt, dass die Studierenden an Forschungsprojekten des Lehrstuhls beteiligt werden: „eigenständige, angeleitete Mitarbeit in einem [...] Forschungsprojekt der Latinistik [...], indem sie ein [...] Unterprojekt bearbeiten und ihr Ergebnis präsentieren“ (MA Latinistik).

Gruppenbezeichnung: „Studierende verfolgen eine Forschungsfrage und durchlaufen dabei den gesamten Forschungsprozess“

Aktivitätsniveau der Studierenden		Inhaltlicher Schwerpunkt		
		Forschungsergebnisse	Forschungsmethoden	Forschungsprozess
forschend		... arbeiten selbständig Literatur zu einem Forschungsfeld auf	... wenden vorgegebene Methoden anhand einer Forschungsfrage an	... verfolgen eine Forschungsfrage und durchlaufen dabei den gesamten Forschungsprozess
	anwendend	... diskutieren Forschungsergebnisse	... diskutieren Vor- und Nachteile von Methoden	... diskutieren Forschungsvorhaben
			... üben Methoden	... üben die Planung von Forschungsvorhaben
rezeptiv	... bekommen Forschungsergebnisse vermittelt	... bekommen Forschungsmethoden vermittelt	... bekommen den Forschungsprozess vermittelt ... bekommen Techniken wiss. Arbeitens vermittelt	

Abb. 3: Klassifizierungsmatrix nach der empirischen Prüfung

Zusammenfassend betrachtet konnte die theoretisch erarbeitete Systematisierung bei der empirischen Prüfung zum Teil bestätigt, zum Teil weiter ausdifferenziert werden. Im Ergebnis lassen sich zwölf Gruppen forschungsbezogener Lehre unterscheiden (vgl. Abb. 3).²

² Es werden hier keine Aussagen zur quantitativen Verteilung der kodierten Lehrelemente getroffen, da deren Anzahl nicht notwendigerweise die Gewichtung der Elemente wiedergibt: Innerhalb eines Moduls wurden Lehrelemente zum Teil wiederholt benannt und folglich auch wiederholt kodiert.

6 Forschendes Lernen im Kontext forschungsbezogener Lehre

6.1 Verortung von Forschendem Lernen in der Klassifizierung

Zu klären bleibt, wo Forschendes Lernen in der erarbeiteten Klassifizierung zu verorten ist. Der Fokus wird dazu im Folgenden auf die obere Zeile der Klassifizierungsmatrix gelegt (vgl. Abb. 3), da bereits begrifflich mit dem Partizip „forschend“ deutlich wird, dass hier Übereinstimmungen mit Forschendem Lernen bestehen.

Die obere Zeile beinhaltet drei Gruppen forschungsbezogener Lehre. Gemeinsamkeiten zwischen diesen Gruppen sind die hohe Selbstständigkeit der Studierenden einerseits, die Bearbeitung einer Forschungsfrage andererseits.

In den Lehrelementen der Gruppe „Ergebnisse-forschend“ arbeiten Studierende die Literatur zu einem Forschungsfeld selbstständig auf. Sie bearbeiten eine Forschungsfrage, jedoch mit dem Lernziel verbunden, ein spezifisches Forschungsfeld kennenzulernen. Analog verhält es sich in der Gruppe „Methoden-forschend“. Hier wenden Studierende für die Bearbeitung einer Forschungsfrage vorgegebene Methoden an. Sie sind vorgegeben, weil spezifische Methodenkenntnisse erworben werden sollen. In beiden Gruppen rückt damit das Lernen in den Mittelpunkt. Die Beantwortung der Forschungsfrage ist nachrangig. Sie ist vielmehr als didaktisches Mittel zu verstehen, das den Lernprozess der Studierenden stimulieren soll. Daraus ergibt sich ein spezifischer Typ Forschenden Lernens, der wie folgt definiert wird:

Beim Forschenden Lernen des Typs Lernen verfolgen die Studierenden eine vorgegebene oder selbst entwickelte Fragestellung, um vorgegebene Inhalte oder Methoden des Faches zu vertiefen.

Im Gegensatz dazu hat die Forschungsfrage in der Gruppe „Prozess-forschend“ eine andere Funktion: Sie soll nicht das Lernen stimulieren, sondern beantwortet werden. Enge Vorgaben zu Themenbereich und Methoden werden hier deshalb

nicht gesetzt. Die Gruppe „Prozess-forschend“ bildet damit einen zweiten Typ Forschenden Lernens, der wie folgt definiert wird:

Beim Forschenden Lernen des Typs Forschen verfolgen die Studierenden eine selbst entwickelte Fragestellung und durchlaufen dabei den gesamten Forschungsprozess.

6.2 Identifizierte Typen Forschenden Lernens im Spiegel vorliegender Definitionen

Es bleibt zu prüfen, inwieweit die beiden auf empirischer Basis identifizieren Typen mit den theoretischen Positionen zum Forschenden Lernen korrespondieren:

Definitionen, die dem Typ „Forschen“ entsprechen, lassen sich am Beispiel von HUBER (2009, S. 11) veranschaulichen. Ihm zufolge zeichnet sich Forschendes Lernen dadurch aus, dass der Forschungsprozess von den Studierenden vollständig durchlaufen wird. Die Definition rückt damit das Ziel des eigenständigen studentischen Forschens in den Mittelpunkt. Ähnliche Definitionen finden sich in einer frühen Schrift der BUNDESASSISTENTENKONFERENZ (1970, S. 13) oder bei TREMP (2005, S. 345). Im englischsprachigen Raum weit verbreitet ist diese Art der Definition unter den Begriffen „research-based learning“ (z. B. BREW, 2010, S. 146) oder „undergraduate research experience“ (z. B. BAUER & BENNETT, 2003, S. 215).

Definitionen, die dem Typ „Lernen“ entsprechen, kommen oft aus der Schulforschung in die Hochschuldidaktik. BÖNSCH (2000, S. 236) beispielsweise rückt den subjektiven Erkenntnisgewinn des Lernenden in den Mittelpunkt. Forschendes Lernen soll den Anstoß geben, dass sich der Lernende subjektiv Neues zum Lernbesitz macht. Ähnliche Definitionen finden sich beispielsweise bei AEPKERS & LIEBIG (2002, S. 76) oder EULER (2005, S. 266). Im englischsprachigen Raum wird dieses Verständnis häufig als „inquiry learning“ bezeichnet (z. B. SPRONKEN-SMITH et al., 2011, S. 15).

Daneben finden sich *Definitionen, in denen die beiden Typen Forschenden Lernens vermengt werden*. Nach LEVY & PETRULIS (2012, S. 87) etwa kann Forschendes Lernen auf den individuellen Lernzuwachs (Typ Lernen) gerichtet sein oder auf wissenschaftliche Erkenntnisgewinnung (Typ Forschen). Und schließlich gibt es auch *Definitionen, die zusätzliche Formen forschungsbezogener Lehre beinhalten*. Diese Ansätze sind breiter angelegt und sehen Forschendes Lernen auch dann realisiert, wenn beispielsweise Forschungsergebnisse diskutiert (z. B. FICHTEN 2010, S. 134) oder -prozesse nachvollzogen werden (z. B. REINMANN 2009, S. 43). Unter dem Begriff des Forschenden Lernens werden mitunter also auch Lehrelemente geführt, die in der Klassifizierungsmatrix anderen Gruppen forschungsbezogener Lehre zuzuordnen wären.

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass die explizite Unterscheidung zwischen zwei Typen Forschenden Lernens implizit auch in der Literatur gegeben ist, im deutschsprachigen Raum jedoch begrifflich bislang keine Abgrenzung vorgenommen wird.

7 Diskussion und Ausblick

Im Ergebnis zeigt die vorliegende Studie, dass forschungsbezogene Lehre in zwölf verschiedene Umsetzungsformen unterteilt werden kann (vgl. Abb. 3). Zudem ist zwischen zwei Typen Forschenden Lernens zu differenzieren: Beim Typ „Forschen“ beantworten Studierende eine Forschungsfrage und durchlaufen dabei weitgehend selbständig alle Schritte des Forschungsprozesses. Beim Typ „Lernen“ demgegenüber ist die Forschungsfrage ein didaktisches Mittel, um den Lernprozess der Studierenden anzustoßen.

Mit der Unterscheidung zweier Typen Forschenden Lernens geht die Frage einher, ob in den beiden Typen die gleichen oder jeweils spezifische Kompetenzen erworben werden. Zum einen ist aus der Schreibforschung bekannt, dass sich Forschungsfragen allgemein als Ausgangspunkt für Schreibprozesse eignen (STRUGER, 2012). Insofern ist anzunehmen, dass Schreibkompetenz in beiden Typen

Forschenden Lernens gefördert wird. Zum anderen verweist die Schreibforschung darauf, dass zwischen universitärem und wissenschaftlichem Schreiben zu unterscheiden ist (KRUSE, 2016). Wissenschaftliches Schreiben ist als ein erkenntnisgenerierender Prozess zu verstehen (SCARDAMALIA & BEREITER, 2006) und korrespondiert daher mit dem Typ „Forschen“. Universitäres Schreiben zielt – z. B. in Form von Essays, Protokollen oder Exzerpten – primär auf die Aneignung abgesicherten Wissens (GRUBER, 2013) und korrespondiert daher mit dem Typ „Lernen“.

Auch hinsichtlich der Forschungskompetenz von Studierenden können Unterschiede zwischen beiden Typen Forschenden Lernens vermutet werden: Notwendiges Wissen zum Forschungsgegenstand und -methodik wird verstärkt im Typ „Lernen“ erworben. Demgegenüber ist anzunehmen, dass beim Typ „Forschen“ insbesondere das Forschungsprozesswissen von Studierenden zunimmt (z. B. forschungspraktisches Wissen zur Planung eines Forschungsprojekts oder zur Steuerung des eigenen Vorgehens, vgl. GESS et al., in Druck).

Schreib- und Forschungskompetenzen werden jedoch nicht nur beim Forschenden Lernen gefördert. Die Klassifizierungsmatrix bietet einen geeigneten Ausgangspunkt, um auch für andere Formen forschungsbezogener Lehre potenzielle Kompetenzentwicklungen zu diskutieren. Für die Schreib- und hochschuldidaktische Forschung könnten hieraus Forschungsfragen folgen, die spezifische Effekte verschiedener Lehrelemente in den Blick nehmen. So ist zu vermuten, aber empirisch zu prüfen, dass Lehrelemente, die den Forschungsprozess ins Zentrum stellen, besonders geeignet sind, um Wissen zu verschiedenen Textgenres (z. B. Exposé, Forschungsartikel, vgl. KRUSE, 2016) und ihren jeweiligen Funktionen zu vermitteln. Die Planung von Forschungsvorhaben zu üben, könnte einen Einfluss auf die Fähigkeit haben, Gliederungen von wissenschaftlichen Texten zu entwickeln. Und umgekehrt könnten Textgenreanalysen genutzt werden, um Einsichten in den Aufbau von Forschungsvorhaben zu vermitteln (VEDRAL & EDERER-FICK, 2015). Geleitete Diskussionen zu Vor- und Nachteilen von Untersuchungsdesigns und -methoden könnten hilfreich sein, um Studierende dazu zu befähigen, (primäre) Forschungsliteratur kritisch zu bewerten und zu evaluieren, sie also in ihrem auf

Forschung bezogenen kritischen Denken (SCHLADITZ, GROSS OPHOFF & WIRTZ, 2015) zu fördern.

Weitere Möglichkeiten für anschließende Forschung ergeben sich aus den Grenzen der vorliegenden Studie: Die Klassifizierung wurde auf Basis von Studienordnungen vorgenommen, die als Studiennormierungen nicht notwendigerweise die Studienrealität abbilden. Wichtig wäre hier, Lehrende in Form von Befragungen oder Interviews einzubinden, um die Klassifizierung einer komplementären Prüfung zu unterziehen und gegebenenfalls weiter auszudifferenzieren. Für die zukünftige Forschung erscheint es zudem erforderlich, den Forschungsbezug hochschulischer Lehre verstärkt in disziplinärer Betrachtung zu untersuchen. Die Klassifizierungsmatrix könnte als Grundlage zur Identifikation disziplinärer Besonderheiten dienen.

Neben den Anregungen für die weitere Forschung lassen sich auch Implikationen für die Praxis formulieren. Anhand der Klassifizierungsmatrix kann der Forschungsbezug von Curricula analysiert und zudem geplant werden, wann welche Bestandteile von Schreib- und Forschungskompetenz im Studium erworben werden sollen. Darüber hinaus eignet sich die Matrix auch als Instrument für Modulverantwortliche oder Lehrende, um den Forschungsbezug der eigenen Lehre reflektieren und stärken zu können.

8 Literaturverzeichnis

Aepkers, M. & Liebig, S. (2002). *Basiswissen Pädagogik. Bd 4: Entdeckendes, Forschendes, Genetisches Lernen*. Hohengehren: Schneider.

Bauer, K. W. & Bennett, J. S. (2003). Alumni Perceptions Used to Assess Undergraduate Research Experience. *The Journal of Higher Education*, 74(2), 210-230.

Bönsch, M. (2000). *Variable Lernwege – Ein Lehrbuch der Unterrichtsmethoden* (3. Aufl.). Paderborn: UTB.

Brew, A. (2010). Imperatives and challenges in integrating teaching and research. *Higher Education Research & Development*, 29(2), 139-150.

Bundesassistentenkonferenz (1970). *Forschendes Lernen – Wissenschaftliches Prüfen (Schriften der Bundesassistentenkonferenz 5)*. Bielefeld: Universitätsverlag Webler (Neudruck 2009).

Euler, D. (2005). Forschendes Lernen. In S. Spoun & W. Wunderlich (Hrsg.), *Studienziel Persönlichkeit – Beiträge zum Bildungsauftrag der Universität heute* (S. 253-271). Frankfurt/Main: Campus.

Fichten, W. (2010). Forschendes Lernen in der Lehrerbildung. In U. Eberhardt (Hrsg.), *Neue Impulse in der Hochschuldidaktik – Sprach- und Literaturwissenschaften* (S. 127-182). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.

Gess, C., Deicke, W. & Wessels, I. (in Druck). Kompetenzentwicklung durch Forschendes Lernen. In H. Mieg & J. Lehmann (Hrsg.), *Forschendes Lernen: Wie die Lehre in Universität und Fachhochschule erneuert werden kann*. Frankfurt: Campus Verlag.

Gruber, H. (2013). Das universitäre Schreiben Studierender. Grundlagenforschung und ihre Umsetzung in einem Kursprogramm. In P. Katelhön, M. Costa, M.-A. de Libero & L. Cinato (Hrsg.), *Mit Deutsch in den Beruf: Berufsbezogener Deutschunterricht an Universitäten* (S. 174-192). Wien: Praesens Verlag.

Healey, M. (2005). Linking research and teaching: exploring disciplinary spaces and the role of inquiry-based learning. In R. Barnett (Hrsg.), *Reshaping the University: New Relationships between Research, Scholarship and Teaching* (S. 67-78). Berkshire: McGraw Hill / Open University Press.

Herzmann, P., König, J. & Artmann, M. (2012). Das Modellkolleg Bildungswissenschaften. Zum geplanten und realisierten Curriculum in der neuen Lehrerbildung. In L. Criblez, D. Bosse, & T. Hascher (Hrsg.), *Reform der Lehrerbildung in Deutschland, Österreich und der Schweiz. Teil 1: Analysen, Perspektiven und Forschung*. (S. 315-331). Immenhausen: Prolog.

Huber, L. (2009). Warum Forschendes Lernen nötig und möglich ist. In L. Huber, J. Hellmer & F. Schneider (Hrsg.), *Forschendes Lernen im Studium: Aktuelle Konzepte und Erfahrungen* (S. 9-35). Bielefeld: Universitätsverlag Webler.

Huber, L. (2014). Forschungsbasiertes, Forschungsorientiertes, Forschendes Lernen: Alles dasselbe? *Das Hochschulwesen*, 62(1+2), 22-29.

Kelle, U. & Kluge, S. (2010). *Vom Einzelfall zum Typus – Fallvergleich und Fallkontrastierung in der qualitativen Sozialforschung* (2. Aufl.). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.

Krippendorff, K. (2013). *Content Analysis: An Introduction to Its Methodology* (3. Aufl.). Thousand Oaks: Sage.

Kruse, O. (2016). Wissenschaftliches Schreiben forschungsorientiert unterrichten. In A. Hirsch-Weber & S. Scherer (Hrsg.), *Wissenschaftliches Schreiben in Natur- und Technikwissenschaften* (S. 29-53). Wiesbaden: Springer.

Kruse, O. & Chitez, M. (2012). Schreibkompetenz im Studium: Komponenten, Modelle und Assessment. In U. Preußner & N. Sennewald (Hrsg.), *Literale Kompetenzentwicklung an der Hochschule* (S. 57-83). Frankfurt am Main: Peter Lang.

Levy, P. & Petruilis, R. (2012). How do first-year university students experience inquiry and research, and what are the implications for the practice of inquiry-based learning? *Studies in Higher Education*, 37(1), 85-101.

Reinmann, G. (2009). Wie praktisch ist die Universität? Vom situieren zum Forschenden Lernen mit digitalen Medien. In L. Huber, J. Hellmer & F. Schneider (Hrsg.), *Forschendes Lernen im Studium. Aktuelle Konzepte und Erfahrungen* (S. 36-52). Bielefeld: Universitätsverlag Webler.

Scardamalia, M. & Bereiter, C. (2006). Knowledge building: Theory, pedagogy, and technology. In K. Swayer (Hrsg.), *The Cambridge handbook of the learning sciences* (S. 97-115). New York: Cambridge University Press.

Schladitz, S., Groß Ophoff, J. & Wirtz, M. (2015). Konstruktvalidierung eines Tests zur Messung bildungswissenschaftlicher Forschungskompetenz. *Zeitschrift für Pädagogik*, 61(Beiheft 61), 167-184.

- Schmidt, C.** (2013). Auswertungstechniken für Leitfadeninterviews. In B. Friebertshäuser & A. Langer (Hrsg.), *Handbuch qualitative Forschungsmethoden in der Erziehungswissenschaft* (4. Aufl., S. 473-486). Weinheim, Basel: Beltz Juventa.
- Spronken-Smith, R., Walker, R., Batchelor, J., O'Steen, B. & Angelo, T.** (2011). Enablers and constraints to the use of inquiry-based learning in undergraduate education. *Teaching in Higher Education*, 16(1), 15-28.
- Struger, J.** (2012). Von der Frage zum Text. Empirische Befunde und didaktische Ansätze zur Förderung wissenschaftlicher Schreibkompetenz in Schule und Hochschule. In U. Preußner & N. Sennewald (Hrsg.), *Literale Kompetenzentwicklung an der Hochschule* (S. 185-200). Frankfurt am Main: Peter Lang.
- Tremp, P.** (2005). Verknüpfung von Lehre und Forschung: Eine universitäre Tradition als didaktische Herausforderung. *Beiträge zur Lehrerbildung*, 23(3), 339-348.
- Vedral, J., & Ederer-Fick, E.** (2015). Schreibforschung und Schreibdidaktik - Modelle und Theorien wissenschaftlichen Schreibens. In R. Egger, C. Wustmann & A. Karber (Hrsg.), *Forschungsgeleitete Lehre in einem Massenstudium – Bedingungen und Möglichkeiten in den Erziehungs- und Bildungswissenschaften* (S. 217-238). Wiesbaden: Springer.
- Wissenschaftsrat.** (2006). *Empfehlungen zur künftigen Rolle der Universitäten im Wissenschaftssystem*. Berlin.
- Zamorski, B.** (2002). Research-led Teaching and Learning in Higher Education: A case. *Teaching in Higher Education*. 7(4), 411-427.

Autorin/Autoren



Julia RUESS || Humboldt-Universität zu Berlin, bologna.lab ||
Hausvogteiplatz 5-7, D-10117 Berlin

<https://hu.berlin/ruess>

julia.ruess@hu-berlin.de



Christopher GESS || Humboldt-Universität zu Berlin, bologna.lab ||
Hausvogteiplatz 5-7, D-10117 Berlin

<https://hu.berlin/gess>

christopher.gess@hu-berlin.de



Wolfgang DEICKE || Humboldt-Universität zu Berlin, bologna.lab ||
Hausvogteiplatz 5-7, D-10117 Berlin

<https://hu.berlin/deicke>

wolfgang.deicke@hu-berlin.de