

Christian Decker & Anna Mucha

Forschendes Lernen lernen. Zu den didaktischen und emotionalen Herausforderungen der Integration von Lernen über, für und durch Forschung

Zusammenfassung

Forschendes Lernen gilt als die Königsdisziplin explorativer Lehr-/Lernformen. Obwohl theoretisch-abstrakt hinreichend beschrieben und durch eine Vielzahl praktischer Beispiele dokumentiert, gilt die Umsetzung in der Praxis als schwierig. Im vorliegenden Beitrag wird ein Sieben-Phasen-Modell vorgestellt, das helfen soll, die Diskrepanz zwischen Theorie und Praxis zu überbrücken. Dabei werden die Erscheinungsformen Lernen über Forschung, Lernen für Forschung und Lernen durch Forschung im Rahmen eines didaktischen Modells integriert. Das Konzept wird am betriebswirtschaftlichen Modul Corporate Finance exemplifiziert. Die dabei gewonnenen Erfahrungen werden kritisch reflektiert. Im Ergebnis lassen sich drei zentrale Herausforderungen isolieren: Studierende müssen erstens die Kluft zwischen Rezeption und Produktion überwinden. Dafür ist zweitens die Fähigkeit zur Selbst- und Emotionsregulation erforderlich, die heterogene Studierende in unterschiedlichem Maße mitbringen. Drittens müssen Lehrende ihr Selbstbild zur Disposition stellen, um Studierenden ausreichenden Freiraum für die Entwicklung eigener Forschungskompetenzen zu geben.

Schlüsselwörter

Forschendes Lernen; Selbstregulation; Heterogenität; Betriebswirtschaftslehre; Corporate Finance

1 Ausgangsproblem

Die Idee, dass Studierende selbst forschen sollten, um sich so Wissenschaft anzueignen, ist nicht neu. Bereits vor knapp 50 Jahren wurde mit diesem Konzept auf die „Beteiligung des Lernenden am Prozess der Wissenschaft, auf die Angleichung der Situation des Lernenden an die des Wissenschaft Treibenden“ (Huber, 1970, S. 229) abgezielt. Im Zuge des Bologna-Prozesses und der damit einhergehenden paradigmatischen Verschiebung vom Input zum Output (Winter, 2009) sowie der Diskussion um Kompetenzorientierung in der universitären Lehre¹ hat das Konzept in jüngerer Zeit noch einmal besondere Aufmerksamkeit erfahren (Reinmann, 2015a). Offene, explorative Lehr-/Lernformen, bei denen Studierenden zu „(Mit-)Gestalterinnen und Gestalter[n] des eigenen Lernprozesses“ (Schaper et al., 2012, S. II) werden, gewinnen an Bedeutung, da sie als besonders geeignet gelten, um „Lernprozesse und Handlungskompetenzen umfassend zu fördern“ (Müller et al., 2016, S. 10). Entsprechend steht das Forschende Lernen als explorative Königsdisziplin heute mehr denn je im Fokus. Dies konkretisiert sich auch in vielfältigen Praxisbeispielen (exemplarisch Batzke & Hellmann, 2016; Farrokhzad & Oulad, 2016; Mutter & Rohr, 2015; Scheider & Wildt, 2002).

Allerdings ist Forschendes Lernen anspruchsvoll. Studierende bringen keine einheitlichen Voraussetzungen mit, sondern unterscheiden sich u.a. im Hinblick auf „Lernverhalten, bestehendes Wissen und Können, Lernmotivation und Lernhaltung“ (Reinmann, 2015a, S. 121). Der Schritt vom Lernen *über* Forschung zum Lernen *durch* Forschung (Reinmann, 2015b) birgt erfahrungsgemäß für viele von ihnen die Gefahr der Überforderung und setzt sie dem Risiko des Scheiterns aus, wobei „ein unbegrenztes Risiko an Irrtümern und Umwegen im Lernprozess“ (Schulmeister, 1983, S. 350) ohnehin als konstitutiver Bestandteil des forschenden Lehr-/Lernszenarios gilt. Kognitive Leistungsfähigkeit, Selbststeuerungsfähigkeit, die Fähigkeit zur Emotionsregulation und heterogenes Vorwissen stellen kritische Faktoren bei der Umsetzung didaktischer Designs, die auf das Konzept des Forschenden Lernens zurückgreifen, dar. Wie können heterogene Studierende nun schrittweise an die Aufgabe des Selbst-Forschens herangeführt werden?

Wir haben in einem betriebswirtschaftlichen Masterstudiengang im Modul Corporate Finance ein didaktisches Design erprobt, das ein Heranführen der Studierenden an den Forschungsprozess ermöglicht, indem es „Lernen über Forschung“, „Lernen für Forschung“ und „Lernen durch Forschung“ in mehreren Phasen miteinander verbindet. Dabei analysieren die Forschungsnovizinnen und -novizen zunächst „Seminal Papers“ (u.a. von Nobelpreisträgern) hinsichtlich ihrer Inhalte sowie der verwendeten Forschungsdesigns und -methoden, um in Anlehnung daran eigene weiterführende (kleine) Forschungsfragen zu entwickeln und analytisch-empirisch umzusetzen. Im vorliegenden Beitrag möchten wir dieses Design vorstellen und herausarbeiten, welche konzeptionellen Aspekte in instruktionaler, persönlicher und didaktischer Hinsicht zu berücksichtigen sind.

¹ Im Sinne der Kompetenzorientierung sollen Studierende dazu befähigt werden, komplexe neuartige Situationen und Aufgaben innerhalb der Fachdisziplin erfolgreich zu bewältigen (Schaper et al., 2012, S. 22). Dies impliziert, dass tendenziell taxonomisch höherwertige kognitive Lernergebnisse angestrebt werden.

Anschließend ziehen wir ein Fazit und stellen die drei aus unserer Sicht zentralen Herausforderungen dar, die von Lernenden und Lehrenden im Zuge des Forschenden Lernens bewältigt werden müssen.

2 Forschendes Lernen als mehrdimensionaler Entwicklungsprozess

2.1 Begriffliche Abgrenzungen: Über, für und durch Forschung lernen

Forschendes Lernen kann in verschiedenen Ausprägungen auftreten. Im Schrifttum werden unterschiedliche Differenzierungen vorgenommen: So z.B. zwischen Lernen *über* Forschung, Lernen *für* Forschung und Lernen *durch* Forschung (Reinmann, 2015b) bzw. zwischen Forschungsbasiertem Lernen, Forschungsorientiertem Lernen und Forschendem Lernen (Huber, 2014). Hierbei handelt es sich um idealtypisch-analytische Abgrenzungen, die eine schrittweise Annäherung an das Phänomen des Forschenden Lernens ermöglichen sollen. Unter Verzicht auf eine nuancierte Differenzierung lassen sich die Ansätze für die hier zu betrachtenden Aspekte grob wie folgt zusammenfassen (so auch Reinmann 2015b, Abb. 1):

- Beim Lernen *über* Forschung (Forschungsbasiertes Lernen) werden die Studierenden zunächst mit den theoretischen Grundlagen ihres Fachgebiets vertraut gemacht, um den Beitrag von Forschung zur Lösung offener Fragen erkennen zu können.
- Beim Lernen *für* Forschung (Forschungsorientiertes Lernen) gilt es, die Novizinnen und Novizen mit den methodischen Kompetenzen auszustatten, die für die spätere Durchführung von Forschungsaufträgen benötigt werden. Hierzu kann auch das *genetische Lernen* gezählt werden, bei dem „ein Forschungsprozess gedanklich nachvollzogen und in der Folge verstanden wird, ohne dass man selbst sichtbare Artefakte produziert“ (Reinmann, 2015a, S. 126).
- Beim Lernen *durch* Forschung (Forschendes Lernen) bearbeiten die Studierenden erste eigene Forschungsaufträge, um sich auf diesem Wege fachliches Wissen zu erschließen und insbesondere Handlungskompetenzen zu internalisieren.

Dabei kann angenommen werden, dass Lernen *durch* Forschung ein Lernen *über* Forschung sowie ein Lernen *für* Forschung voraussetzt, wobei sich alle drei Formen zwischen den Polen der Rezeption und der Produktion vollziehen (Reinmann, 2015a, S. 126). Es wird erkennbar, dass exploratives Lernen im engeren Sinne ein didaktisches Szenario auf der Ebene des Lernens durch Forschung impliziert. Besonders auf dieser Ebene lassen sich Handlungskompetenzen im praktischen Tun im Rahmen eines vollständigen Forschungszyklus einüben bzw. ausbilden.²

² Vgl. zu den Phasen des Forschungsprozesses Huber 2014, 33 mwN.

2.2 Forschendes Lernen als (emotionale) Herausforderung für heterogene Studierende

Als klassische explorative Lernumgebung fordert das Forschende Lernen die Studierenden besonders heraus. Der Arbeitsauftrag des eigenen Forschens ist – im Sinne des Konzepts ganz bewusst – von Ambiguität und Komplexität geprägt (Reinmann, 2016). Beim Forschenden Lernen sollen Novizinnen und Novizen idealtypisch einen kompletten Forschungszyklus durchlaufen, um sich über das Bearbeiten von Forschungsfragen neues Wissen zu erschließen; welches Wissen im Verlauf des Prozesses notwendig sein wird, ist dabei zu Beginn kaum absehbar. Im Vordergrund steht die eigenständige Auseinandersetzung mit dem Gegenstand, die ein ständiges situatives Sich-Einstellen, Mit- und Umdenken erfordern kann. Das Forschende Lernen ist damit anschlussfähig an das Konzept des Konstruktivismus (Reusser, 2005). Es fördert Reflexivität und Explikationsfähigkeit (Schaper et al., 2012).

Das Format des Forschenden Lernens ermöglicht es, dass Studierende, die mit unterschiedlichen Voraussetzungen starten, ganz individuelle Lernprozesse durchlaufen und verschiedenartige Artefakte hervorbringen: „Heterogenität im Prozess wie auch im Ergebnis ist Teil des Prinzips“ (Reinmann, 2015a, S. 133). So ist es für Gruppen vielfältiger Studierender zunächst gut geeignet. Eine generelle Spezifik des Konzepts liegt jedoch darin, dass es als offene, explorative Lernumgebung intrinsische Motivation und Identifikation fördert und zugleich erfordert (Mucha & Decker, 2017), was bei Studierenden Widerstände hervorrufen kann (Reinmann, 2015a). Im aufwändigen und komplexen Prozess des Selbst-Forschens können Studierende kaum erfolgreich sein, wenn sie sich nicht auf das *Procedere* einlassen – damit jedoch erhöht sich gleichzeitig ihr Risiko zu scheitern. Wenn Scheitern nämlich verstanden wird als „das Erleben der Unmöglichkeit, ein identitätsstiftendes Motiv zu realisieren“ (Thomann et al., 2016, S. 99), machen gerade die Identifikation und das Sich-Einlassen auf eine Sache verletzlich. Wer das Selbstkonzept, also die Vorstellung der eigenen Eigenschaften und Fähigkeiten (Mummendey, 1995) mit dem Prozess des erfolgreichen Forschens verknüpft, riskiert, dass sich Selbst-Erwartungen nicht verwirklichen lassen. Und tatsächlich kann das Gelingen des Forschungsprozesses nicht garantiert werden: Das Forschende Lernen charakterisiert sich gerade dadurch, dass ungeachtet der Betreuung durch die Lehrenden „potenziell neues Wissen durch Forschung geschaffen wird [bzw. werden soll, d. Verf.] und dieser Prozess auch scheitern kann“ (Reinmann, 2016, S. 238). Ein derartiges Lehr-/Lernszenario löst bei Studierenden, die über eine weniger ausgeprägte Ungewissheitstoleranz (Dalbert, 1999) verfügen, Gefühle der Unsicherheit aus (Mucha & Decker, 2017), so dass die Fähigkeit zur Emotionsregulation zu einem erfolgsbestimmenden Faktor wird.

Damit bedingt forschendes Lernen – wie alle Formen des explorativen Lernens – nicht nur eine Auseinandersetzung mit der Sache, sondern auch eine Auseinandersetzung mit dem Selbst. Erfolgreiches Forschungshandeln im Rahmen explorativer Lernumgebungen erfordert angesichts der damit einhergehenden Komplexität bei Abwesenheit kleinschrittiger Anleitung die Fähigkeit zur Selbstregulation (Ben-Eliyahu & Linnenbrink-Garcia, 2013). Angesichts des relativen Instruktionsvakuums wird es für die Studierenden wichtig, ihr Handeln selbst zu steuern sowie mit Ambiguität und der eigenen potenziellen Leistungsängstlichkeit (Rost & Schermer, 2010) umgehen zu können. Mandl & Krause (2001)

bezeichnen dies als die „Fähigkeit, sich selbst zu unterrichten“ (S. 11). Dabei werden nicht zuletzt die „mentalen Modelle, die Lernende von sich selbst haben“ (Finkenzeller & Riemer, 2013, S. 10) relevant, insbesondere die bildungsbezogene Teilidentität im Sinne des akademischen Selbstkonzepts (Dickhäuser et al., 2002) als Bündel des Zutrauens in die eigenen analytischen und forschenden Fähigkeiten.

2.3 Forschendes Lernen als (didaktische) Herausforderung für die Lehrenden

Doch nicht nur für die Studierenden, auch für die Lehrenden stellt forschendes Lernen eine Herausforderung dar.

Zum einen muss das Konzept an die Spezifika des jeweiligen Faches, in dem das Lehr-/Lernszenario realisiert werden soll, angepasst werden. Forschendes Lernen bildet somit keine allgemeingültige Blaupause. Vielmehr müssen die Forschungsspezifika des jeweiligen Fachgebietes systematisch berücksichtigt werden, um ein passendes Format für das geplante Einsatzszenario zu entwickeln. Dies kann sich insbesondere dann als Herausforderung erweisen, wenn in einer Disziplin verschiedene Forschungsansätze/-konzepte parallel existieren bzw. wenn sie sich, wie z.B. die Betriebswirtschaftslehre, wissenschaftstheoretisch nicht eindeutig verorten lässt (Siemoneit, 2009).

Zum anderen hält das Konzept des Forschenden Lernens (das gleichzeitig Aspekte des forschungsorientierten und forschungsbasierten Lernens impliziert) in der Durchführung besondere Herausforderungen für die Lehrperson bereit. So gilt es zunächst, sich in die Rolle des betreuenden Wissenschaftscoaches einzufinden, die/der das richtige Maß zwischen aktiver Hilfestellung und ermöglichendem Geschehen-Lassen bestimmen und umsetzen muss; erforderlich ist „eine prinzipielle Offenheit, ebenso eine Gestaltung des Forschungskontextes, bedarfsgerechte Unterstützung und beratende Begleitung im Forschungsprozess“ (Reinmann, 2015a, S. 127). Dabei gilt es mitzudenken, dass das situative Scheitern bzw. Misslingen im Zuge der iterativen Lösungsannäherung nicht um jeden Preis zu verhindern ist, sondern ein wichtiger Schritt im Lernprozess sein kann; bedeutsam scheint hierbei jedoch zu sein, den Studierenden die Lesart des „Lehrgelds“ (Elbe, 2016, S. 24) nahelegen und sie zu ermutigen, Rückschläge nicht als Bedrohung der eigenen Integrität (ebd.) zu empfinden.

Gleichzeitig sollte eine Sensibilität für potenziell unterschiedliche Voraussetzungen der Studierenden und damit einhergehende heterogene Bedürfnisse erlangt werden. Die beschriebenen besonderen Anforderungen, die das Forschende Lernen an die Studierenden stellt, können aufgrund heterogener Bildungsbiographien nicht von allen Studierenden gleichermaßen erfüllt werden. Es wird somit notwendig, ihnen individuelle Hilfestellung zukommen zu lassen, um das Forschende Lernen nicht zu einer sozial selektiven Veranstaltung werden zu lassen, bei der „[d]ie wissenschaftliche Persönlichkeit (...), zugespitzt, nicht gefördert, sondern schon vorausgesetzt [wird]“ (Bremer & Bittlingmayer, 2008, S. 44). Insbesondere personelle Betreuungskapazitäten rücken hier in den Fokus, die eine so intensive und individuelle Begleitung ermöglichen, dass auch emotionale Aspekte berücksichtigt werden können (Reinmann, 2015c, S. 101).

3 Didaktisches Design im Modul Corporate Finance

Im Folgenden möchten wir ein Fallbeispiel vorstellen, bei dem die Herausforderung darin besteht, Studierende eines konsekutiven Masterstudiengangs mit heterogenen Voraussetzungen an den Forschungsprozess heranzuführen.

An der Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg wurde zum Wintersemester 2014/15 ein neuer Studiengang International Business M. Sc. eingeführt. Dieser Studiengang soll zum einen Absolvent/inn/en des Studiengangs Außenwirtschaft/Internationales Management eine Möglichkeit zum Fortsetzen ihres Studiums auf postgradualen Niveau ermöglichen, zum anderen soll das neu geschaffene Angebot ausländischen Studierenden die Möglichkeit eines englischsprachigen Studiums in Deutschland eröffnen. Der Studiengang hat eine Regelstudienzeit von drei Semestern und einen Umfang von 90 ECTS-CP. In den ersten beiden Fachsemestern sind jeweils fünf Module à sechs ECTS-CP und vier Semesterwochenstunden zu absolvieren. Im dritten Fachsemester ist die Masterthese mit 30 ECTS-CP anzufertigen.

Der Studiengang ist sowohl wissenschaftlich als auch anwendungsorientiert ausgerichtet, was sich in einem hohen Anteil quantitativ-analytischer Fachinhalte sowie in der Betonung wissenschaftlicher bzw. forschungsbezogener Methoden konkretisiert. Bereits im ersten Fachsemester werden die Studierenden in verschiedenen Modulen auf die Masterthese vorbereitet. Für alle Studierenden stellt dies eine erste Herausforderung dar, die es vor dem Hintergrund verschiedener bildungsbiographischer Werdegänge zu bewältigen gilt. Dabei konnten wir beobachten, dass Studierende, die ihren Bachelorabschluss an einer deutschen Hochschule erworben haben, tendenziell über bessere methodische Voraussetzungen zum wissenschaftlichen Arbeiten verfügen. Studierende hingegen, die ihren ersten Abschluss an einer Hochschule im Ausland erworben haben, weisen hier oftmals Defizite auf. Aus der Durchsicht der Bewerbungsunterlagen im Zuge des Zulassungs- und Auswahlverfahrens wissen wir, dass Bachelorstudiengänge im Ausland oftmals einen hohen Anteil an allgemeinbildenden Fachinhalten aufweisen, was dann zu Lasten inhalts- und methodenorientierter Studienbestandteile geht. Dies konkretisiert sich insbesondere dadurch, dass in vielen Ländern das Anfertigen einer Bachelorthese gegen Ende des Studiums nicht zum Pflichtbestandteil der Curricula gehört. Oftmals fehlen zudem Module, in denen formelle und materielle Techniken des wissenschaftlichen Arbeitens vermittelt werden. Methodische Grundlagen wie z.B. deskriptive und induktive Statistik werden disjunkt vom Forschungsprozess vermittelt.

Im betrachteten Studiengang bestand nun die Herausforderung darin, ein didaktisches Design zu entwickeln, in dem einerseits Fachinhalte vermittelt und andererseits die Studierenden unter Berücksichtigung der skizzierten heterogenen Voraussetzungen an den Forschungsprozess herangeführt werden können. Da viele Studierende bereits Schwierigkeiten mit dem Rezipieren wissenschaftlicher Literatur zeigten, wurde im hier betrachteten Modul Corporate Finance ein kleinschrittiges Vorgehen gewählt.

Phase 1: Transparente Darstellung des didaktischen Designs

Die Studierenden werden im Rahmen eines Kickoffs mit dem didaktischen Design des Moduls vertraut gemacht. Dabei wird das intendierte Learning Outcome vorgestellt (vgl. Tab 1).

Tab. 1: Learning Outcome des Moduls Corporate Finance

Who	Students...
What	... are able to analyse financial problems...
Whereby	... based upon the theories, models and techniques of corporate finance...
What for	... in order to evaluate and/or create financial solutions.

Dabei wird erläutert, dass das intendierte Learning Outcome aus einer kognitiven Perspektive auf einem taxonomisch hohen Niveau (Analyse, Synthese, Beurteilung) formuliert ist (Anderson & Krathwohl, 2001). Im Sinne des Constructive Alignments (Biggs & Tang, 2011) werden die Lehr-/Lernmethoden sowie die Prüfungsform vorgestellt und zueinander in Beziehung gesetzt. Ein Struktur- und Verlaufsplan mit korrespondierenden Workload-Angaben wird präsentiert. Dabei zielen wir darauf ab, dass die Studierenden bereits zu einem frühen Zeitpunkt die volle Transparenz über das didaktische Design und die damit verbundenen Anforderungen und Erwartungen erhalten.

Phase 2: Erarbeitung ausgewählter „Seminal Papers“ in Tandems

Die Studierenden erhalten jeweils zu zweit einen wissenschaftlichen Artikel, den sie zunächst rezipieren und verstehen sollen. Dabei handelt es sich mehrheitlich um Artikel, die mit dem Nobelpreis ausgezeichnet wurden bzw. als bahnbrechende „Seminal Papers“ in den wissenschaftlichen Diskurs eingegangen sind. Da sich diese Arbeiten nur im Kontext der historischen und fachlichen Diskussion verstehen lassen, erfordert das Durchdringen der Inhalte ein weitergefasstes Literaturstudium. Zudem verwenden die Artikel zumeist eine nicht unmittelbar eingängige quantitative Darstellungsform, die sich die Studierenden zunächst erschließen müssen. Das Literaturstudium vollzieht sich in dieser Phase eigenständig, wobei die Tandems explizit dazu aufgefordert sind, im bilateralen Diskurs die Inhalte zu erörtern sowie auch bei der Literaturrecherche zusammenzuarbeiten. Der Dozent³ steht den Studierenden für themenbezogene Rücksprachen an mehreren Terminen zur Verfügung. Ziel ist es, in einem geschützten Raum möglichst angst- und schamfrei über die Inhalte und die Verständnisprobleme ins Gespräch zu kommen. Die Beratung in Kleinstgruppen (ein Dozent, zwei Studierende) ermöglicht eine intensive und individuelle Betreuung. Zugleich erhält der Dozent einen guten Einblick in die vorhandenen Kompetenzen.

³ Im Falle der hier beschriebenen Veranstaltung handelt es sich um den Erstautoren.

Phase 3: Entwicklung einer eigenen Forschungsfrage

Nachdem die Studierenden den wissenschaftlichen Artikel hinreichend durchdrungen (Lernen *über* Forschung) und die zugrundeliegende Forschungsmethodik (Lernen *für* Forschung) verstanden haben, erhalten sie im nächsten Schritt den Auftrag, eine eigene Forschungsfrage zu entwickeln, die sich unmittelbar an den wissenschaftlichen Artikel anschließen soll. Dabei kann das Ziel z.B. in einer Bewertung im historischen Kontext oder einer Überprüfung auf der Basis aktueller Datensätze bestehen (Lernen *durch* Forschung). Auch hier ist die enge Betreuung durch den Dozenten bzw. die Möglichkeit, den gewählten Forschungsansatz im geschützten Raum zu diskutieren, elementarer Konzeptbestandteil. Für diese Phase ist ein ausreichender Zeitraum einzuplanen. Wichtig ist, dass die Studierenden tatsächlich ermutigt und angeleitet werden, eine eigene Problemstellung zu entwickeln.

Phase 4: Erforschung der selbst entwickelten Problemstellung

Nachdem die Zielsetzung und die daraus abgeleitete Forschungsfrage festgelegt sind, beginnen die Studierenden mit der Erforschung „ihres“ Problems. Dabei erforschen die Mitglieder eines Tandems jeweils unterschiedliche Problemstellungen. Jede/r Studierende hat einen eigenständigen Forschungsauftrag zu bearbeiten und zu verschriftlichen, so dass eine individuelle Benotung möglich wird.

Für die Phasen eins bis vier sind zehn Wochen vorgesehen.

Phase 5: Präsentation des „Seminal Papers“ sowie der daran anschließenden Forschungsarbeiten

Nach dem Einreichen der schriftlichen Projektberichte (Prüfungsform: „Seminararbeit“) erarbeiten die studentischen Tandems eine gemeinsame Präsentation, in der sie die Inhalte des zugrundeliegenden wissenschaftlichen Artikels zusammenfassen und darauf aufbauend ihre individuellen weiterführenden Forschungsarbeiten vorstellen. Diese Präsentation ist im Rahmen einer 90-minütigen Präsenzsitzung im Plenum vorzutragen. Die Studierenden haben dabei den Auftrag, die komplexen Inhalte unter freier Methodenwahl (Folienpräsentation, Tafelarbeit, Flipchart, Fallarbeit) derart überblicksartig aufzubereiten und zu präsentieren, dass sie auch von den anderen Studierenden rezipiert werden können. Der Dozent hält sich dabei zurück und wählt einen Sitzplatz in der letzten Reihe des Seminarraums, um den Vortragenden die „Bühne“ bzw. die Verantwortung für die Sitzung zu überlassen. In der sich anschließenden Diskussion erhält das Auditorium die Möglichkeit, Verständnisfragen zu klären. Da die übrigen Studierenden thematisch-methodisch ähnlich gelagerte Forschungsaufträge bearbeitet haben, ist genug Vorwissen vorhanden, um kritische Fragen zu stellen. Hiervon wird erfahrungsgemäß auch Gebrauch gemacht, da alle Themen Gegenstand einer abschließenden Klausur am Semesterende sind.

Phase 6: Klausur über Präsentationen und Seminararbeiten

Da es sich um ein Modul handelt, in dem nicht nur methodische Forschungskompetenzen vermittelt werden, sondern auch fachliche Inhalte zu rezipieren sind, wird am Semesterende eine 90-minütige Klausur über alle bearbeiteten Themen geschrieben. Die Studierenden erhalten dabei zu jedem Thema (eine in ihrer Komplexität an die Klausurzeit angepasste) Frage, wobei sie die Frage zu ihrem eigenen Thema nicht beantworten dürfen. Zur Vorbereitung auf die Klausur erhalten alle Studierenden die Präsentationen und die Seminararbeiten ihrer Peers. Alle Fragen werden direkt an die Inhalte der Präsentationen und Seminararbeiten angelehnt. Zusätzlich erhalten die Studierenden jeweils ausgewählte Lehrbuchkapitel, in denen die Themen in didaktisch aufbereiteter Form dem Grunde nach dargestellt werden. Im Zuge der Klausurvorbereitung auftretende Fragen sind in einem Forum im Lernraum einzustellen und dort von den jeweiligen themenbearbeitenden Tandems zu beantworten. Der Dozent greift nur in die Diskussion ein, wenn offensichtlich falsche oder keine Antworten gegeben werden.

Phase 7: Feedback

Alle Studierenden erhalten ein Feedback zur eingereichten Seminararbeit, der gehaltenen Präsentation sowie zur geleisteten Forschungsarbeit.

Das in den Phasen 1 bis 7 beschriebene didaktische Design ist sowohl für die Studierenden als auch für den Dozenten arbeits- bzw. betreuungsintensiv. Für die Studierenden stellt das Modul in Abhängigkeit von ihren Vorkenntnissen eine mehr oder weniger große Hürde im ersten Fachsemester dar. Die im Zuge des Moduls erworbenen wissenschaftlichen Lese-, Reflexions- und Schreibkompetenzen stellen nach Aussagen der Studierenden eine große Hilfe für das Studium der übrigen Module sowie auch für das Anfertigen der Masterthese dar. Die studentischen Forschungskompetenzen bedingen kognitive Leistungen auf den Stufen Analyse, Synthese und Beurteilung und entsprechen damit dem intendierten Learning Outcome.

Da selbst bei einem hohen individuellen Betreuungsaufwand nicht alle Studierenden das Learning Outcome erreichen können, erhalten diejenigen Studierenden, die ihr Forschungsprojekt nicht erfolgreich beenden konnten, unter der Voraussetzung einer bestandenen Abschlussklausur die Möglichkeit zur Nachbesserung in den Semesterferien. Hierfür ist eine überarbeitete Seminararbeit vorzulegen und ggfs. im Rahmen eines Prüfungsgesprächs zu präsentieren.

4 Reflexion des didaktischen Designs auf der Folie studentischer Heterogenität

4.1 Unterschiedliche Wahrnehmung der Lernenden

Bei der erstmaligen Umsetzung des didaktischen Designs im Wintersemester 2014/15 mit 22 Studierenden wurden empirische Beobachtungen über Einzelgespräche mit Studierenden zu Beginn des folgenden Semesters und nach Abschluss des Studiums gesammelt. Alle nachfolgenden Zitate stammen aus den dabei entstandenen Aufzeichnungen.

Im Hinblick auf das in **Phase 1** vorgestellte didaktische Design des Moduls sowie insbesondere zum organisatorischen Ablauf wurde von den Studierenden die Möglichkeit zum selbstorganisierten Lernen positiv hervorgehoben. Die Möglichkeit zur eigenen Zeitgestaltung („organisation of time“) wurde ebenso positiv gewürdigt wie die transparenten Instruktionen („clear instructions“). Deutlich wurde jedoch auch, dass die eigene Einteilung von Zeit und Ressourcen einen hohen Anspruch an Studierende darstellt („too much own oriented“) und zu Überforderung führen kann („time pressure“, „the deadline sometimes is just too fast“).

Die Auseinandersetzung mit dem wissenschaftlichen Artikel (**Phase 2**) wurde wider Erwarten positiv aufgenommen. Insbesondere die von uns befürchtete Überforderung aufgrund des hohen Anspruchsgrades der Inhalte trat so nicht ein. Vielmehr fühlten sich die Studierenden durch die Aufgabenstellung positiv herausgefordert („challenging dealing with nobel prizes texts“) und als „junior researcher“ aufgewertet („being one of the experts on one theory“). Andere Studierende hätten sich hingegen ein eher vermittelndes Instruktionsformat gewünscht („lack of seminar classes“), wie sie es aus ihrem Bachelorstudiengang überwiegend gewohnt waren. Hier hätten Studierende ein didaktisches Design präferiert, das ihnen die eigene Recherche- und Verständnisleistung eines Lernens über bzw. für Forschung abnimmt („we didn't have any previous sessions to get familiar with the topics“).

Der für die **Phase 3** vorgesehene Auftrag, eine eigene Forschungsfrage zu entwickeln und diese in den regelmäßig angebotenen Sprechstunden („consultation hours for term paper“) im engen Gespräch mit dem Dozenten konstruktiv und ergebnisoffen zu erörtern, wurde von den Studierenden als hilfreich angenommen („appropriate support for term paper“). Ferner wurden der Transfer bzw. die Anwendung eines klassischen Artikels auf aktuelle Probleme positiv gewürdigt („understand a fairly ‚old model‘ and learn about its [relevance] for nowadays financial markets“).

Die Grundidee des Lernens durch Forschung (Forschendes Lernen) im engeren Sinne (**Phase 4**) implizierte die eigenständige Bearbeitung des zuvor entwickelten Forschungsauftrags. Hier merkten die Studierenden an, dass sie sich durch die Aufgabenstellung motiviert fühlten („the challenging paper, that we had to write, really got my interest into own research work“). Gleichwohl fühlten sich einige Studierende von der Komplexität des Themas („complexity of the topics“) überfordert.

Im Rahmen der Präsentation in **Phase 5** konnten die Studierenden ihren erworbenen „Expert/inn/enstatus“ im Plenum manifestieren. Der intendierte didaktische Mehrwert

einer Lehre durch das Vortragen eigener Erkenntnisse und darauf aufbauender Forschungsergebnisse wurde allgemein als sehr positiv bewertet („the presentation gave good insights into the different topics covered“). Dabei wurde insbesondere der „Neuigkeitsgrad“ der vorgestellten Themen als ermutigend sowie die Möglichkeit des Teilens eigener Erkenntnisse als motivierend wahrgenommen („sometimes the topic to be presented is quite new for the students and therefore encourages students to (...) study, understand the topic and deliver this topic to the class and share it [with] the audience“). Auch die Möglichkeit, sich bei den Präsentationen der anderen Studierenden auf das eigene Thema referenzierend einzubringen („comments that link the various topics together“), wurde von den Studierenden herausgestellt. Die Atmosphäre während der Präsentationen wurde als angenehm empfunden („pleasant learning atmosphere in the class“). Das Setting wurde als lernförderlich empfunden („more and more knowledge will be absorbed by all students“). Auch führte das raumgewährende Sich-Zurücknehmen des Dozenten nicht zu einem Qualitätsverlust der Plenumsitzungen („all the presentations were really good and clear“). Die neue Rollenverteilung wurde positiv aufgenommen („that we are our own "teachers" [of] the content“). Letztlich wurde lediglich kritisiert, dass dem neu gewonnenen Interesse an den vorgestellten Themen nicht ausreichend Zeit im Rahmen der Sitzungsstruktur eingeräumt werden konnte („more time to discuss about the topics after the end of the respective presentations“).

Insgesamt wurde die Neuheit des Lehr-/Lernkonzeptes gewürdigt („new way of leading a course“) und als herausfordernd, aber motivierend beschrieben („challenging but motivating at the same time“). Während zum einen ein hoher Druck („too much pressure“) kritisiert wurde, forderten andere Studierende ausdrücklich die Fortsetzung des Konzeptes („stay the way it is“).

Die Einzelgespräche mit Studierenden zu Beginn des folgenden Semesters und nach Abschluss des Studiums führten zu ähnlichen Ergebnissen. Aus der zeitlichen Distanz wurden das hier betrachtete Modul sowie andere Module mit explorativem Charakter (u. a. in Form des problembasierten und fallbasierten Lernens) nicht nur als charakterbildende Elemente des Studiengangs, sondern als besonders wertvoll für das Studium insgesamt sowie für die Vorbereitung auf die Masterthese eingeordnet.

4.2 Kognition und Selbststeuerung als kritische Faktoren

Trotz der vergleichsweise positiven Rückmeldungen lassen sich kritische Aspekte identifizieren, die einer erfolgreichen Umsetzung des oben beschriebenen didaktischen Designs potenziell entgegenstehen. Je weiter die Zielgruppe eines Studiengangs gefasst ist, desto heterogenere Voraussetzungen bringen die Studierenden mit. Für das hier gewählte Fallbeispiel (Modul Corporate Finance, Studiengang International Business M. Sc.) konnten wir zum einen beobachten, dass trotz differenzierter Zulassungs- und Auswahlkriterien nicht alle zugelassenen Studierenden über die erforderlichen kognitiven Voraussetzungen verfügen, um das Lernziel zu erreichen. Insbesondere im Hinblick auf „bestehendes Wissen und Können“ (Reinmann, 2015a, S. 121), also methodische und inhaltliche Vorkenntnisse, gab es große Unterschiede, die die Umsetzung des didaktischen Settings deutlich erschwerten. Zum anderen konnten wir bei den Studierenden immer wieder Momente massiver Überforderung im Bereich der Selbststeuerung, insbesondere bezüg-

lich der Fähigkeit zum Zeitmanagement und zur Emotionsregulation (Ben-Eliyahu & Linnenbrink-Garcia, 2013), beobachten. Die Fähigkeit zur Selbst-Instruktion und -Beruhigung unter komplexen Bedingungen (Mandl & Krause, 2001) erwies sich als äußerst unterschiedlich ausgeprägt.

Die kognitiven Differenzen zwischen den Studierenden scheinen primär eine Folge ihrer bisherigen Hochschullaufbahn zu sein. Viele der Modulteilnehmenden wurden bislang vor allem auf den Ebenen „Kennen“, „Verstehen“ und „Anwenden“ (Bloom et al., 1973) akademisch sozialisiert. Die im betrachteten Fallbeispiel erforderlichen Analyse-, Synthese- und Beurteilungsleistungen (ebd.) stellten diese Studierenden vor erhebliche Schwierigkeiten. Daneben ergab die Auswertung der Studienverläufe, dass bei einem signifikanten Teil der Studierenden curriculare Lücken vorlagen (z. B. fehlende Module zum wissenschaftlichen Arbeiten bzw. zu quantitativen Methoden). Andere hatten in ihrem Vorstudium keine wissenschaftliche Abschlussarbeit anfertigen müssen (z. B. Bachelorthese). Einige inhaltliche Defizite ließen sich in der Sprechstunde vergleichsweise schnell diagnostizieren, so dass punktuelle Hilfe angeboten werden konnte. Nicht immer jedoch wurden die Hilfen angenommen bzw. konnte der dozentenseitige Input (z. B. Literaturhinweise, strukturelle Gliederungsvorschläge, prozedurale Empfehlungen) von den Studierenden umgesetzt werden.

So kam Tandem A mehrfach in die Sprechstunde und erhielt wiederholt ganz konkrete Denkanstöße zu Arbeitsprozess und Gliederung. Doch obwohl der Dozent die Strukturierungsmöglichkeiten sowohl schriftlich skizzierte als auch graphisch verdeutlichte, wurden sie in der Folge nicht bzw. nur sehr eingeschränkt umgesetzt. In der folgenden Sitzung gaben die beiden Studierenden auf Nachfrage offen zu, dass sie mit der Umsetzung überfordert waren („I never did this beforehand“, „I don't know what to do“). Die weiteren Nachforschungen ergaben dann, dass die Studierenden erstmalig gefordert waren, im Rahmen eines explorativen Settings auf einer reflexiv-iterativen Ebene zu arbeiten. Sie waren bisher weder mit wissenschaftlichem Arbeiten noch mit methodischen Aspekten in Berührung gekommen.

In einigen wenigen schwerwiegenden Fällen musste die Modulteilnahme zeitweilig zurückgestellt und der Besuch einer (propädeutischen) Bachelorveranstaltung vorweggeschaltet werden. In anderen Fällen wurde durch eine entsprechende Zusammenstellung der Tandems mit komplementären Vorkenntnissen versucht, methodischen Defiziten zu kompensieren.

Wie bereits vorstehend deutlich wurde, ist Zeit ein normierender Faktor, der einer Behebung von Defiziten oftmals entgegensteht. Umso bedeutsamer ist die Fähigkeit zur Selbststeuerung, die im Hinblick auf ein stringentes Zeitmanagement und die Emotionsregulation bedeutsam wird. Forschendes Lernen impliziert eine dichte Taktung interdependenter Arbeitsschritte, die vor dem Hintergrund der eigenen kognitiven Fähigkeiten und Vorkenntnisse arrangiert werden müssen: Eine Aufgabe, die beim Forschenden Lernen nur von den Studierenden selbst geleistet werden kann und ein hohes Maß an ehrlicher Selbsteinschätzung und realistischer Zeiteinteilung voraussetzt. Dabei vollziehen sich alle Entscheidungen in einem emotionalen Spannungsraum, der durch die Unsicherheit über die eigene Fähigkeit zur Aufgabenbewältigung aufgeladen wird (Rost & Schermer, 2010), was sich in der Angst vor dem Scheitern und damit einhergehender Scham

konkretisieren kann (Mucha & Decker, 2017). Es konnte beobachtet werden, dass nicht alle Studierenden dazu bereit waren, sich selbst und dem Dozenten gegenüber das „Nichtverstehen“ und „Nichtkönnen“ einzugestehen.

So wurden von Tandem B inhaltlich erkennbar defizitäre Arbeitsergebnisse vorgelegt, wobei versucht wurde, diesen Umstand durch äußere Form und vordergründig abstrakte Formulierungen zu kaschieren. Bei der Diskussion der Inhalte wurde jedoch deutlich, dass die Studierenden die Inhalte nicht argumentativ erläutern bzw. vertreten konnten. Erst auf wiederholtes Nachfragen bei gleichzeitigem Angebot weiterer Hilfestellung gaben die beiden zu, dass sie die zugrundeliegenden Sachverhalte nicht verstanden hatten. Das Selbstbild der Studierenden erschwerte es Ihnen offensichtlich, das subjektiv wahrgenommene Scheitern bzw. die eigene Hilfsbedürftigkeit unmittelbar einzugestehen.

Begreift man Forschung als eine permanente Auseinandersetzung mit der Sache, dem eigenen Selbst und Dritten, dann wird deutlich, dass sich die forschenden Novizinnen und Novizen ständig auf verschiedenen Sparringsebenen bewegen und behaupten müssen. In der Sache wird sich die oder der Studierende in einem fortwährenden Prozess mit der eigenen intellektuellen Ist-Situation und der aus dem Forschungsauftrag resultierenden Soll-Anforderung konfrontiert sehen. Neben den rein sachlichen Implikationen, nämlich der Frage, welche inhaltlichen Lücken zu schließen sind, befinden sich die Studierenden in einem fortlaufenden Prozess der emotionalen Konfrontation.

Tandem C war offensichtlich mit der Situation überfordert und gab bereits in der zweiten Sprechstunde übereinstimmend an, dass es angesichts der Unsicherheit über die Erfolgswirksamkeit des eigenen Handelns „mental in die Knie“ gegangen sei. Es fiel Ihnen unbeschreiblich schwer, „das Gefühl der permanenten emotionalen Achterbahn auszuhalten“. Der Dozent nahm sich Zeit, konnte die Studierenden beruhigen und ihnen im intensiven Gespräch Zutrauen in die eigene Selbstwirksamkeit vermitteln. Im Nachgang wurde von den beiden konstatiert, dass man sich „den Berg höher als erforderlich aufgebaut hätte“.

Die beschriebenen Schlüsselsituationen werfen die Frage auf, welche Prozesse sich in der Auseinandersetzung (Sparring) mit dem Forschungsauftrag vollziehen. Im Rahmen des beschriebenen explorativen Formats des Forschenden Lernens müssen die Studierenden zu verschiedenen Zeitpunkten jeweils Entscheidungen darüber treffen, ob sie sich gegenüber der Lehrperson sowie ihren Tandempartnern als hilfs- bzw. betreuungsbedürftig zu erkennen geben. Da die Studierenden nicht bei jedem Anlass externe Hilfe/fachliche Beratung in Anspruch nehmen können, gilt es, in einem kleinteiligen Prozess eigene Defizite aufzulösen und dabei gelegentliches Scheitern auszuhalten, um sich für erneute Lösungsversuche zu motivieren. Das wiederholte Scheitern im Kleinen scheint hier – sofern es immer neue Suchbewegungen evoziert – als Modus Operandi der Wahl gelten zu können. Der iterative Prozess, der von Überforderung und Misslingen über proaktiven Einsatz zu Erkenntnissen führt und so immer wieder Erfolgserlebnisse bedingt, ermöglicht letztlich eine Stärkung und Erweiterung des akademischen Selbstkonzepts (Dickhäuser et al., 2002). Es wird unmittelbar erkennbar, dass sich die Studierenden nur durch diesen Lernprozess („Lehrgeld“, Elbe, 2016, S. 24) auf einer inhaltlichen, methodischen und persönlichen Ebene weiterentwickeln können.

5 Fazit: Forschendes Lernen als dreifache Herausforderung

In der Literatur zum Forschenden Lernen finden sich einerseits Beiträge, die sich mit dem Phänomen theoretisch-abstrakt und etymologisch-systematisierend auseinandersetzen, sowie andererseits vielfältige Praxisbeispiele, die Erfahrungen mit konkreten Lehr-/Lernveranstaltungen dokumentieren. Das hier vorgestellte Fallbeispiel mit seinem siebenphasigen Schema soll sich zwischen diesen beiden Formaten ansiedeln und der Entwicklung einer Blaupause (Muster) eines integrierten didaktischen Designs dienen, das Forschungsorientiertes, Forschungsbasiertes und Forschendes Lernen (Huber, 2014) miteinander verbindet. Dabei scheint das Design im Hinblick auf den herausfordernden Schritt vom Lernen über Forschung zum Lernen durch Forschung (Reinmann, 2015b) Potenzial zu bieten. Anhand des Fallbeispiels wird jedoch gleichzeitig erkennbar, dass das Konzept des Forschenden Lernens in Form des siebenphasigen Schemas alle Beteiligten vor drei besondere Herausforderungen stellt, die es zu überwinden gilt:

- Die Studierenden müssen den Sprung vom verstehenden Lesen (Rezeption) zum aktiven Forschen (Produktion) bewältigen. Im vorliegenden Beispiel wurde der Versuch unternommen, den Studierenden diese Entwicklung durch das sequentielle Durchlaufen der drei Formate Lernen *über* Forschung (Forschungsbasiertes Lernen), Lernen *für* Forschung (Forschungsorientiertes Lernen) und schließlich Lernen *durch* Forschung (Forschendes Lernen) im Rahmen eines Moduls zu ermöglichen. Die analytische Trennung dieser drei Formate wurde damit durch Implementierung eines integrierten didaktischen Designs aufgehoben. Ob es den Studierenden gelingt, sich selbst Brücken zu bauen, die es ihnen ermöglichen, das intendierte Learning Outcome zu erreichen, dürfte auch von ihrer bisherigen hochschulischen Sozialisation abhängen. So kann eine Präferenz für passiv-rezipierendes Lernen („Spoon Feeding“) die Bewältigung erschweren.
- Neben dem Sprung auf der inhaltlichen Ebene wird den Studierenden zugemutet, sich auf der persönlichen Ebene mit ihren inneren Prozessen auseinanderzusetzen. Die erforderliche persönliche Weiterentwicklung erfordert den Mut zur Überwindung potenzieller innerer Barrieren und die Antizipation des *Möglichen*. Dies kann die Reflexion und ggfs. die Erweiterung des eigenen Selbstkonzepts beinhalten. Zu beachten ist, dass die persönlichen Voraussetzungen der Studierenden heterogen sind und einzelne Studierende bei dem Versuch, die Sollanforderungen zu erreichen, möglicherweise (zunächst) an ihre Grenzen stoßen. Die zeitliche und zielbezogene relative Starre einer Lehrveranstaltung (die organisatorisch in ein Curriculum und temporär in eine Semesterstruktur eingebunden ist) limitiert dann die Möglichkeit, die evozierte Entwicklung erfolgreich zu durchlaufen. Die Chancen des Formates lassen sich daher primär dann realisieren, wenn die spezifischen individuellen Ausgangsbedingungen auf einem Niveau vorliegen, das eine Zielerreichung im Verlauf des Moduls ermöglicht. Intensive Betreuungsangebote können bis zu einem gewissen Grad zwar dabei helfen, heterogene Voraussetzungen zu kompensieren. Sie stellen aber kein Allheilmittel dar, wenn Heterogenität in einem kontraproduktiven Ausmaß vorliegt.

- Last but not least stehen insbesondere die Lehrenden vor der Herausforderung, ihr Selbstbild als Experten und Expertinnen zur Disposition zu stellen. Durch die Abgabe von Verantwortung an die Studierenden im Rahmen des Forschungsprozesses sowie insbesondere im Zuge der Ergebnispräsentation im Plenum vollzieht sich ein Rollenwechsel, der lediglich dadurch durchbrochen wird, dass sich die Studierenden mit ihren Fragen an die Lehrenden wenden können. Dabei kann es durchaus vorkommen, dass sich die Lehrenden mit komplexen Fragen nunmehr informierter Studierender auseinandersetzen müssen, die sie nicht ohne weiteres beantworten können. Hier gilt es für alle Beteiligten, die tradierte Rollenverteilung zu überwinden, um sich gemeinsam auf das unbekannte Terrain des Forschenden Lernens zu begeben.

Ob und in welchem Umfang die drei beschriebenen Herausforderungen relevant werden, hängt vom konkreten Lehr-/Lernszenario unter Verwendung des Konzepts des Forschenden Lernens sowie auch der Erfahrung der beteiligten Personen ab.

Literatur

- Anderson, L. W. & Kratwohl, D. R. (2001). A taxonomy for learning, teaching, and assessing: A revision of Bloom's taxonomy of educational objectives. New York: Allyn and Bacon.
- Batzke, I. & Hellmann, J. H. (2016). Der „Battle of the Texts“ als Methode zur Förderung Forschenden Lernens. *Die Hochschullehre*, 2, 2016.
- Ben-Eliyahu, A. & Linnenbrink-Garcia, L. (2013). Extending self-regulated learning to include self-regulated emotion strategies. *Motivation and Emotion*, 37, 2013, 3: 558-573.
- Biggs, J. & Tang, C. (2011). *Teaching for Quality at University* (4th ed.). Maidenhead/England: McGrawHill.
- Bloom, B. S., Engelhart, M. D., Furst, E. J. & Hill, W. H. (1973). *Taxonomie von Lernzielen im kognitiven Bereich*. Weinheim: Beltz.
- Bremer, H. & Bittlingmayer, U. H. (2008). Die Ideologie des selbstgesteuerten Lernens und die ‚sozialen Spiele‘ in Bildungseinrichtungen. In G. Patzner, M. Rittberger & M. Sertl (Hrsg.), *Offen und frei? Beiträge zur Diskussion offener Lernformen*. Schulheft 130/2008. Innsbruck, StudienVerlag, S. 30-51.
- Dalbert, C. (1999). Die Ungewißheitstoleranzskala: Skaleneigenschaften und Validierungsbefunde. *Hallesche Berichte zur Pädagogischen Psychologie*, Bericht Nr. 1. Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg, Institut für Pädagogik, Halle.
- Dickhäuser, O., Schöne, C., Spinath, B. & Stiensmeier-Pelster, J. (2002). Die Skalen zum akademischen Selbstkonzept: Konstruktion und Überprüfung eines neuen Instrumentes. *Zeitschrift für Differentielle und Diagnostische Psychologie*, 23, 2002: 393-405.
- Elbe, M. (2016). Scheitern und Identität. Das ungewisse Ich. In S. Kunert (Hrsg.), *Failure Management. Ursachen und Folgen des Scheiterns*. Berlin, Heidelberg, Springer, S. 21-38.
- Farrokhzad, S. & Oulad M Hand, S. M. (2016). Forschendes Lernen und Empowerment von Jugendlichen mit Migrationshintergrund. In B. Berendt, A. Fleischmann, N. Schaper, B. Szczyrba & J. Wildt (Hrsg.), *Neues Handbuch Hochschullehre. Lehren und Lernen effizient gestalten*. Berlin, DUZ Verlag, 74. Ergänzungslieferung, C 2.35
- Finkenzeller, H. & Riemer, S. (2013). *Kompetenz und Reflexion. Kompetenzen beschreiben, beurteilen und anerkennen*. Augsburg: Ziel Verlag.
- Huber, L. (1970). Forschendes Lernen. Bericht und Diskussion über ein hochschuldidaktisches Prinzip. *Neue Sammlung*, 3, 1970: 227-244.
- Huber, L. (2014). Forschungsbasiertes, Forschungsorientiertes, Forschendes Lernen: Alles dasselbe? Ein Plädoyer für eine Verständigung über Begriffe und Unterscheidungen im Feld forschungsnahen Lehrens und Lernens. *Das Hochschulwesen*, 62, 2014, 1+2: 32-39.
- Mandl, H. & Krause, U.-M. (2001). *Lernkompetenz für die Wissensgesellschaft*. Forschungsbericht Nr. 145, Ludwig-Maximilians-Universität, Lehrstuhl für Empirische Pädagogik und Pädagogische Psychologie, München. https://epub.ub.uni-muenchen.de/253/1/FB_145.pdf.
- Mucha, A. & Decker, C. (2017). (Die Angst vor) Scheitern und Scham in problemorientierten und forschenden Lehr-/Lernszenarien. In B. Berendt, A. Fleischmann, N. Schaper,

- B. Szczyrba & J. Wildt (Hrsg.), Neues Handbuch Hochschullehre. Lehren und Lernen effizient gestalten. Berlin, DUZ Verlag, 80. Ergänzungslieferung, A 2.10.
- Müller, C., Schäfer, M. & Thomann, G. (2016). Editorial: Problem-Based Learning – Kompetenzen fördern, Zukunft gestalten. Zeitschrift für Hochschulentwicklung, 11, 2016, 3: 9-16.
- Mummendey, H. D. (1995). Psychologie der Selbstdarstellung, Göttingen: Hogrefe.
- Mutter, F. & Rohr, D. (2015). Public-Private-Partnership, Service-Learning, Forschendes Lernen oder Planspiel? Erfahrungs- und problemorientiertes Lernen am Beispiel eines Sportmarketing-Seminars. In B. Berendt, A. Fleischmann, N. Schaper, B. Szczyrba & J. Wildt (Hrsg.), Neues Handbuch Hochschullehre. Lehren und Lernen effizient gestalten. Berlin, DUZ Verlag, 70. Ergänzungslieferung, C 1.9.
- Reinmann, G. (2015a). Heterogenität und forschendes Lernen: Hochschuldidaktische Möglichkeiten und Grenzen. In B. Klages, M. Bonillo, S. Reinders & A. Bohmeyer (Hrsg.), Gestaltungsraum Hochschullehre. Potenziale nicht-traditionell Studierender nutzen. Opladen, Budrich, S. 121-137.
- Reinmann, G. (2015b). Prüfungen und Forschendes Lernen. In Mieg, H. A. & Lehmann, J. (Hrsg.), Forschendes Lernen: Wie die Lehre in Universität und Fachhochschule erneuert werden kann. Campus Verlag, Frankfurt am Main, S. 115-128.
- Reinmann, G. (2015c). Studententext Didaktisches Design. Hamburg. http://gabi-reinmann.de/wp-content/uploads/2013/05/Studententext_DD_Sept2015.pdf.
- Reinmann, G. (2016). Gestaltung akademischer Lehre: semantische Klärungen und theoretische Impulse zwischen Problem- und Forschungsorientierung. Zeitschrift für Hochschulentwicklung, 11, 2016, 3: 225-244.
- Reusser, K. (2005). Problemorientiertes Lernen – Tiefenstruktur, Gestaltungsformen, Wirkung. Beiträge zur Lehrerbildung, 23, 2005, 2: 159-182.
- Rost, D. H. & Schermer, F. J. (2010). Leistungsängstlichkeit. In D. H. Rost (Hrsg.), Handwörterbuch Pädagogische Psychologie. Weinheim, Beltz, S. 451-465.
- Schaper, N., Reis, O., Wildt, J., Horvath, E. & Bender, E. (2012). Fachgutachten zur Kompetenzorientierung in Studium und Lehre. Bonn: Hochschulrektorenkonferenz, nexus.
- Schneider, R. (2009). Kompetenzentwicklung durch Forschendes Lernen? Journal Hochschuldidaktik, 20, 2009, 2: 33-37.
- Schneider, R. & Wildt, J. (2002). Forschendes Lernen in Praxisstudien. Das Beispiel des Berufspraktischen Halbjahres in der Lehrerbildung. In B. Berendt, A. Fleischmann, N. Schaper, B. Szczyrba & J. Wildt (Hrsg.), Neues Handbuch Hochschullehre. Lehren und Lernen effizient gestalten. Berlin, DUZ Verlag, 2. Ergänzungslieferung, G 3.1.
- Schulmeister, R. (1983). Pädagogisch-psychologische Kriterien für den Hochschulunterricht. In L. Huber (Hrsg.). Enzyklopädie Erziehungswissenschaft (Band 10): Ausbildung und Sozialisation in der Hochschule. Stuttgart, Beltz, S. 331-354.
- Siemoneit, O. (2009). Eine Wissenschaftstheorie der Betriebswirtschaftslehre. Wissensformen, Erkenntnismethoden und Forschungskonzeptionen einer verwissenschaftlichten Techniklehre. Institut für Philosophie der Universität Stuttgart, https://elib.uni-stuttgart.de/bitstream/11682/5350/1/wt_bwl.pdf.

- Thomann, G., Wehner, T. & Clases, C. (2016). Scheitern in der Führung. In S. Kunert (Hrsg.): Failure Management. Ursachen und Folgen des Scheiterns. Berlin, Heidelberg, Springer, S. 95-117.
- Winter, M. (2009). Das neue Studieren. Chancen, Risiken, Nebenwirkungen der Studienstrukturreform: Zwischenbilanz zum Bologna-Prozess in Deutschland (HoF-Arbeitsbericht 1/2009). Wittenberg.
- Wildt, J. (2009). Forschendes Lernen: Lernen im „Format“ der Forschung. Journal Hochschuldidaktik. 20, 2009, 2: 4-7.

Autor/-innen

Prof. Dr. Christian Decker. Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg, Department Wirtschaft, Hamburg, Deutschland; Email: christian.decker@haw-hamburg.de

Dr. Anna Mucha. Universität Hamburg, Fachbereich Sozialökonomie, Hamburg, Deutschland; Email: anna.mucha@uni-hamburg.de



Zitiervorschlag: Decker, C. & Mucha, A. (2018). Forschendes Lernen lernen. Zu den didaktischen und emotionalen Herausforderungen der Integration von Lernen über, für und durch Forschung. *die hochschullehre*, Jahrgang 4/2018, online unter: www.hochschullehre.org