



Simone Beyerlin, Dagmar Linnartz & Susanne Gotzen

Handlungsebenen des Forschenden Lernens

Eine Studie zu Herausforderungen und
Gelingensaspekten aus Sicht von Lehrenden

Forschung und Innovation in der Hochschulbildung

herausgegeben von

Prof. Dr. Sylvia Heuchemer (Technische Hochschule Köln)

Prof. Dr. Reinhard Hochmuth (Leibniz-Universität Hannover)

Prof. Dr. Niclas Schaper (Universität Paderborn)

Dr. Birgit Szczyrba (Technische Hochschule Köln)

Nr. 9 | 2021 | Research Paper

Bibliographische Informationen der Deutschen Nationalbibliothek

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbiografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet unter <http://dnb.dn-b.de> abrufbar.

„Forschung und Innovation in der Hochschulbildung“ ist eine wissenschaftliche Schriftenreihe des Hochschulservers „Cologne Open Science“ der TH Köln. Sie wird herausgegeben von Prof. Dr. Sylvia Heuchemer (Technische Hochschule Köln), Prof. Dr. Reinhard Hochmuth (Leibniz-Universität Hannover), Prof. Dr. Niclas Schaper (Universität Paderborn) und Dr. Birgit Szczyrba (Technische Hochschule Köln).

Die Verantwortung der Beiträge liegt bei den Autorinnen und Autoren.

Nr.9 | 2021 | Research Paper

Titelgestaltung: Prof. Andreas Wrede/TH Köln

Layout: Michèle Seidel/TH Köln

Lektorat und Satz: Lisa-Marie Friede & Michèle Seidel/TH Köln

URN: urn:nbn:de:hbz:832-cos4-9319

Dieses Werk wurde als elektronisches Dokument über Cologne Open Science, dem Hochschulserver der Technischen Hochschule Köln, publiziert. Abruf unter: <https://cos.bibl.th-koeln.de>



Zusammenfassung

Ziel dieser innerinstitutionellen Studie ist es, herauszufinden, wie die didaktische Umsetzung des Forschenden Lernens (FL) gelingen kann. 24 Lehrende aus allen Fakultäten der TH Köln wurden dazu als Expert*innen für ihre Lehrveranstaltungen in einer qualitativen Interviewstudie befragt. Im Fokus standen dabei die Herausforderungen, Erfolgsfaktoren und Weiterentwicklungsideen mit diesem Lehrformat, die Lehrende für sich identifiziert haben. Die Auswertung des Datenmaterials erfolgte mittels Qualitativer Inhaltsanalyse nach Mayring (2010). Die Ergebnisse zeichnen ein Bild von Forschendem Lernen, das sich über alle Handlungsebenen von Studium und Lehre erstreckt – von (äußeren) Rahmenbedingungen wie z.B. der Kooperationen mit Dritten über hochschulweite Fragestellungen wie die nach der Prüfungsgestaltung bis hin zum konkreten Lehr- und Lerngeschehen. Diese Studie bietet der Hochschuldidaktik eine evidenzbasierte Grundlage für Weiterbildung und Beratung sowie Lehrenden einen Orientierungsrahmen, um FL mehrdimensional zu planen und umzusetzen.

Gliederung

1	Einleitung und Ausgangssituation	5
2	Was ist Forschendes Lernen?	5
3	Forschungsfragestellung	6
4	Methodisches Vorgehen	7
4.1	Leitfadengestützte Interviews mit Lehrenden	7
4.2	Datenmaterial und Auswertung	7
5	Ergebnisdarstellung	10
5.1	Typische Herausforderungen für Lehrende beim Forschenden Lernen	10
5.1.1	Ebene Außerhochschulisches Umfeld	10
5.1.2	Ebene Hochschule	10
5.1.3	Ebene Fakultät	11
5.1.4	Ebene Studiengang	11
5.1.5	Ebene Lehrveranstaltung	12
5.1.6	Ebene Lehrende und Lernende (Individuum)	13
5.1.7	Herausforderungen: Zusammenfassung der Ergebnisse	14
5.2	Erfolgsfaktoren für die Umsetzung von FL	14
5.2.1	Ebene Fakultät	15
5.2.2	Ebene Studiengang	15
5.2.3	Ebene Lehrveranstaltung	15
5.2.4	Ebene Lehrende und Lernende	18
5.2.5	Erfolgsfaktoren: Zusammenfassung der Ergebnisse	19
5.3	Weiterentwicklung des Forschenden Lernens an der Hochschule	20
5.3.1	Ebene Hochschule	21
5.3.2	Ebene Fakultät und Ebene Studiengang	23
5.3.3	Weiterentwicklungsideen: Zusammenfassung der Ergebnisse	24
6	Diskussion	24
7	Literatur	26

1 Einleitung und Ausgangssituation

Nach Ludwig Huber zeichnet sich FL „vor anderen Lernformen dadurch aus, dass die Lernenden den Prozess eines Forschungsvorhabens, das auf die Gewinnung von auch für Dritte interessanten Erkenntnissen gerichtet ist, in seinen wesentlichen Phasen – von der Entwicklung der Fragen und Hypothesen über die Wahl und Ausführung der Methoden bis zur Prüfung und Darstellung der Ergebnisse in selbstständiger Arbeit oder in aktiver Mitarbeit in einem übergreifenden Projekt – (mit)gestalten, erfahren und reflektieren“ (Huber, 2009, S. 11). FL stellt also ein offenes Lehr- und Lernkonzept dar, das die Studierenden und ihre Lernprozesse in den Mittelpunkt stellt und ihnen die Verantwortung für das eigene Lernen überträgt. Damit steht zum einen die Selbstorganisation und Verantwortung der Studierenden im Fokus, zum anderen fällt der Lehrperson die Aufgabe zu, entlang des Forschungsprozesses Lerngelegenheiten zu identifizieren und für die Studierenden aufzubereiten (z.B. Wildt, 2009, S. 5). Die mit dem Konzept einhergehende Offenheit und die erforderliche Eigenständigkeit können sowohl Lehrende als auch Studierende vor Herausforderungen stellen.

Eine systematische Zusammenstellung der Herausforderungen, die sich in der Anwendung von FL anhand empirischer Daten zeigen, stand zum Zeitpunkt der Erhebung noch aus. Eine empirische Auseinandersetzung mit diesen Herausforderungen und möglichen Lösungsansätzen kann Lehrenden Sicherheit bei der Umsetzung und Weiterentwicklung dieses Lehrkonzepts geben. Hochschuldidaktiker*innen können Lehrende, Studiengangteams und Hochschulleitungen evidenzbasiert beraten, indem sie gezielt die Herausforderungen thematisieren.

Im BMBF-geförderten Verbundprojekt ForschenLernen¹ wurde von 2014 bis 2018 erstmals die Umsetzung und Wirkung von FL beforscht². Der Fokus der Forschungsfragestellungen im Verbundprojekt lag vor allem auf den Studierenden. Die Lehrenden, die im FL die Lernprozesse der Studierenden begleiten, kamen dabei weniger in den Blick.

Im Dezember 2014 startete an der TH Köln eine innerinstitutionelle Studie zum Forschenden Lernen, die explizit die Perspektive der Lehrenden im Forschenden Lernen einnahm und damit den Fokus des Verbundprojekts ForschenLernen ergänzte. Im Sinne der Lernenden Organisation dient diese Studie der reflexiven Selbstbeobachtung. Sie bietet einen Einblick in Prozesse von Studium und Lehre und stellt neues Wissen für die Hochschulentwicklung im Kernprozess Lehre bereit (Szczyrba, van Treeck & Heuchemer, 2012, S. 4).

2 Was ist Forschendes Lernen?

FL ist ein Lehr- und Lernformat, bei dem Studierende aktiv und weitestgehend selbstständig forschen und durch ihre Tätigkeit als Forschende (Teil)Kompetenzen (weiter)entwickeln sowie Erkenntnisse für sich und auch für andere produzieren (Huber, 2009, S. 9ff). Aufgrund dieses offenen und aktivierenden Charakters sowie der hohen Selbstständigkeit, die auf Seiten der Studierenden gefordert und gefördert wird, zählt FL zu den Lehrkonzepten, die den sogenannten Shift from Teaching to Learning vollziehen (z.B. Wildt, 2003, S.14). Bereits 1970 wies die Bundesassistentenkonferenz (BAK), die damalige hochschulpolitische Interessenvertretung des akademischen Mittelbaus³, dem FL eine sehr große Bedeutung in der akademischen Ausbildung zu (BAK, 1970). Wissenschaft sei demnach keine Aneignung von Techniken oder Kenntnissen, sondern als dynamischer Prozess zu verstehen, der durch die aktive Teilnahme der Studierenden an Wissenschaft ermöglicht wird. Hierbei können Studierende autonom und kreativ Kenntnisse und Fertigkeiten erwerben, reflektieren, prüfen, kommunizieren und kooperieren (BAK, 1970).

Der Lernprozess ist im FL eng mit dem Forschungsprozess verknüpft. Die Studierenden durchlaufen idealerweise alle Phasen eines Forschungsprozesses – von der Recherche über das Aufstellen einer Fragestellung bis hin zur Durchführung und Auswertung der Ergebnisse – und gestalten diese Phasen aktiv mit. Das in Abbildung 1 gezeigte Modell eines typischen Forschungsprozesses bietet Orientierung für die Gestaltung und didaktische Umsetzung von FL. „Die didaktische Gestaltung bezieht sich nun im Einzelnen darauf, wie in Bezug auf die Phasen des Forschungsprozesses die Lernmöglichkeiten der Studierenden elaboriert werden“ (Schneider & Wildt, 2009, S. 58). Für die Lehrperson im FL gilt es, entlang des Forschungsprozesses vielfältige Lernzugänge und -möglichkeiten in einem offenen Lehr- und Lernsetting zu schaffen.

1 Das Verbundprojekt wurde im Rahmen des Qualitätspakts Lehre vom BMBF gefördert. Neben den federführenden Hochschulen (FH Potsdam, LMU München und HU Berlin) waren 15 weitere Hochschulen (an denen FL praktiziert wird) Kooperationspartnerinnen im Verbundprojekt. Auch die TH Köln war Kooperationspartnerin (siehe dazu: <https://www.fh-potsdam.de/forschen/projekte/projekt-detailansicht/project-action/verbund-forschenlernen-wie-wirkt-forschendes-lernen/>).

2 Einige Ergebnisse und Projekte sind im Band „Forschendes Lernen. Theorie, Empirie, Praxis“ (Wulf, Haberstroh & Petersen, 2020) erschienen. Ebenso liegen Darstellungen der Umsetzung von Forschendem Lernen in der Praxis vor (z.B. Pasternack, 2017, S.37, siehe auch Falldarstellungen in Miege & Lehmann, 2017).

3 und Vorgängerorganisation der Deutschen Gesellschaft für Hochschuldidaktik e.V. (dghd)

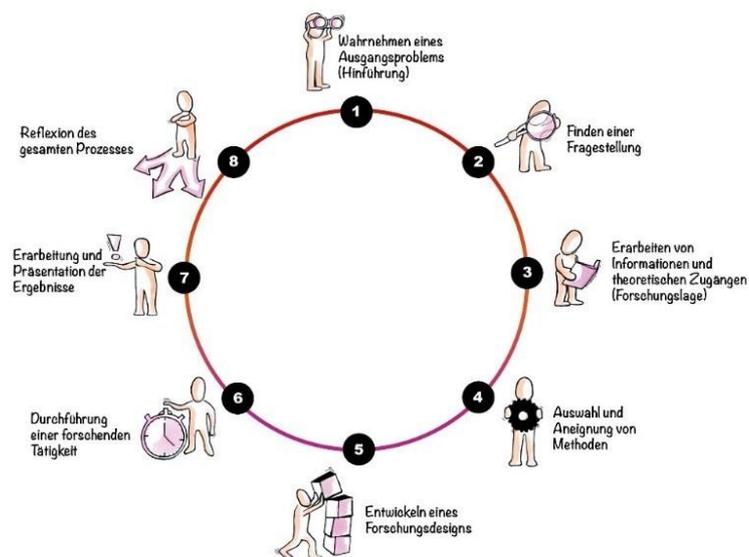


Abb. 1: Forschungsprozess beim FL. Darstellung von Gotzen, Beyerlin & Gels (2015, S. 2) nach Huber (2016).

FL kann auf unterschiedlichste Learning Outcomes abzielen. Das ist an der Vielzahl der Projekte zu sehen, die FL an den Hochschulen befördern (siehe dazu BMBF, 2011; Miegl & Lehmann, 2017; Wulf, Haberstroh & Petersen, 2020).⁴ Insgesamt sollen Studierende durch FL Forschungskompetenz, überfachliche Kompetenzen, ihre Persönlichkeit, eine professionelle „Reflective Practice“ oder – weiter gefasst und auf ihre berufliche Tätigkeit als Absolvent*innen bezogen – die Gesellschaft weiterentwickeln (Huber, 2009).⁵

3 Forschungsfragestellung

Das Erkenntnisinteresse dieser innerinstitutionellen Studie ist die Perspektive von Lehrenden auf das FL. Den Lehrenden kommt im FL die Aufgabe zu, entlang des Forschungsprozesses Lerngelegenheiten zu identifizieren und für die Studierenden aufzubereiten (z.B. Wildt, 2009, S. 5). Als offenes Lehr- und Lernkonzept stellt das FL die Studierenden und ihre Lernprozesse in den Mittelpunkt und überträgt Studierenden die Verantwortung für das eigene Lernen. Die Selbstorganisation und Eigenverantwortung der Studierenden steht im Vordergrund und benötigt einen geeigneten Ermöglichungsraum, der durch die Lehrperson gestaltet wird (Karber & Wustmann, 2015, S. 43f). Im FL-Prozess stellen sich

„... fortlaufend Aufgaben, in denen die Studierenden selbst handeln müssen – Probleme selbst finden, definieren, strukturieren; Hypothesen formulieren, Antworten suchen, Wissen recherchieren, Untersuchungen planen, durchführen, auswerten; Ergebnisse einordnen, berichten, präsentieren, diskutieren; im ganzen Prozess mit anderen kommunizieren, kooperieren, Rat suchen und geben; Zeit und Arbeit einteilen, Ressourcen „managen“, Entscheidungen treffen, Ambiguität, Frustration und Kritik aushalten usw. [...]“ (Huber, 2009, S. 15)

Wie Lehrende diese Aufgaben begleiten, rahmen, unterstützen und im Sinne von lernförderlichen Situationen ausgestalten können, war zum Zeitpunkt der Erhebung für das FL kaum empirisch erforscht.

Aus dieser zentralen Fragestellung, welche (Gelingens)Aspekte aus Sicht von Lehrenden zu beachten sind, um FL erfolgreich zu gestalten, leiten sich drei Teilaspekte ab:

- Welche Herausforderungen beschreiben Lehrende in Bezug auf das FL?
- Welche Faktoren tragen aus Sicht der Lehrenden zum Erfolg von FL bei?
- Welche Weiterentwicklungsideen für das FL an der TH Köln formulieren Lehrende?

Anhand der typischen Herausforderungen werden mögliche Hürden im FL sichtbar. Sie können Hinweise auf zentrale Themen geben, die für die Gestaltung von FL relevant sind und bieten gleichzeitig einen Ansatzpunkt für Schwerpunkte hochschuldidaktischer Beratungs- und Qualifizierungsangebote.

⁴ eine kurze Zusammenfassung der Literatur, wie FL im Kontext der Hochschule definiert wird: https://www.th-koeln.de/mam/downloads/deutsch/hochschule/profil/lehre/steckbrief_forschendes_lernen.pdf

⁵ Hier finden sich Aussagen von den Professor*innen der TH Köln darüber, welche Ziele sie mit dem FL erreichen wollen: https://www.th-koeln.de/hochschule/forschendes-lernen_54413.php

Die Erfolgsfaktoren geben Hinweise auf konkrete Strategien der Lehrenden, die im FL (auch für andere Lehrende) erfolgversprechend sein können. Dieses Wissen der befragten Lehrenden kann für die Hochschule als Ressource genutzt werden und für andere Hochschullehrende, Studiengangteams und die Hochschulleitung aufbereitet werden.

Die Weiterentwicklungsideen zeigen konkrete Ansätze auf, was aus Sicht der Lehrenden von außen fehlt, aber gebraucht würde, um FL in der eigenen Lehrpraxis erfolgreich umzusetzen. Die Ideen der Lehrenden sind ein wichtiger Ansatzpunkt für die Weiterentwicklung von FL.

4 Methodisches Vorgehen

Die vorliegende Studie folgt dem Verständnis von hochschuldidaktischer Forschung „Grundlagen für eine evidenzbasierte und wissenschaftlich fundierte Weiterentwicklung qualitativ guter bzw. professioneller Lehre und Studiengestaltung bereitzustellen“ (Schaper, 2014, S. 73). Die Ergebnisse sollen im Sinne reflexiver Selbstbeobachtung Einblicke in die konkrete Gestaltung der Lehre an Hochschulen geben, neues Wissen zur Verfügung stellen, Diskussionen auslösen und die Weiterentwicklung von Studium und Lehre vorantreiben (Szczyrba et al., 2012, S. 4). Für die Umsetzung dieses Ziels wurde das Format der innerinstitutionellen Hochschulforschung gewählt (Auferkorte-Michaelis, 2005).

Zentral für die innerinstitutionelle Hochschulforschung sind ein Zusammenwirken von Forschenden und Beforschten sowie eine Rückkopplung der Forschungsergebnisse (Wildt, Breckwoldt, Schaper & Hochmuth, 2013, S. 107). Innerhalb dieses partizipativ orientierten Forschungsformats werden die Lehrenden als Expert*innen für ihre Lehre befragt und in den Forschungs- und Weiterentwicklungsprozess eingebunden. Eine Kooperation mit den Lehrenden als zentrale Akteure im Handlungsfeld Lehre und Studium ermöglicht es, praktische und handlungsleitende Schlussfolgerungen aus den gewonnenen Ergebnissen abzuleiten, die unmittelbar in die Praxis der Hochschule einfließen können (ebd., S. 106).

Die innerinstitutionelle Studie wurde in einem qualitativen Forschungsdesign umgesetzt und baute sich über verschiedene Erhebungen stufenweise auf. Den Kern bildet eine qualitative Interviewstudie mit 24 Lehrenden der Hochschule. Um den Status quo zur Umsetzung von FL an der TH Köln zu erfassen und geeignete Interviewpartner*innen zu identifizieren, wurden zunächst eine Dokumentenanalyse und eine Fragebogenerhebung durchgeführt. Um mit der Stichprobe eine möglichst große Bandbreite abzudecken, wurden zudem weitere Kanäle genutzt. Die Studie wurde auf der Website der TH Köln veröffentlicht, intern per Mail kommuniziert und das Thema FL mit dem Tag für die exzellente Lehre 2015 sowie der Vergabe des Lehrpreises für Veranstaltungen, die Forschendes Lernen umsetzen, hochschulweit verankert. Über diese verschiedenen Wege konnten Lehrende aus der gesamten Hochschule als Expert*innen für ihre Lehre und Kooperationspartner*innen der Hochschuldidaktik gewonnen werden. Die Stichprobe umfasst Lehrende aus allen Fakultäten der TH Köln sowie Veranstaltungen in Bachelor- und Masterstudiengängen (zur ausführlichen Darstellung des Forschungsdesigns siehe Beyerlin, Gotzen & Linnartz, 2018).

4.1 Leitfadengestützte Interviews mit Lehrenden

Als Expert*innen für ihre eigene Lehre können Lehrende auf Grundlage ihrer Lehrerfahrung wichtige Hinweise für eine gelungene Gestaltung von FL sowie einen praktischen Einblick in seine konkrete Umsetzung geben. Die qualitativen Interviews mit 24 Lehrenden aus allen Fakultäten der TH Köln bilden den Kern der hochschulinternen Studie. In Anlehnung an die Forschungsfrage und die drei Teilaspekte dieser Frage (siehe Kapitel 3) wurde ein Interviewleitfaden entwickelt, der neben der Einstiegsfrage nach dem Anlass zur Gestaltung der Lehrveranstaltung und nach dem FL-Konzept, im Wesentlichen drei Kernthemen umfasst: Typische Situationen im FL (Herausforderungen, Lösungsansätze, Vorgehen), Erfolgsfaktoren für FL sowie Anregungen für die Weiterentwicklung von FL an der TH Köln. In einzelnen Fällen, z.B. bei kollaborativ durchgeführten Veranstaltungen, wurden zwei Lehrende gleichzeitig befragt.

4.2 Datenmaterial und Auswertung

Das Datenmaterial umfasst 22 qualitative Interviews mit 24 Lehrenden.⁶ Für die Auswertung lagen alle Interviews in transkribierter und anonymisierter Form vor. Das Datenmaterial umfasst Interviews mit Lehrenden aus verschiedenen Fachgebieten.⁷

⁶ In zwei Fällen wurden Lehrende gemeinsam interviewt, da sie die Lehrveranstaltung gemeinsam gestalteten.

⁷ Übersicht der Fakultäten an der TH Köln: https://www.th-koeln.de/hochschule/fakultaeten_325.php

Tabelle 1 zeigt eine Übersicht der Lehrveranstaltungen, auf die in den Interviews Bezug genommen wurde.

Bachelor / Master	<ul style="list-style-type: none"> • 13 Veranstaltungen im Bachelor • 11 Veranstaltungen im Master
Wahl- / Pflichtveranstaltung	<ul style="list-style-type: none"> • FL findet sowohl in Wahl- als auch in Pflichtveranstaltungen statt • als freiwilliges Projekt außerhalb des Curriculums
Veranstaltungsgröße	<ul style="list-style-type: none"> • häufig kleinere Gruppen zwischen 4 und 25 Teilnehmende • größere Gruppen und Großgruppen von 40 bis 200 Teilnehmende • eine Grundlagenvorlesung mit 700 Teilnehmenden (FL als kleinere Projekte)
Curriculare Einbindung Umfang	<ul style="list-style-type: none"> • FL als roter Faden im Studium: Vorbereitende Module und Hinführung zu selbstständigem Arbeiten ab dem ersten Bachelorsemester • vor allem im 4.-6. Bachelorsemester oder im Masterstudium • zwei Durchläufe („Lernschleifen“): Teilnehmende aus dem 1. Und 2. Durchlauf gemischt • Umfang meistens ein Semester, z.T. aber auch über mehrere Semester (Dauer: 2-4 Semester) • nutzen der Semesterblockung von Profil² (doppelter Workload für ein halbes Semester) • außercurricular
Wahl von Thema und Forschungsfrage	<ul style="list-style-type: none"> • Thema von Auftraggebenden vorgegeben • Oberthema vorgegeben, Fragestellung wird selbstständig gewählt • Thema und Fragestellung von Studierenden frei wählbar
Forschungsprozess	<ul style="list-style-type: none"> • alle Phasen des Forschungsprozesses werden umgesetzt • Einzelne Aspekte in den Phasen sind vorgegeben (z.B. Methode)
Einbindung von Dritten	<ul style="list-style-type: none"> • indirekt, z.B. als Interviewpartner*innen • Kooperationspartner*innen aus Forschung und Praxis sind punktuell oder prozessbegleitend

Tab. 1: Übersicht der erhobenen Lehrveranstaltungen anhand bestimmter Merkmale.

Die Auswertung des Datenmaterials aus den Interviews erfolgte mittels Qualitativer Inhaltsanalyse nach Mayring (Mayring, 2010). In Abstimmung mit der zentralen Forschungsfrage sowie den Unterfragen wurden die folgenden Hauptkategorien für die Interviewauswertung festgelegt:

- I. Herausforderungen für FL
- II. Erfolgsfaktoren für FL
- III. Weiterentwicklungsideen für FL

Im Auswertungsprozess wurde deutlich, dass sich die Aussagen der Lehrenden auf verschiedenen Ebenen kodieren lassen. So finden sich Aussagen, die sich vor allem auf die konkrete Lehrveranstaltung beziehen und andere, die einen Bezug zu Kontext- und Rahmenbedingungen herstellen. Weitere Aussagen beziehen sich auf die Persönlichkeit der einzelnen Lehrenden oder auf die der Studierenden. Für eine strukturierte Auswertung des erhobenen Datenmaterials wurden daher unterschiedliche Ebenen – Handlungsebenen in Studium und Lehre – unterschieden.⁸

⁸ Die Handlungsebenen wurden in Anlehnung an die Darstellung von Auferkorte-Michaelis (2005, S. 99) entwickelt. Sie differenziert das Forschungsfeld Lehre und Studium, in dem sich auch die vorliegende Untersuchung positioniert, in verschiedene Ebenen aus.

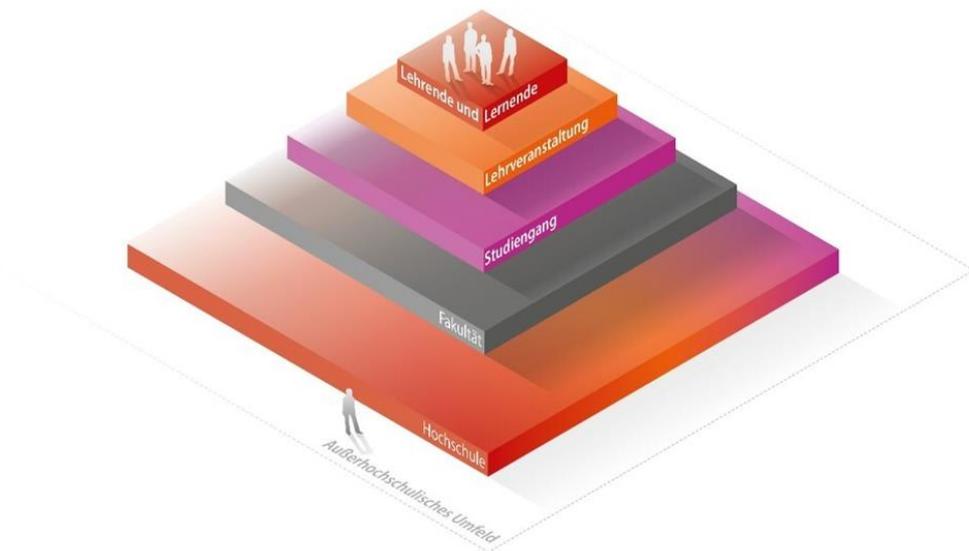


Abb.2: Handlungsebenen von Studium und Lehre (angelehnt an Auferkorte-Michaelis, 2005, S. 99).

Die drei Hauptkategorien Herausforderungen, Erfolgsfaktoren und Weiterentwicklungsideen wurden durch die verschiedenen Handlungsebenen in Studium und Lehre weiter ausdifferenziert. Für die Auswertung des Datenmaterials ergab sich so ein Kodierleitfaden (siehe Tab. 2) mit drei Hauptkategorien, denen jeweils die Handlungsebenen in Studium und Lehre als Unterkategorien zugeordnet wurden. Da die einzelnen Handlungsebenen miteinander verknüpft sind⁹ und Schnittstellen aufweisen, wurden einige Textstellen doppelt kodiert. Im weiteren Verlauf des Auswertungsprozesses wurden zu den einzelnen Ebenen induktiv Codes ergänzt, die in Anlehnung an das Textmaterial definiert wurden.

Die Kodierung des Materials erfolgte mit der Software MAXQDA. Um die Intercodierbarkeit zu stärken, erfolgte der Kodierprozess unabhängig voneinander durch drei Personen. Zu Beginn des Kodiervorgangs wurden einige Interviews gemeinsam kodiert, um eventuelle Unstimmigkeiten zu diskutieren und für den weiteren Verlauf ein gemeinsames Verständnis einheitlich festzulegen. In Rückkopplungsschleifen wurden während des gesamten Kodierprozesses Kodierungen besprochen und ggf. induktive Kategorien ergänzt. Alle Interviews wurden von mindestens zwei Personen mit Blick auf die Kodierungen geprüft.

Kategorie	Definition	Ankerbeispiel	Kodierregel
C7 Herausforderungen	Aufgaben und Situationen, die als herausfordernd schwierig, problematisch im Zusammenhang mit FL beschrieben werden. Darunter fallen sowohl Aspekte, die sich auf die Ressourcen (z.B. hoher zeitlicher Aufwand), als die Rahmenbedingungen an Hochschulen oder die Interaktion mit und zwischen Studierenden betreffen.	„FL stellt mich vor große Herausforderungen. Weil man viel mehr breiteres Wissen braucht (...) d.h., ich muss von allen Bereichen einen gewissen Grundfundus haben, ansonsten nehmen die mich ja nicht mehr ernst.“	Herausforderungen sind Aufgaben, bei denen keine automatischen Handlungsanleitungen vorliegen (jenseits der Routine).
C9 Erfolgsfaktoren	Aussagen zu gelungenen Situationen im FL oder Bezug auf Faktoren, die von den Lehrenden als gelungen bzw. positiv beschrieben werden. Darunter fallen Erfahrungswerte in Bezug auf die Gestaltung und Durchführung von FL, die Interaktion mit und zwischen Studierenden sowie in Bezug auf organisationale Rahmenbedingungen, die als positiv, relevant, erfolgreich etc. beschrieben werden.	„Allein so eine Fragestellung, die eben jetzt nicht in einer halben Stunde zu beantworten ist, das denke ich, macht da den Reiz aus, ja sich damit zu beschäftigen. Halt, zu gucken, was brauchen wir da alles, wie kriegen wir das hin und so weiter. Und das ist das, was die [Studierenden] da am Arbeiten hält.“	Hier wird ein Ursache-Wirkungszusammenhang von der Lehrperson formuliert. Ursache der positiven Wirkung wird für diese Kategorie markiert.
C14 Weiterentwicklung des Forschenden Lernens an der TH Köln	Ideen, Wünsche, Anregungen für Weiterentwicklung des FL an der TH Köln/Fakultät /eigenen Veranstaltung	„Begriffsklärung und auch zu sehen, was machen die Kollegen denn so, was kann man denn verbessern“	Aussagen betreffen die Zukunft und nicht die Vergangenheit.

Tab. 2: Auszug aus dem Kodierleitfaden.¹⁰

⁹ So werden Lehrveranstaltungen als ein Element des Feldes „Studium und Lehre“ sowie als „Interaktionssysteme verstanden, in denen Thema, Situation, Lernumgebung, Lehrende, Studierende und das Curriculum in Beziehung zueinanderstehen“ (Wildt & Eberhardt, 2010, S. 17).

¹⁰ Neben diesen Kategorien gab es u.a. die Kategorien C6 didaktische Umsetzung des Forschenden Lernens, C10 Verständnis von Forschungskompetenz im Fach und C17 Relevanz für Dritte.

5 Ergebnisdarstellung

Die Ergebnisse gliedern sich nach den drei Hauptkategorien (Herausforderungen, Erfolgsfaktoren und Weiterentwicklungsideen). Es werden zum einen typische Herausforderungen, die Lehrende für die Umsetzung von FL beschreiben, vorgestellt. Zum anderen konnten Erfolgsfaktoren identifiziert werden, die nach Ansicht der befragten Lehrenden zum Gelingen von Veranstaltungen im Format FL beitragen und studentisches Lernen unterstützen. Abschließend werden geäußerte Ideen zur Weiterentwicklung und Implementierung von FL an der TH Köln dargestellt. Die Ergebnisdarstellung wird durch die Handlungsebenen von Studium und Lehre strukturiert. Es werden jeweils die Aussagen unter einer Handlungsebene geclustert, die sich auf Aspekte beziehen, die auf der entsprechenden Ebene Einfluss auf das Lehr-/Lerngeschehen nehmen. Bei der Auswertung zeigte sich, dass z.B. im Falle der Erfolgsfaktoren vor allem die Ebenen Lehr- und Lernsituation sowie die der Lehrenden und Lernenden angesprochen wurden. Aussagen zu den Herausforderungen lassen sich hingegen allen Ebenen zuordnen. Für die jeweilige Ergebnisdarstellung der thematischen Schwerpunkte werden daher je nach Datenlage einzelne Handlungsebenen zusammengefasst und entsprechend vermerkt.

5.1 Typische Herausforderungen für Lehrende beim Forschenden Lernen

Die Herausforderungen, die sich aus dieser Studie ergaben, wurden von Beyerlin, Gotzen und Linnartz (2020) ausführlich beschrieben. Daher findet sich an dieser Stelle eine gekürzte Version.

5.1.1 Ebene Außerhochschulisches Umfeld

Mangelnde Praxisrelevanz von Forschung in der späteren Berufspraxis

„Also es gibt keine hohe Motivation für die Studierenden hier zu forschen, weil es keine Arbeitsplätze in diesem Bereich gibt, so gut wie keine.“ (IP14, 48)

Als Herausforderung wird hier zum einen angeführt, dass Forschung nur einen minimalen Anteil späterer Berufstätigkeit für manche Fachbereiche ausmache, was als hinderlich für die Motivation der Studierenden dargestellt wird. Zum anderen dominiere im eigenen Fachbereich formales Denken¹¹ gegenüber wissenschaftlichen Vorgehensweisen und daraus ergebe sich eine Herausforderung für Lehrende, FL durchzuführen (IP15, 26).

Bachelor- und Mastersystem schränkt die Freiheiten in der Lehre ein

Nach Ansicht von zwei Lehrenden sind die Freiheiten in Lehre und Curriculum durch das als starr wahrgenommene Bachelor- und Mastersystem eingeschränkt, was die Umsetzung von FL erschwere (IP2, 41; IP21, 70).

Hoher Aufwand in Abstimmung und Kommunikation mit Dritten (ggf. Einschränkung der Offenheit und Selbstständigkeit durch Zielvorstellungen von externen Auftraggebenden)

Auf der Ebene „Außerhochschulisches Umfeld“ kommen auch die Dritten, also die Kooperationspartner*innen außerhalb der Hochschule in den Blick, die sich für das im FL generierte Wissen interessieren. Die Pflege von Industriekontakten, die Gewinnung von geeigneten Partner*innen aus Forschung und Praxis sowie die Kooperation mit Dritten im Rahmen von studentischen Forschungsprojekten wird als herausfordernd für Lehrende benannt (IP2, 13; IP13, 57; IP18, 34).

5.1.2 Ebene Hochschule

Ressourcen: Zeitlicher Mehraufwand, geringe Personalausstattung, Mangel an geeigneten Räumlichkeiten

„Auf Dauer muss man darüber nachdenken, wie dieses mehr an Zeit, weil es auch ein mehr an Qualität bedeutet, wie man das halt auch abrechnen kann und mit der Hochschule vielleicht verhandeln kann, dass man dieses mehr an Zeit dann auch für solche Veranstaltungen bekommt. Das ist eine Herausforderung auf jeden Fall.“ (IP18, 34)

Thematisiert werden der Mehraufwand, den FL für Lehrende im Vergleich zu lehrendenzentrierten Formaten bedeutet – und das mit Blick auf verschiedene Aspekte. Beispielsweise koste der hohe Kommunikationsaufwand bei Projekten mit hochschulinternen Schnittstellen viel Zeit (IP2, 23). Ein weiterer genannter Aspekt, der die Umsetzung von FL für die Lehrenden erschwert, ist die geringe personelle Ausstattung, die zum Beispiel auch Teamteaching im Rahmen von FL behindere (IP15, 50).

¹¹ Formales Denken wird hier in Anlehnung an Piaget verstanden: Erkenntnisse werden durch Denken gewonnen, was hier zur wissenschaftlichen Herangehensweise kontrastiert wird.

Bezüglich hochschulischer Rahmenbedingungen nennen einige Lehrende das Fehlen von geeigneten und flexiblen Räumen an der Hochschule, um ihre FL-Konzepte in geeigneter Weise zu realisieren (IP10, 81; IP16, 46; IP17, 36).

Als herausfordernd für die Umsetzung von FL wird zudem ein als steif beschriebenes Lehrprinzip der Hochschule in Verbindung mit dem Bachelor- und Mastersystem benannt (IP2, 41), sowie das Prüfungssystem der Hochschule, das die Organisation und Umsetzung alternativer Prüfungsformate erschwere (IP8, 97-99; IP8, 94; IP16, 81).

5.1.3 Ebene Fakultät

Kollegium steht FL skeptisch gegenüber

„Weil mir auch manche Kollegen gesagt haben, das kannst du ja gar nicht machen. FL vor dem ersten Semester, zweiten Semestern mit so großen Gruppen [...]“ (IP17, 6)

Von einzelnen Lehrenden wird die Skepsis im Kollegium gegenüber FL als Herausforderung genannt. Dazu gehört z.B. die Ansicht, dass FL in frühen Semestern nicht umsetzbar sei.

5.1.4 Ebene Studiengang

Eingeschränkte curriculare Freiheiten und fehlende Einbettung von FL in das Curriculum

Im Themenbereich der curricularen Einbindung von FL wird der zeitliche Umfang von meist einem Semester als zu kurz für die Umsetzung beschrieben (IP21, 74; IP21, 50; IP6, 10). Lehrende, die FL im Umfang von einem Jahr gestalten, sehen allerdings die Herausforderung, dass ein Anknüpfen an die Forschungsprojekte nach den Semesterferien den Studierenden schwerfallen und auch die Anrechnung von Studienleistungen bei semesterübergreifenden Veranstaltungen eine Herausforderung darstellen kann (IP21, 54, IP2, 23).

Als ebenfalls herausfordernd nennen Lehrende die eingeschränkten curricularen Freiheiten, zum Beispiel um Module zusammenzulegen oder außercurriculare Projekte zu realisieren (IP2, 47).

Schwierigkeit der studierendenorientierten Anpassung von Forschenden Lernen im Studienverlauf

FL wird von den befragten Lehrenden auch als Konzept betrachtet, das je nach Studienverlauf der Studierenden angepasst bzw. auf das im Studienverlauf vorbereitet werden sollte. Die Abstimmung zwischen studentischer Selbstständigkeit und Leitung bzw. Begleitung durch die Lehrperson ist für jedes Semester neu zu finden. Diese Balance wird als herausfordernd erlebt.

„[...] wichtig ist, als, als, wenn man Professor ist, dass man das richtige Maß findet, an, an Freiheit, die man den Studenten lässt und an Führung, die sie noch brauchen dann. Und das ist wahrscheinlich auch in jedem Semester, wie ich sagte, unterschiedlich vermutlich, ja, und wie man das erkennen kann (...) weiß ich auch nicht genau.“ (IP4, 38)

FL als Roten Faden im Studienverlauf etablieren

FL als roten Faden im Studienverlauf zu integrieren, Lernschleifen einzubauen und bestimmte methodische Vorgehensweisen und Ansätze Schritt für Schritt zu fördern und wiederholt anzuwenden ist eine curriculare Herausforderung, der sich die Verantwortlichen für die Entwicklung und Gestaltung von Studienprogrammen gegenübersehen (IP11, 30)

Ein weiteres Thema, das an die curriculare Einbindung anschließt, ist das Fehlen von fachlichen und methodischen Kenntnissen bei den Studierenden. Zum Teil sind diese Kenntnisse aus dem Grundstudium nicht mehr präsent oder nicht anwendungserprobt (IP10, 81; IP10, 65; IP6, 24; IP9, 21).

„Methodische Fragen. Sie haben zwar, sie kriegen Grundlagen im Studium, aber sie haben natürlich bisher selber nie methodisch gearbeitet.“ (IP9, 21)

Wandel in der Lehr-/Lernkultur: Ungewohntes Veranstaltungskonzept für Studierende

„[...] die Erwartungshaltung ist dann doch [...] die wollen gerne Vorlesung und danach Übungen haben. Das heißt die Erwartungshaltung auch im Feedback an mich, war eigentlich ein bisschen wir wollen nicht nur gesagt bekommen, wir sollen selber die Aufgabe erarbeiten und ich werde dann gecocht, sondern ich möchte gerne Stoff haben.“ (IP6, 10)

Lehrende benennen es als herausfordernd, dass Studierende im Studienverlauf eher „klassische Konzepte also Vorlesungen, Übungen, Seminare und dann kommt eine Klausur am Ende“ (IP14, 19) gewohnt sind und ein Umdenken sowie das Einlassen auf FL vielen schwerfällt (IP16, 32; IP14, 19). Die Herausforderung besteht für die Lehrenden darin, dass nicht schon zu einem früheren Zeitpunkt im Studium eine Heranführung der Studierenden an offenes und selbstständiges Arbeiten stattgefunden hat, und sich neue und ungewohnte Arbeitsweisen und -systematiken erst nach mehreren Jahren und Wiederholungen einspielen (IP13, 22; IP6, 26; IP6, 10; IP3, 26).

5.1.5 Ebene Lehrveranstaltung

Offenheit, Selbstständigkeit und Selbstverantwortung sind ungewohnt und fallen Studierenden schwer

„[...] eine der größten der Herausforderung für die Studenten ist, ihre Forschungsfrage zu finden. Also [...] die sind gewohnt, dass der Professor sagt, was die tun sollen und jetzt auf einmal mal selber den Ball in der Hand zu haben und zu sagen, innerhalb dieses Großthemas [...] greife ich mir das und das Thema raus [...]. Das ist oft eine große Herausforderung.“ (IP22, 3)

Die große Offenheit im FL sowie die geforderte Selbstständigkeit und die Selbstverantwortung werden vielfach als große und ungewohnte Herausforderung für die Studierenden beschrieben (IP13, 22; IP14, 42; IP9, 19; IP22, 3; IP5, 20). Auch wenn die Lehrperson zu Beginn der Veranstaltung durch die Vorgabe eines Oberthemas den Möglichkeitsraum der Fragestellungen eingrenzt, ist die Identifikation eines geeigneten Forschungsthemas für Studierende häufig nicht leicht.

Studentische Selbstständigkeit wird auch als Herausforderung im Bereich des methodischen Arbeitens, der Erhebungsphase in einem Forschungsfeld sowie der Literatuarbeit und der selbstständigen Qualitätskontrolle beschrieben (IP9, 21; IP 9, 23; IP19, 19; IP21, 58) und umfasst somit den gesamten Forschungsprozess im FL.

Zeitlicher Mehraufwand für Lehrende und Studierende

Der zeitliche Aspekt wird von verschiedenen Lehrenden angesprochen (IP18, 34; IP13, 59; IP19, 29). Die Herausforderung für die Studierenden besteht demnach darin, dass ein kontinuierliches Arbeiten der Studierenden erforderlich ist, damit Forschungsprozesse im Rahmen eines Semesters abgeschlossen werden können und die Belastung durch Zeitdruck nicht zu hoch oder die Arbeit zu viel wird (IP15, 22). Auch wird ein erhöhter Arbeits- und Zeitaufwand von Seiten der Lehrperson im Vergleich zu weniger offenen Veranstaltungen benannt.

FL bedeutet z.B. für die Lehrperson einen hohen Beratungs- und Betreuungsaufwand, da es gilt, die Studierenden(-teams) in ihren Forschungsvorhaben individuell zu begleiten und zu unterstützen.

„[...] dann ist das einfach mehr Aufwand. Weil Sie betreuen nicht nur eine Gruppe von 15 Leuten – das auch – aber zusätzlich betreuen Sie 15 Einzelpersonen mit Einzelanliegen, mit eigenen individuellen Vorstellungen, was sie da auch bearbeiten wollen.“ (IP11, 55)

Frustration durch Rückschläge im Forschungsprozess

Rückschläge im Forschungsprozess, Phasen der Neukonzeption oder die Stagnation im Forschungsvorhaben führen zu Ernüchterung und zum Teil auch zu Frustration bei den Studierenden (IP21, 31; IP2, 29; IP13, 20). Rückschläge und ein beständiges optimierendes Vorgehen fordern einen höheren Aufwand und ein hohes Durchhaltevermögen von den Studierenden (IP13, 59).

Lernprozesse steuern und begleiten; zwischen Freiheit und Führung

„[...] wichtig ist, [...] wenn man Professor ist, dass man das richtige Maß findet, an, an Freiheit, die man den Studenten lässt und an Führung, die sie noch brauchen dann. Und das ist wahrscheinlich auch in jedem Semester, wie ich sagte, unterschiedlich vermutlich. Ja, und wie man das erkennen kann (...) weiß ich auch nicht genau.“ (IP4, 38)

Hier zeigt sich die Herausforderung jeweils situationsangemessen als Leitungsperson zu agieren und selbst flexibel zu bleiben.

Eine weitere Schwierigkeit wird in der Auswahl von geeigneten Oberthemen und Fragestellungen gesehen, die konkret und zugleich ergebnisoffen sein sollen und nicht die Einstellungen der Lehrenden andeuten (IP15, 28).

Das Thema der Prüfung im FL ist für die Lehrenden ebenfalls eine Herausforderung, wenn es z.B. um das Erfassen und Bewerten der Arbeitsleistung Einzelner in Teams oder das Entwickeln geeigneter Kriterien für die Notenverteilung in Gruppen geht (IP5, 9; IP4, 14; IP15, 20).

Herausforderung Gruppendynamik

Von einigen Lehrenden wird die Gruppendynamik im FL als Herausforderung angesprochen. Dabei ist dieses Thema kein spezifisches für FL, sondern kann auch auf andere Lehr- und Lernkonzepte übertragen werden, in denen Studierende in Teams arbeiten (z.B. Projektbasiertes oder Problembasiertes Lernen). Genannt werden hier Konflikte in den Teams z.B. durch ungleiche Arbeitsleistung, eine leistungsheterogene Gruppenzusammensetzung oder unterschiedliche Ansprüche an die eigene Arbeit (IP15, 16; 10, 55; IP4, 18; IP16, 22; IP15, 20).

Wissenschaftliches Arbeiten und Denken

Ein zentrales Element von FL ist das wissenschaftliche Arbeiten, das sich für die Studierenden oftmals als Herausforderung erweist, wie die Lehrenden beobachten. Das bezieht sich auf das konkrete methodische Arbeiten, wie z.B. das Identifizieren von Forschungslücken und das Entwickeln von fokussierten Fragestellungen mit einem gewissen Innovationsgehalt (P20, 19), die Nutzung von Literatur als Grundlage von Forschung und die Literaturrecherche, denn diese sei nicht gründlich und breit genug umgesetzt, um die Forschungsprojekte vorzubereiten (IP7, 44; IP15, 48; IP14, 15; IP9, 21; IP14, 42).

In Bezug auf das Forschungsdesign und die Planung von Forschungsprojekten bleibt eine zentrale Herausforderung im Bereich wissenschaftlichen Arbeitens für die Lehrenden, den Studierenden im FL methodisches und forschungsadäquates Arbeiten und Denken nahe zu bringen. Dazu gehört beispielsweise die Planung und Abstimmung des Forschungsdesigns mit zuvor formulierten Zielen, die Prüfung der Lösungsansätze und Maßnahmen mit Blick auf die Zielerreichung (IP6, 24; IP3, 22, IP15, 26).

Die Lehrenden beobachten auch, dass die Studierenden direkt Lösungen entwickeln, ohne die einzelnen Zwischenstufen zu durchlaufen und Schritte des Forschungsprozesses zu reflektieren (IP3, 22).

Einige Lehrende stellen sich die Frage, wie eine kritische, analytische und reflexive Vorgehensweise, die sich über den gesamten Forschungsprozess zieht, das Überprüfen und Hinterfragen der einzelnen Aspekte in Forschungsprojekten vermittelt werden kann.

„Das ist die Frage der Vermittlung noch immer. Also wie kann ich den Studierenden so auf den Weg bringen, dass sie wirklich gut methodisch arbeiten... vor allem nicht zu früh zufrieden sind, mit dem was sie an Ideen haben, sondern breiter schauen (IP15, 48).

Zum FL gehört auch die Darstellung der Ergebnisse, was meist in schriftlicher Form umgesetzt wird. Die Vermittlung einer sauberen wissenschaftlichen Argumentation und Zitierweise, einer klaren Strukturierung und Aufbereitung der Ergebnisse (z.T. auch in Form einer wissenschaftlichen Veröffentlichung) ist für die befragten Lehrenden ebenfalls eine Herausforderung, die sich im FL bietet (IP6, 24; IP21, 62; IP15, 30).

5.1.6 Ebene Lehrende und Lernende (Individuum)

Hohe Anforderung an das Wissen der Lehrperson

Von einigen Lehrenden werden Herausforderungen beschrieben, die das Wissen als Lehrperson betreffen. Die Anforderungen an das Wissen der Lehrperson werden dabei aus verschiedenen Gründen im FL als erhöht beschrieben. Zum einen sind in manchen Veranstaltungen Studierende aus verschiedenen Fachbereichen vertreten und bringen ihr Vorwissen ein (IP20, 27). Zum anderen wird mit der zentralen Aufgabe der Beratung und Begleitung durch die Lehrperson assoziiert, dass sie sich in alle studentischen Themen und Forschungsvorhaben eingearbeitet hat (IP9, 44). Im FL flexibel auf die Unterstützungs- und Lernbedarfe der Studierenden einzugehen, kann sich für die Lehrenden zur inhaltlichen Herausforderung entwickeln. Mit der Offenheit im FL und der selbstständigen Themenwahl durch die Studierenden können Themenfelder bearbeitet werden, die für die Lehrperson neu sind. Dann muss auch die Lehrperson „ähnlich wie der Studierende mit Null anfangen“ (IP11, 55) und sich die Themen neu erarbeiten. Ein Rückgriff auf vorbereitete Lehr- und Lernmaterialien ist so nicht immer möglich.

Rollenveränderung: Von Expert*innen für Wissensvermittlung zu Lernbegleitenden

„Ich bin sonst eher jemand, der einem die komplette Struktur gibt und die komplette Kontrolle hat über alles, was passiert. Und das hatten wir da überhaupt nicht, wir waren da ein bisschen dem ausgeliefert, was die Studierenden da denn machen.“ (IP8, 49-50)

Das hohe Maß an Offenheit und studentischer Selbstständigkeit bewirkt eine veränderte Rolle bzw. ein verändertes Selbstverständnis der Lehrperson. Einige Lehrende beschreiben es als herausfordernd, die Kontrolle über die Lehrveranstaltung abzugeben, die „Fäden nicht in der Hand“ zu haben (IP8, 49-50), sich zurückzunehmen und studentische Lernprozesse durch eine geeignete Rahmung zu unterstützen (IP8, 60; IP22, 50).

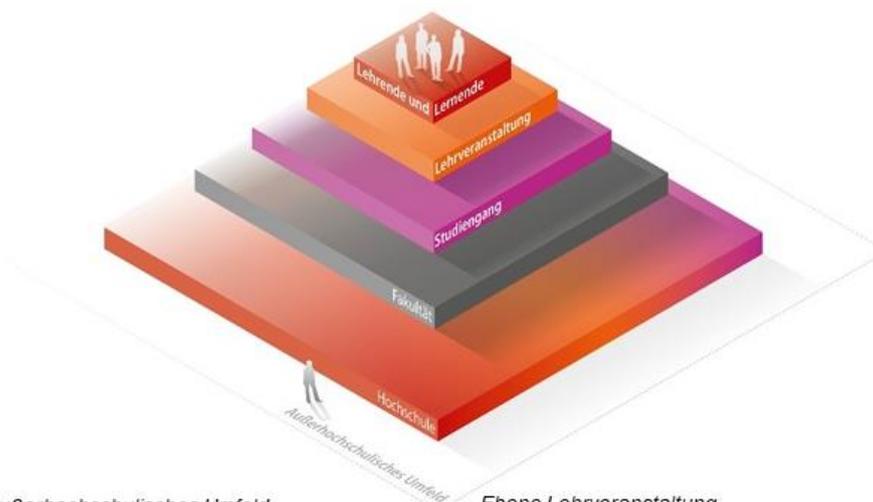
Mit der Unterstützung studentischer Forschungsprojekte geht für manche Lehrende auch die Herausforderung einher, sich in die Lage der Studierenden zu versetzen, um mögliche Hürden vorauszusehen und studierenden- und situationsorientiert zu beraten und zu begleiten (IP8, 28).

Die veränderten Rollen, sowohl von Lehrenden als auch von Lernenden, sind ungewohnt für die Studierenden.

„Aber die Variante, dass ich das gar nicht kann, weil ich das auch nicht weiß, das haben sie gar nicht in Betracht gezogen. Und das ging den Studierenden glaub ich auch immer so, dass sie erst ganz zum Ende verstanden haben, dass wir gemeinsam forschen. Und ich nicht schon irgendwas hab, was sie runterschreiben müssen. Oder ich weiß, da geht's lang, das war ihnen echt neu.“ (IP21, 32)

5.1.7 Herausforderungen: Zusammenfassung der Ergebnisse

Auf allen Ebenen konnten Herausforderungen identifiziert werden (Abb. 3). So sehen sich Lehrende mit Rahmenbedingungen konfrontiert, die als zu eng und starr für Konzepte wie das FL erlebt werden. Rahmenbedingungen, wie der mangelnde Forschungsbezug im späteren Berufsleben bestimmter Studiengänge, können FL als kontraindiziert erscheinen lassen. Lehrende können sich in einer Position wiederfinden, in der sie sich vor den Studierenden und vor Kolleg*innen für ihr Vorgehen rechtfertigen. Das geforderte neue Rollenverständnis löst Unsicherheiten bei Studierenden wie auch bei Lehrenden aus. Lehrende problematisieren die geringe Selbstständigkeit der Studierenden. Sie fragen sich, wie sie bei der Vermittlung einer wissenschaftlichen Herangehensweise vorgehen sollen.



Außerhochschulisches Umfeld

- mangelnde Praxisrelevanz von Forschung in der späteren Berufspraxis
- Bachelor- und Mastersystem schränkt die Freiheiten in der Lehre ein
- hoher Aufwand in Abstimmung und Kommunikation mit Dritten
- ggf. Einschränkung der Offenheit und Selbstständigkeit durch Zielvorstellungen von externen Auftraggebern

Ebene Hochschule

- hochschulische Infrastruktur: Mangel an geeigneten Räumlichkeiten
- zeitlicher Mehraufwand und geringe Personalausstattung (Teacherteaching, Abbildung in Lehrdeputat)
- starres Prüfungssystem erschwert Organisation und Umsetzung alternativer Prüfungsformen

Ebene Fakultät

- Kollegium steht FL skeptisch gegenüber

Ebene Studiengang

- eingeschränkte curriculare Freiheiten und fehlende Einbettung von FL in das Curriculum
- Schwierigkeit der studierendenorientierten Anpassung von FL im Studienverlauf
- FL als roter Faden im Studienverlauf etablieren
- Wandel in der Lehr/Lernkultur: Konzept ist für Studierende ungewohnt, andere Erwartungshaltungen

Ebene Lehrveranstaltung

- Offenheit, Selbstständigkeit und Selbstverantwortung sind ungewohnt für Studierende und fallen schwer
- zeitlicher Mehraufwand für Lehrende und Studierende, ein Semester ist zu knapp für die Umsetzung des kompletten Forschungsprozesses
- Frustration durch Rückschläge im Forschungsprozess
- Lernprozesse steuern und begleiten; zwischen Freiheit und Führung
- Herausforderung Gruppendynamik (z.B. leistungsheterogene oder interdisziplinäre Teams)
- wissenschaftliches Arbeiten und Denken

Ebene Lehrende und Lernende

- hohe Anforderung an das Wissen der Lehrperson
- Herausforderung Rollenverständnis: Von Expert*innen für Wissensvermittlung zu Lernbegleitenden

Abb. 3: Zusammenfassung: Herausforderungen für Lehrende im FL auf den Handlungsebenen in Studium und Lehre.

5.2 Erfolgsfaktoren für die Umsetzung von FL

Mit Blick auf die Lehrperson, die im FL wesentlich an der Gestaltung einer offenen Lernumgebung beteiligt ist und diese anleitet, begleitet und rahmt, stellt sich die Frage, welche Aspekte zu beachten sind, damit FL erfolgreich sein kann und studentisches, selbstständiges Lernen unterstützt wird.

Über diese Frage können die Aussagen der interviewten Lehrenden Aufschluss geben, die sich auf gelungene Situationen im FL beziehen oder Faktoren beschreiben, die als positiv bzw. gelungen benannt wurden. Unter der Kategorie *Erfolgsfaktoren* wurden insgesamt 166 Textstellen mit Bezug zu möglichen Erfolgsfaktoren kodiert. Diese beziehen sich dabei vor allem auf die Gestaltung der Lernumgebung und damit auf die Ebene der Lehrveranstaltung. Neben der Ebene der Lehrveranstaltung kommen auch verstärkt die am Lernprozess beteiligten Individuen in den Fokus: die Lehrenden und Lernenden. Dabei werden auf dieser Ebene sowohl als wichtig erachtete Eigenschaften der Lehrperson im FL benannt als auch Aspekte der Interaktion und Beziehungsgestaltung zwischen Lehrenden und Lernenden angesprochen. Die Ebenen Außerhochschulisches Umfeld und Hochschule kommen nicht in den Blick, während die Ebenen Fakultät sowie Studiengang nur wenig adressiert werden.

5.2.1 Ebene Fakultät

Für die Gestaltung der Rahmenbedingungen auf Fakultätsebene benannten die befragten Lehrenden die Arbeit im Lehrenden-Team als erfolgsförderlich. Hier wird vor allem die Kooperation mit Kolleg*innen aus der Fakultät bzw. dem Institut angesprochen (IP17, 22). Vor allem der damit verbundene Austausch von Ideen, ein gegenseitiges Unterstützen sowie eine gemeinsame Verantwortung für studentische Lernprozesse wird als förderlich beschrieben.

„Also nicht nur, dass da irgendwie ein Prof Ideen hat, sondern dass die wissenschaftlichen Mitarbeiter, dass die da sind, dass wir das tragen, dass jeder sich verantwortlich fühlt, dass die Studenten wirklich gute Ergebnisse liefern können (...) Das ist dann überhaupt keine Frage, wenn was schief geht, dass da jemand einspringt.“ (IP17, 22)

5.2.2 Ebene Studiengang

Auf Ebene der Studiengänge zeigt sich die curriculare Einbindung und Verankerung von FL als erfolgsförderlicher Aspekt. Um dem FL genügend Zeit einzuräumen wird eine curriculare Flexibilität zur Ausgestaltung größerer Module und die Möglichkeit zur zeitlichen Blockung als hilfreich gesehen (IP13, 65; IP16, 6). Auch Ludwig Huber schlägt vor, für das FL „das positive Potenzial der Modularisierung zu nutzen“ (Huber, 2009, S. 24). So können z.B. Module innerhalb eines Semesters zusammengelegt oder verschiedene Module im Semesterverlauf als Sequenz geplant werden (ebd.).

„Also dass mit solchen Forschungsprojekten durchaus auch Module größerer Art gestaltet werden. Das ist dann eine curriculare Angelegenheit. Das erfordert auch teilweise (...) ich sag mal eine gewisse Flexibilität seitens der Lehrenden vielleicht Module zusammenzulegen und so weiter [...]“ (IP13_65)

Ein weiterer curricularer Aspekt zeigt sich in der Abstimmung der Gestaltung von FL mit dem Studienfortschritt.

„Das ist natürlich für die Zielgruppe entsprechend anzupassen. Dass ich das ganz anders machen muss im ersten Semester als für die Doktoranden [...]. Dass ich flexibel, tolerant damit umgehe und die Studierende mitnehme, wo sie sind.“ (IP17, 28)

Die im didaktischen Konzept angelegte Offenheit und studentische Selbstständigkeit sind an den Wissens- und Erfahrungshorizont der Studierenden anzupassen und können stufenweise im Studienverlauf ausgebaut werden. Hier zeigt sich eine Zielgruppenorientierung, die mit curricularen Planungen verknüpft ist und mit einem zunehmenden Kompetenzerwerb im Studienverlauf argumentiert. Zudem wird die Heranführung an offene und aktive Lehr- und Lernformate im Studienverlauf in den Interviews benannt.

5.2.3 Ebene Lehrveranstaltung

Die meisten der als Erfolgsfaktoren kodierten Äußerungen entfallen auf die Gestaltung der Lehrveranstaltungen. Hier konnten im Auswertungsprozess in Anlehnung an das Datenmaterial Erfolgsfaktoren für drei zentrale Schwerpunkte identifiziert werden, die mehrere Codes verknüpfen. Diese beziehen sich zum einen auf die Selbstständigkeit der Studierenden und die Verantwortung für den eigenen Lernprozess. Der zweite Schwerpunkt spricht die Begleitung von Lernprozessen im FL an und gibt Antworten auf die Frage, wie Lernen im FL-Konzept unterstützt, gerahmt und begleitet werden kann. Schließlich werden in einem dritten Schwerpunkt Bezüge von Lerninhalten und -prozessen zu studentischen Erfahrungen sowie der Praxis angesprochen, womit ebenfalls die Einbindung von Expert*innen aus Forschung und Praxis einhergehen kann.

Selbstständiges und eigenverantwortliches Lernen fördern

„Die fanden das toll, eine Freiheit zu haben und selbst lernen zu dürfen, ja, sich selbst auszusuchen, was sie lernen müssen, um uns zu überzeugen, ja und nicht was Vorgegebenes.“ (IP5, 24)

Die selbstständige Wahl eines Themas oder eine Forschungsfragestellung durch die Studierenden, die Freiheit, den Lerngegenstand selbst bestimmen zu können, wird von vielen Lehrenden als Erfolgsfaktor beschrieben.

Die selbstständige Wahl des Themas durch die Lernenden ist zentrales Element im FL. Dabei ist es gleichgültig, ob „das Problem durch eigene Arbeit, Beratung, Diskussion oder Beobachtung bewußt geworden ist“ (Huber, 1970, S. 230). Die selbstständige Wahl eines Themas schafft nach Ansicht der Befragten eine wichtige Motivationsgrundlage für die Lernenden.

IP10: „So ich hab immer ein paar Themen in petto, aber die Erfahrung hat gezeigt, dass immer gut ist, wenn die Leute selber Themen reinbringen.“

Interviewerin: Warum?

IP10: Weil der Motivator der beste Prädiktor für Erfolg ist. Nichts ist beschissener, wenn ich Ihnen ein Thema aufdrücke und sie nach drei Wochen sagen: „Mein Gott“. Also lieber selber ein Thema mitbringen [...]“ (IP10, 15-17)

Die selbstständige Wahl eines Themas bzw. einer Fragestellung bedeutet nicht notwendigerweise eine völlige Offenheit und kann auch durch die Vorgabe eines Oberthemas gerahmt werden. Dabei gilt es zu beachten, die Themen so zu wählen und zu strukturieren, dass Studierende mit ihren eigenen Themen anknüpfen können bzw. eine interessen geleitete Auswahl treffen können (IP19, 59).

Ein weiterer Aspekt studentischer Selbstständigkeit ist die studierendengeleitete Teamfindung, wobei zusätzlich zur selbstständigen Teamfindung durch die Studierenden auch z.B. eine Teambörse realisiert wird. Die Lehrperson stellt hier eine Art Forum, hier die Teambörse, zur Verfügung, bei der sich die Studierenden zu Teams zusammenfinden können (IP16, 28).

Selbstständigkeit und die damit einhergehende Verantwortung für das eigene Lernen wird von den Lehrenden auch als Erfolgsfaktor im gesamten Lernprozess beobachtet. Die Erfahrung der Verantwortung für das eigene Lernen wirke motivierend auf die Studierenden, die hohe Selbstständigkeit im FL fördere die Identifikation mit dem eigenen Forschungsprojekt (IP9, 40).

Die Lehrenden empfehlen eine lernförderliche studierendenorientierte Planung von Selbstständigkeit und Verantwortung. Je nach Vorerfahrungen und Fähigkeiten der Studierenden (ggf. in Abstimmung mit dem Studienfortschritt) können Offenheit und Selbstständigkeit ausgebaut und angepasst werden (IP4, 30). Selbstständigkeit kann also nicht immer vorausgesetzt werden, sondern muss sich entwickeln.

Eigenständigkeit und Verantwortung im Lernprozess können nach Ansicht einiger Lehrender auch dazu beitragen, dass die Studierenden ihre eigenen Stärken und Interessen entdecken (IP17, 30). Die Erfahrung eigener Stärken und Weiterentwicklungen wird von den Lehrenden als motivierend beschrieben.

„Das ist ja immer das wichtige und ein Stück weit Motivation, dass Studierende immer das Gefühl haben, sie können was, sie haben schon was gelernt und können auch darüber hinausgehen.“ (IP8, 56)

Für die Lehrperson kann das bedeuten, Lehr- und Lernsituationen zu gestalten, in denen Studierende die Möglichkeit haben, ihre eigenen Stärken zu erfahren bzw. den eigenen Lernzuwachs zu erkennen.

Lernen begleiten, unterstützen und rahmen

„Begleitung meint, dass Lehrende Studierende unterstützen, wenn sie rezeptiv, ühend oder produktiv lernen, indem sie gezielt helfen (scaffolding), Feedback geben, Coaching anbieten, beraten und moderieren, oder indem sie im Bedarfsfall die Aktivierung verändern und anpassen, zusätzliche Vermittlung anbieten etc“ (Reinmann, 2016, S. 234). Die folgenden Erfolgsfaktoren geben Auskunft darüber, wie diese verschiedenen Facetten der Begleitung durch Lehrende im FL erfolgreich ausgestaltet werden können. Darüber hinaus sind auch organisatorische Aspekte wie die Vorbereitung der Veranstaltung oder die Planung einer geeigneten Prüfung von Bedeutung für die Rahmung einer Lehrveranstaltung im FL.

FL zu begleiten kann zunächst herausfordernden Charakter haben und erfordert eine Balance zwischen der Förderung studentischer Selbstständigkeit und einer passenden Rahmung und Strukturierung studentischer Lernprozesse.

„Und das ist für die Dozenten auch eine große Herausforderung sich ein Stück weit zurückzunehmen, zwar noch nach wie vor die Rahmenbedingungen vorzugeben und auch auf eine positive Art und Weise einzuwirken, aber ohne Vorschriften zu machen. Zumindest nicht da, wo es nicht unbedingt sein muss. Wenn das gelingt, also diese Balance, kann der Erfolg umso größer sein.“ (IP8, 60)

Die Balance zwischen Offenheit und Selbstständigkeit auf der einen und der Begleitung und Rahmung durch die Lehrperson auf der anderen Seite ist den meisten Lehrenden wichtig (IP4, 30). Wie genau die beiden Aspekte so ausgestaltet werden, damit diese Balance gelingt, lässt sich nicht pauschal sagen. Vielmehr gelte es, diese Balance für jede Veranstaltung neu zu finden und studierendenorientiert auszugestalten.

„Das mit den klaren Zielen ist immer schwierig, weil du dann selber vielleicht auch zu viel willst und die nur arbeiten lässt. Und das mit dem Diffusen ist dann spannender, weil sie selber sich auch stärker einbringen können.“ (IP21, 66)

Wenn die Lehrperson selbst nicht weiß, „wo die Reise hingeh“ (IP2, 51), ermöglicht das eine gemeinsame, schrittweise Umsetzung der Forschungsprojekte (IP21, 66).

Studentisches Lernen zu rahmen kann auf unterschiedlichen Wegen realisiert werden. Mit der Aufgabe der Begleitung geht für manche Lehrende auch eine intensive Vorbereitung, Planung und Nachbereitung der Veranstaltung einher und wird als essentielle Tätigkeit der Lehrperson beschrieben (IP9, 44). Für die Planung einer Veranstaltung im Format FL wird von Einzelnen auch ein Austausch zu fachlichen und organisatorischen Aspekten der Veranstaltung mit anderen Lehrenden empfohlen (IP5, 43).

Ein weiterer wichtiger Teil der Rahmung einer Veranstaltung durch die Lehrperson ist das Thema der Prüfungsgestaltung. Gerade im FL mit hoher Offenheit und studentischer Selbstständigkeit wird die Wichtigkeit der Transparenz von Anforderungen und Prüfung betont:

„[...] Forderungen klar machen, transparent machen und sagen, das erwarte ich von Ihnen und das wird auch abgeprüft.“ (IP17, 28)

Zu einer transparenten Prüfungsgestaltung zählt z.B. der Austausch zwischen Lehrenden und Studierenden im Bewertungsprozess oder zum Bewertungsergebnis (IP6, 28; IP21, 66). In einer Veranstaltung wird die Prüfungsform zudem in Abstimmung mit dem Lernprozess der Gruppen gestaltet (IP5, 52).

Zur Strukturierung von studentischen Lern- und Forschungsprozessen wird die Vorgabe einer zeitlichen Struktur von einigen Lehrenden als hilfreich empfunden – das können zentrale Meilensteine sein, die von der Lehrperson gesetzt werden oder feste Termine mit den Studierenden über das Semester hinweg (IP9, 28; IP10, 63). Durch Meilensteine wird eine Orientierung geschaffen, wie Forschungsvorhaben geplant und die zur Verfügung stehende Zeit eingeteilt werden können. Feste Termine können auch dazu dienen, einen kontinuierlichen Arbeitsprozess bei den Studierenden anzuregen und durch Gespräche zwischen Lehrperson und Studierenden zu fördern (IP22, 34). Die Gespräche sollten sich dabei nicht nur auf fachliche Inhalte beschränken, sondern auch den Prozess an sich thematisieren und die Studierenden so bei der selbstständigen Prozessgestaltung unterstützen (IP8, 68).

Neben der zeitlichen Strukturierung wird von einigen Lehrenden eine inhaltliche (Vor-) Strukturierung der Lerninhalte empfohlen. Hier wird der Gedanke geäußert, dass eine völlige Offenheit auch überfordernd für die Studierenden sein könne. Bereits bei der Auswahl von Themen für die Lehrveranstaltung sollten diese daher auf Machbarkeit im gegebenen Rahmen geprüft werden, sodass Studierende ihre Forschungsvorhaben in einem Semester erfolgreich abschließen können (IP5, 20):

„Das ist die große Gefahr, finde ich, wenn man am Anfang die, die Straße nicht begrenzt, dann kann das wirklich ins Uferlose ausarten, ich glaube das wäre dann auch für die Studenten nicht ganz so befriedigend. Also die müssen schon irgendwie auch gerichtet werden. Ohne dass es dann wiederum so dieses Spannende zerstört. Da glaube ich, gibt's auch keinen Königsweg, das muss man dann immer wieder herausfinden.“ (IP5, 20)

Im FL werden die selbstständigen, forschungsbezogenen Phasen von einigen Lehrenden mit Lernphasen verknüpft, bei denen der Vermittlungsaspekt im Vordergrund steht (IP19, 45). Dieser Input wird von den Lehrenden in Abstimmung mit den Bedarfen der Studierenden gestaltet. So kann die Lehrperson beispielsweise Impulse setzen, um etwa das selbstständige Finden einer Fragestellung zu unterstützen oder durch das Vertiefen und Wiederholen von nicht mehr präsenten Lerninhalten aus vorherigen Semestern eine Hilfestellung für die weitere Arbeit an den studentischen Forschungsprojekten sein (IP9, 19; IP9, 51). Diese Wiederholung wird in manchen Fällen durch ein zusätzliches und fakultätsweites Angebot umgesetzt, in dem Studierende gemeinsam und nach Bedarf Lerninhalte erlernen und vertiefen können (IP9, 51).

Darüber hinaus kann Input auch eine Hilfestellung sein, wenn Studierende im Forschungsprozess stagnieren.

„[...] wenn wir gemerkt haben, dass die Studierenden über einen längeren Zeitraum nicht weiterkommen, dann haben wir probiert zu ergründen, wie ist es dahin gekommen und haben dann Input gegeben, Vorschläge, vielleicht mit der oder der oder der Methode zu arbeiten.“ (IP13, 20)

Eine Orientierung im Forschungsprozess kann zudem die Einführung in Wissenschaftsformen oder in den Prozess eines Forschungsvorhabens an sich bieten (IP8, 74; IP21, 66).

Als weiterer Erfolgsfaktor für die Gestaltung von Lehr- und Lernveranstaltungen im FL wird das Ermöglichen von Peer-Feedback und regelmäßigem Austausch zwischen den Studierenden benannt.

„Also das ist etwas, was ich in den Seminaren immer wieder ganz bewusst herstelle, dass sie gegenseitig ihre Projekte besprechen. Dass sie mit reingehen, dass sie sich unterstützen, also so Peer-to-Peer-Geschichten. Und dann merkst du, es ist lebendiger, die kriegen was voneinander mit, die wissen, was die anderen tun.“ (IP9, 16)

Durch regelmäßigen Austausch erkennen die Studierenden, dass auch andere Gruppen (ähnliche) Schwierigkeiten überwinden müssen. Durch Austausch entsteht nach Ansicht der Lehrenden eine Offenheit, die es zulässt, Schwierigkeiten zu diskutieren, zu reflektieren und gemeinsam neue Wege zu suchen. So unterstützen sich die Studierenden gegenseitig darin, Verantwortung für das eigene Lernen zu übernehmen (IP13, 32). Nicht nur Lehrende begleiten Studierende im FL; die Studierenden sind durch Austausch und Feedbackprozesse auch in das Lernen der anderen eingebunden.

Anwendungs- und erfahrungsorientierte Bezüge von Lerninhalten und -prozessen

An die Erfahrungen der Studierenden anzuknüpfen bzw. studentische Erfahrungen einzubeziehen wird von vielen Lehrenden als motivierend für die Auseinandersetzung mit Themen beschrieben (IP9, 3). Zudem scheint FL in einigen Fällen dann gut zu gelingen, wenn sich das Lernen durch eine für die Studierenden erkennbare Relevanz des Lerngegenstandes, Realitätsnähe sowie Praxis- und Anwendungsbezug auszeichnet. Für Lerninhalte ist dabei vor allem entscheidend, ob sie von den Studierenden als subjektiv relevant erachtet oder erkannt werden (IP13, 59).

„Je mehr ich darüber nachdenke, ist das sogar die Hauptdirektive, dass man darauf achten muss. Man lernt nicht um des Lernens Willen. Es muss sich echt anfühlen.“ (IP18, 32)

Durch die Ausrichtung des Lernens an realitätsnahen und interessanten Problemstellungen soll sich Lernen „echt anfühlen“ (IP18, 32). Das kann durch reale, greifbare Lerngegenstände (IP5, 45) oder durch den Praxisbezug des Lernens erreicht werden. Hier wird z.B. die Anlehnung von Lernprozessen an Prozesse aus der Industrie vorgeschlagen (IP18, 24).

Als lernförderlich wird zudem bewertet, wenn die Studierenden im Lerngeschehen die Möglichkeit dazu haben, bisher Erlerntes anzuwenden und zu überprüfen.

„[wo] diese Studenten [...] endlich mal in der Lage sind, oder endlich mal eine Situation haben, wo sie das bisher erlernte Wissen auch in einem Anwendungsfall sinnvoll einsetzen können [...].“ (IP5, 33)

Die Einbindung von Dritten wird von den Lehrenden geschätzt, weil sie die Bedeutsamkeit studentischer Forschungsvorhaben für die Studierenden erhöht (IP13, 47). Diese Bedeutsamkeit kommt besonders dann zum Tragen, wenn Expert*innen aus Forschung oder Praxis in Lern- und Forschungsprozesse eingebunden sind.

„Weil man hat quasi die Leute, von denen man gelesen hat, nicht nur zitiert, sondern hat von denen auch noch was mitgenommen und gelernt und der war auch ganz interessiert an ihren Ergebnissen, also dadurch wird es noch eine andere Wertschätzung.“ (IP9, 55)

Die Einbindung von Expert*innen findet dabei entweder punktuell zu verschiedenen Zeitpunkten im Lernprozess statt (z.B. bei der Abschlusspräsentation oder durch einen Vortrag) oder begleitend zum Forschungsprozess der Studierenden (z.B. durch einen Auftrag). Bei der Kooperation mit Auftraggebenden gilt es eine Reihe von Aspekten zu beachten, damit die Kooperation für die Studierenden erfolgreich sein kann und sie ihre eigenen Ideen und Vorstellungen in den Forschungsprozess einbringen können (IP7, 21):

- Verständnis der Auftraggebenden für studentische Lernprozesse
- Sympathie zwischen Auftraggebenden und Studierenden
- Regelmäßiger und offener (Ideen-)Austausch zwischen Auftraggebenden und Studierenden
- Begeisterung der Auftraggebenden für das Thema

Schließlich ist der Kontakt der Lehrperson zur beruflichen und forschenden Praxis ein entscheidender Faktor (IP11, 65).

5.2.4 Ebene Lehrende und Lernende

Ein Charakteristikum von FL ist „dass es sich um offene und flexible Lernprozesse handelt, aus der eine Unsicherheit aufgrund der Offenheit resultieren kann, die es auf beiden Seiten auszuhalten gilt“ (Karber & Wustmann, 2015, S. 44). Mit den beiden Seiten sind hier die Lehrenden und Lernenden angesprochen, die nach Aussage der befragten Lehrenden eine Offenheit, sich auf Neues einzulassen und Geduld für Lernprozesse mitbringen müssen (IP6, 28; IP12, 36; IP11, 77; IP3, 30). Welche Faktoren darüber hinaus mit Fokus auf die Lehrperson zum Gelingen von FL beitragen können und wie die Beziehungsgestaltung zwischen Lehrenden und Lernen aussehen kann, wird nachfolgend betrachtet.

Die Lehrperson im Fokus

Für die Lehrperson wurden in den Interviews unterschiedliche Aspekte benannt, die sich positiv auf die Gestaltung von FL und das Lernen der Studierenden auswirken können. Zum einen wird die eigene Begeisterung der Lehrperson hervorgehoben, die sich auf die Studierenden überträgt.

„[...] die eigene Begeisterung schwappt über auf die Studenten. Wenn man selbst motiviert ist und in den Raum reingeht, da hat man im Prinzip schon gewonnen.“ (IP17, 22)

Als wichtig wird zum anderen die Geduld für studentische Lernprozesse und Entwicklungen beschrieben.

„[...] man muss Geduld haben. Das ist das Wichtigste. Also [...] nicht gleich die Erfolge erwarten, das, das muss sich, muss man durch, durch, durch Übung dann erreichen. [...] am Anfang ist diese Rückreflexion fehlt völlig und die Systematik und das kann man nicht bei einer Veranstaltung erreichen, dass die das dann begreifen. Das erreicht man dann durch, durch mehrere Wiederholungen. Und dann muss man als Lehrender einfach Geduld haben.“ (IP3, 30)

Zudem sollte auf eine authentische Gestaltung der eigenen Lehre geachtet werden.

„Ich glaube, der Schlüssel ist, dass man auch als Lehrender auch ein großes Maß an Authentizität an den Tag legt.“ (IP19, 31)

Als weitere positive Merkmale der Lehrenden im FL werden das Interesse der Lehrperson für das Thema (IP19, 31), die Lehrerfahrung, vor allem mit kooperativem Lernen und offenen Lernsettings (IP5, 35-36) sowie die Empathie für Studierende benannt (IP12, 34). Auch wird ein gewisses „Herzblut für die Lehre“ (IP11, 77) vorausgesetzt und die Bereitschaft und Fähigkeit beschrieben, „sich auf Studierende tatsächlich einzulassen d.h. auf deren Lernniveau erstmal auf deren Wissensniveau oder Methodenniveau [...]“ (IP11, 77).

Beziehungsgestaltung zwischen Lehrenden und Lernenden

„[...] eine kontinuierliche Zusammenarbeit [...] zwischen Studierenden und Lehrenden. Das heißt, dass auch Lehrende hier nicht zu Wissensvermittlern werden, [...] sondern zu Geburtshelfern werden der Erkenntnis.“ (IP11, 26)

„Der Rollenbeziehung zwischen Lehrenden und Lernenden kommt bei der Gestaltung von Lernangeboten eine besondere Rolle zu“ (Wildt & Eberhardt, 2010, S. 17). Diese Beziehung kann unterschiedlich ausgestaltet werden und verändert sich im FL, wie auch bei anderen aktivierenden Lehr- und Lernformen, hin zu einem Lehren und Lernen, bei dem die Lehrenden als Lernbegleitende den selbstständigen und selbstverantworteten Lernprozess der Studierenden unterstützen (ebd., S. 18). Dazu wird die „[...] Schaffung einer Lerngemeinschaft – einer learning community – der sowohl die Studierenden als auch die Leitung der Lehrveranstaltung angehören“ empfohlen (Karber & Wustmann, 2015, S. 44). In diese Richtung gehen auch die Äußerungen der Lehrenden, die eine Zusammenarbeit zwischen Lehrenden und Lernenden beschreiben, bei der die Lehrenden nicht etwa die Rolle der Wissensvermittler*innen einnehmen, sondern die Studierenden in ihrem Lernen begleiten. Für die Beziehungsgestaltung zwischen Lehrenden und Lernenden wird von der Mehrzahl der Interviewpartner*innen eine Lernendenzentrierung und damit einhergehend die Rolle der Lehrperson als Begleiter* in und Coach beschrieben (IP22, 50; IP11, 26; IP9, 17; IP17, 42; IP11, 57).

„Das finde ich auch den größten Benefit aus der Veranstaltung für mich als auch für die Studierenden (...), dass es eine Veranstaltung ist, wo alle was zusammen machen, und wo der Austausch sehr sehr stark ist [...]“ (IP16, 34)

Damit die Zusammenarbeit gelingen kann, sei zu Beginn der Veranstaltung eine Verständigung über Rollen im FL und Erwartungshaltungen für den Lernprozess wichtig (IP21, 66). Generell wird von den Lehrenden eine offene Lernatmosphäre beschrieben, in der Austausch und Diskussion zwischen Studierenden sowie zwischen Lehrenden und Studierenden stattfindet (z.B. IP18, 16) und in der studentisches Feedback in die Gestaltung der Lehrveranstaltung einfließt (IP17, 18).

5.2.5 Erfolgsfaktoren: Zusammenfassung der Ergebnisse

Die Ergebnisse zeigen, dass es die Aufgabe der Lehrperson ist, geeignete Rahmenbedingungen für FL in der Veranstaltung bereitzustellen und die Lernumgebung sowie die Interaktion mit und zwischen Studierenden zu gestalten. In den Ergebnissen wird eine Fokussierung auf die Ebene der Lehrveranstaltung sichtbar, während vor allem organisationale und curriculare Rahmenbedingungen kaum in den Blick treten. Das kann darauf hindeuten, dass zunächst Lehr- und Lernsituationen für Lehrende und ihre subjektiv wahrgenommenen Gestaltungsmöglichkeiten wahrgenommen werden. Da in den Interviews FL vor allem entlang von konkreten Situationen im Lehr- und Lerngeschehen erforscht wurde, kann die Fokussierung auch dadurch erklärt werden. Zudem wurden die verschiedenen Ebenen von Studium und Lehre nicht explizit angesprochen und erst im Laufe des Auswertungsprozesses zugeordnet. In Abbildung 4 sind die identifizierten Erfolgsfaktoren für die Gestaltung von FL zusammengestellt.

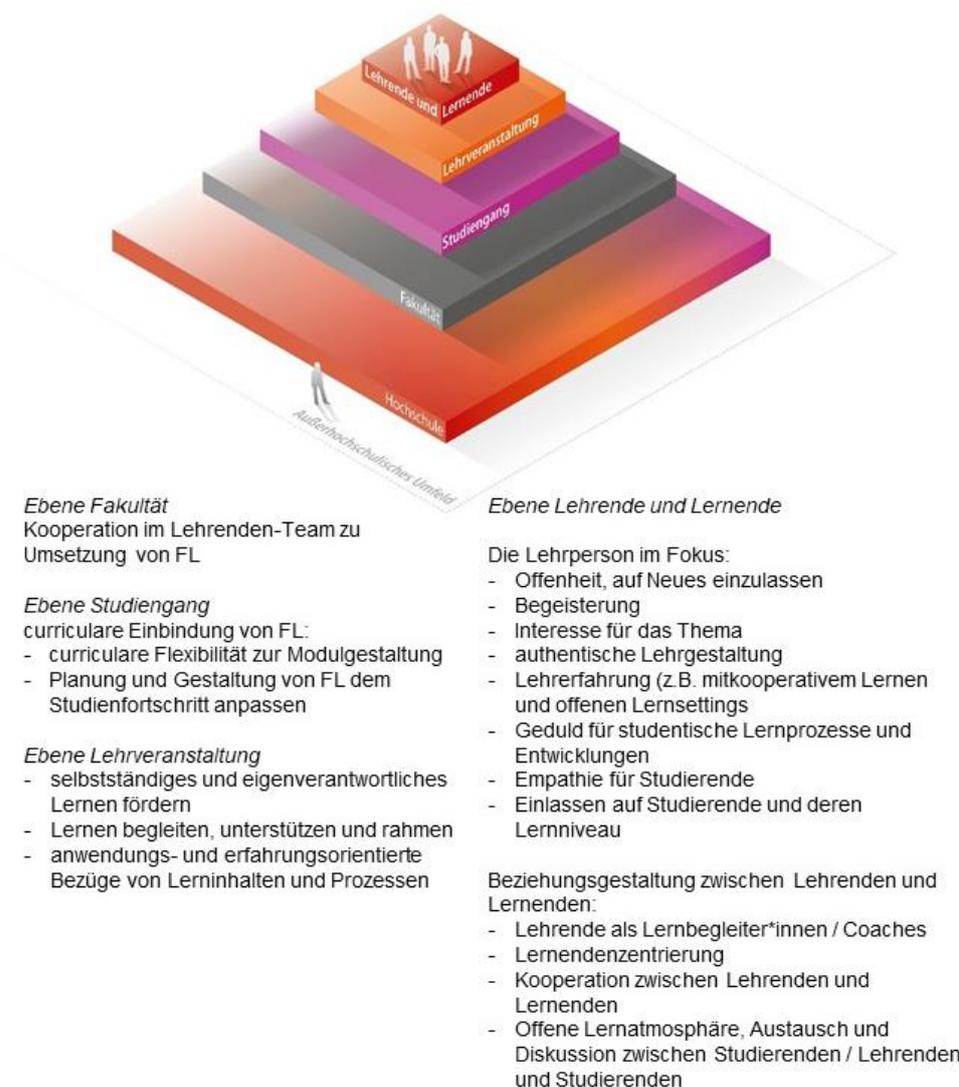


Abb. 4: Zusammenfassung: Erfolgsfaktoren für Lehrende im FL auf den Handlungsebenen in Studium und Lehre.

5.3 Weiterentwicklung des Forschenden Lernens an der Hochschule

Im letzten Teil der Interviews wurde die Frage gestellt, welche Ideen die Lehrenden für eine Weiterentwicklung von FL an der TH Köln einbringen möchten. Die Antworten wurden ebenfalls unterschiedlichen Ebenen zugeordnet. Die Ebene Hochschule repräsentiert die Nennungen, die die Weiterentwicklung des Konzepts und die Verbreitung von FL an der Hochschule anstreben. Nennungen, die sich in die Fakultäts- bzw. Studiengangebene eingruppiieren lassen, befassen sich insbesondere mit curricularen Gegebenheiten und der räumlichen sowie der personellen Ausstattung. Der Austausch unter den Lehrenden wird auf der Ebene Hochschule ebenso wie auf der Fakultätsebene als notwendig angesehen.

Die Lehrenden erwähnen teilweise Weiterentwicklungsideen bezüglich ihrer eigenen Lehrveranstaltung. Es werden hierbei Elemente genannt, die von den Lehrenden selbst umgesetzt werden können, wie z.B. ihre Rolle noch mehr an das Konzept FL anzupassen oder die Beratung der Studierenden stärker zu strukturieren. Auf die Darstellung dieser Ebene wird in diesem Artikel aufgrund der individuellen Komponente verzichtet.

5.3.1 Ebene Hochschule

Hochschulweiter Austausch und Unterstützung

Wissen und Erfahrungen zu teilen und als Orientierungshilfe für andere Lehrende bereitzustellen wird von den Lehrenden als Weiterentwicklungsidee angesprochen. Anleitungen und Informationen wie die Zusammenstellung von Best Practice Beispielen werden befürwortet und für die verstärkte Umsetzung des Lehrkonzepts als hilfreich empfunden (IP14, 44; IP8, 92; IP20, 53, IP7, 25). Von einem Lehrenden wurde die Idee artikuliert, eine Materialsammlung mit Beispielen von Lehrveranstaltungen allen Lehrenden zur Verfügung zu stellen¹²:

„Also Materialsammlungen anzustellen, Ideen zu generieren, mit welchen Methoden man sowas machen kann, das ist bis auf ganz wenige Beispiele (...) nicht verbreitet. Ich könnte mir vorstellen, dass es in anderen Fachbereichen so ähnlich ist. Also Stoffe zu sammeln und anschaulich zur Darstellung zu bringen, sodass man von solchen Projekten von anderen Lehrern und Forschern lernen kann und das wäre glaube ich eine gute Sache!“ (IP1, 20).

Begriffsklärung

Über den Begriff FL besteht eine hohe Unklarheit. Daher wird von 3 von 22 Lehrenden eine allgemeine Begriffsklärung gewünscht (IP8, 82-85; IP20, 53; IP7, 29-31). Es werde beispielsweise wahrgenommen, dass das Verständnis innerhalb der TH Köln differiere bzw. die Abgrenzung zu anderen Konzepten (z.B. Projektorientiertes Lernen) nicht gänzlich klar sei (IP20, 51).

Im folgenden Zitat wurde der Tag für die exzellente Lehre als begünstigend für die Begriffsklärung genannt. An diesem Tag findet ein hochschulweiter Austausch zu einem jährlich wechselnden lehrentwicklungsrelevanten Thema statt:

„Also für mich steht ganz klar die Begriffsklärung oben auf der Agenda. (...) [Der] Tag für die exzellente Lehre hat dazu schon wesentlich beigetragen. Es war jetzt nur ein Bruchteil der Professoren da, aber das ist genau der richtige Ansatz“ (IP8, 82)

Der Austausch zwischen Lehrenden wird von ihnen als wichtig für die Weiterentwicklung von FL erachtet. Er biete die Möglichkeit, das Begriffsverständnis zu vereinheitlichen und zu fördern (IP7, 29-31;). Lehrende schlagen kollegiale Austauschgespräche auch über Fakultäten hinweg vor, um das Konzeptverständnis und Umsetzungsbeispiele diskutieren zu können:

„Begriffsklärung und auch zu sehen, was machen die Kollegen denn so, was kann man denn verbessern und dann zu sehen, wie haben die dieses Format selbst entwickelt mit diesem Forschungsantrag und haben gesehen ah, die Fakultät neun hat etwas Ähnliches gemacht, nur mit einer Konferenz. Das war eigentlich fast das Gleiche nur mit einer Konferenz. Ja interessant! Zu sehen, dass Leute auf dieselben Ideen kommen“ (IP20, 53)

Wie in diesem Zitat angedeutet, können Kolleg*innen viel voneinander lernen, wenn die Möglichkeit des Austauschs besteht.

Unterstützung von ‚oben‘

Lehrende möchten über Fakultäten hinweg Projekte durchführen, zusammenarbeiten und sich austauschen, was jedoch momentan als schwierig aufgrund des Mehraufwands beurteilt wird (IP3, 32, IP15, 56, IP21, 75):

„Was ich mir noch wünschen würde, das ist der Austausch tatsächlich zwischen den Fakultäten. Man probiert das immer wieder (...). Leider hat das nicht geklappt und (...) das ist das Problem, das ist die fehlende Zeit, also man investiert in die Sachen und man weiß nicht, ob das dann letztendlich funktionieren wird oder nicht. Das würde ich mir wünschen, ich weiß nicht, ob das dann realisierbar ist, das ist schwierig, das ist schwer zu realisieren, weil das ist jedes Mal, also wie gesagt, ich bin überzeugt, dass man davon profitieren kann aber, aber jedes Mal ist es eine zusätzliche Arbeit und für diese zusätzliche Arbeit muss man sich erst mal Zeit freischaffen.“ (IP3, 32)

Ganz allgemein wird von der zitierten Lehrperson Unterstützung von zentraler Seite gefordert, um diese Projekte zu ermöglichen (siehe auch IP21, 75). Einige Lehrende nennen hierzu auch konkrete Vorschläge: Einige erwähnen, dass sie gern zusätzlich Zeit und Budget sowie Freiraum hätten, um den Mehraufwand zu meistern (IP13, IP18, 34 und 52):

„Auf Dauer muss man darüber nachdenken, wie dieses Mehr an Zeit, weil es auch ein Mehr an Qualität bedeutet, (...) auch abrechnen kann und mit der Hochschule vielleicht verhandeln kann, dass man dieses Mehr an Zeit dann auch für solche Veranstaltungen bekommt.“ (IP18, 34)

Andere Lehrende sagen aus, dass dieser zusätzliche Aufwand möglicherweise durch zusätzliches, als Assistenz unterstützendes, Personal gedeckt werden könnte (IP17, 40).

¹² Handreichung für Lehrende, die auf den Ergebnissen dieser Studie basiert, unter https://www.th-koeln.de/mam/downloads/deutsch/hochschule/profil/lehre/forschendes_lernen__herausforderungen_und_l__sungsans__tze.pdf

Ein Lehrender fokussiert sich bei seiner Antwort auf die Betreuung, da sie den Großteil des Arbeitsaufwandes ausmache. Wenn typische Sprechstundenfragen von anderen Veranstaltungen wie dem Schreiblabor¹³ übernommen werden könnten, würden Lehrende Zeit gewinnen (IP12, 10). In eine ähnliche Richtung geht die Antwort eines anderen Lehrenden: Wissenschaftsrelevante Themen oder Methoden des wissenschaftlichen Arbeitens könnten ausgelagert und in einer gesonderten Vorlesung behandelt werden. In der Antwort macht der Lehrende jedoch auch darauf aufmerksam, dass diese Vorlesungen von Professor*innen gehalten werden müssten, um die Bedeutung wirksam transportieren zu können (IP10, 91).

Der Mehraufwand, der für Lehrende oftmals mit der Umsetzung von FL verbunden ist, sollte nach Aussagen der befragten Lehrenden gewürdigt werden.

„[...] wenn du dafür gelobt wirst [...] selbst, wenn man keinen Preis kriegt [...] Also dass du Anerkennung kriegst, dass du dir da die Mühe gibst. Es gibt ja Leute, die optimieren sich ja selber, und im Endeffekt kriegen sie genauso viel Honorierung wie die Leute, die sich ein Bein ausreißen“ (IP22, 54)

Honorierung und Anerkennung des bisherigen Aufwands von zentraler Seite wirkt motivierend. Interviewte sehen die Gefahr, dass Wille und Ehrgeiz, aufwendige Lehrveranstaltungen zu bieten, nach einer Zeit frustriert werden, wenn dies nicht anerkannt wird (IP22, 52). Die Befragten äußern sich z.B. positiv zum Lehrpreis als Form der Würdigung (IP18, 52; IP22, 52-54).

Prozesse und Strukturen an Erfordernisse des Forschenden Lernens anpassen

Auf der Ebene der Prozesse und Strukturen der Lehre werden generelle Aspekte wie Personalauswahlprozesse und die Prüfungsorganisation angesprochen. Zum Beispiel wird das Prüfungssystem als hinderlich empfunden, um kompetenzorientierte Prüfungen adäquat durchführen zu können.

„Wir haben natürlich zum einem so ein bisschen verwaltungstechnischen Unterbau, der eigentlich anders ausgelegt ist. Stichwort: PSSO. Also etwas flexiblere Konzepte, die sind so in der Prüfungsordnung abgebildet, aber nicht so richtig“ (IP16, 46)

Eine Regulierung der Prüfungsan- und -abmeldung würde die Durchführung unterschiedlicher Prüfungsformate im FL erleichtern (IP16, 46; IP8, 92, 104). Momentan können sich Studierende bis kurz vor der Prüfung abmelden. Eine Teamprüfung in Form einer gemeinsamen Präsentation kann daher kaum stattfinden, da einzelne Gruppenmitglieder die Prüfung kurz vor Prüfungsantritt stornieren können. Ein Lehrender macht dazu folgenden Vorschlag:

„Mir wäre es lieber, es wäre zwei Wochen vor Klausurphase irgendwann Anmeldung und gut ist. Und das wäre auch für solche Prüfungsformen leichter. Weil man dann einen Pool hätte von denen, die die Prüfung ablegen wollen, und dann kann man mit dem Pool arbeiten“ (IP8, 104).

Ein Lehrender macht auf die Personalauswahlprozesse aufmerksam. Wenn Personen mit entsprechenden Haltungen eingestellt bzw. berufen werden würden, sei es leichter aktivierende Lehr- und Lernarrangements an der TH Köln zu verbreiten:

„Ich glaube aber, dass in den letzten Jahren eigentlich auch in Richtung dieser Berufungen zu [...] stark auf den wissenschaftlichen Sektor geguckt wurde und weniger auf [die] Lehrbefähigung. Wir brauchen auch gute Lehrende, die wirklich Herzblut für die Lehre haben und nicht nur für das andere. Und ich glaube, wer Herzblut für die Lehre hat und ja bereit ist sich auf Studierende tatsächlich einzulassen [...], dass das eine besondere Befähigung ist. Ich glaube, dass man in dieser Richtung entflammen muss. Einem Menschen zeigen muss, dass das geht und das es unglaublich spannend ist, solche Prozesse zu beobachten und zu gucken, wie sich diese Leute im Beruf nachher machen.“ (IP11, 77)

Entsprechende Ressourcen zur Verfügung stellen

Zum Aspekt der räumlichen Gegebenheiten an der Hochschule wird angesprochen, es sei manchmal für das FL nötig, den Studierenden mehrere Räume parallel für Gruppenarbeiten zur Verfügung zu stellen. Dafür müsse das Raumangebot für diese Veranstaltungen erweitert und evtl. das Raumbuchungssystem verbessert werden.

„Wir brauchen Arbeitsräume, wo man eben in Projektteams arbeiten kann. Das ist oft einfach ein Riesenproblem, weil wir nicht so viele Räume haben bzw. die Räume durch andere Veranstaltungen geblockt sind, sage ich mal. Das ist, ich will nicht sagen der größte Aufwand, aber es ist quasi, dass wir jede Woche schauen müssen, wie man das lösen kann. [Das] weiß ich ehrlich gesagt nicht [...]. Oft sind da noch Räume frei, man weiß es eben nicht. Wir haben hier halt so ein Raumbuchungssystem, aber viele Kollegen, kann ich auch verstehen, blocken dann einen Raum, weil sie sagen, ich hab' eine Veranstaltung. [Aber] dann ist die nicht jede Woche, sondern nur jede zweite“ (IP16, 48).

13 In der Veranstaltung Schreiblabor der TH Köln werden Studierende auf das wissenschaftliche Arbeiten vorbereitet.

5.3.2 Ebene Fakultät und Ebene Studiengang

Curriculare Einbindung des FL

Die curriculare Einbettung von FL wird als förderlich erachtet. Außercurriculare oder freiwillige Veranstaltungen seien nur schwer realisierbar.

„Erstens brauchst du eine curriculare Einbettung, also dass du Möglichkeiten hast, es zu tun. Was in den Diplomstudiengängen vielleicht noch möglich gewesen wäre, mit einer freiwilligen Projektgruppe irgendwas zu machen, was ich öfter auch damals gemacht habe im Diplomstudiengang, ist heute im Bachelor eigentlich nicht mehr darstellbar. Ist irgendwie alles zu dicht, zu eng getaktet, zu voll“ (IP21, 70).

Wie im folgenden Zitat ersichtlich, sollte FL kein isoliertes Element im Curriculum sein, sondern studienbegleitend integriert werden:

„Wenn wir das wirklich auch effektiv nachher machen wollen, brauchen wir eigentlich Seminare ab dem ersten Semester [, die] im Grunde genommen darauf vorbereiten [...]. Das FL [sollte] lernbegleitet im Aufbaustudium von Anfang bis zum Ende der Thesis [durchgeführt werden]. Also auch, sag ich mal, [schauen, dass man einen] groben Faden reinbekommt“ (IP11, 30).

Lehrende schlagen vor, dass im Studienverlaufsplan mehrere Veranstaltungen nach dem FL aufgebaut werden sollten. Dann könne in jeder Veranstaltung der Schwerpunkt auf eine andere Phase des Forschungsprozess gelegt und die Studierenden so auf die selbstständige Umsetzung des Forschungsprozesses schrittweise vorbereitet werden. So könnten alle Phasen abgedeckt und die Studierenden umfassender qualifiziert werden. Während einzelne Phasen und Kompetenzen in vielen Veranstaltungen aufträten, würden andere Phasen wiederum kaum im Studienverlauf angesprochen. Für die studienbegleitende Integration des kompletten Forschungsprozesses sei daher auch eine starke Abstimmung mit den Kolleg*innen nötig:

„Ich sag mal, Methodenkompetenz haben hier alle. Aber zum Beispiel Formulierung von Forschungsfragen, das wird hier nicht von so vielen Leuten gemacht. Oder Evaluierung von Forschung. Also die Schritte eins und acht [des Forschungsprozesses], die auch sehr wichtig sind. Da denk ich mir, da gibt es bestimmt noch Defizite“ (IP20_57).

Eine Methode, um Veranstaltungen sinnvoll aufeinander aufzubauen und das FL in den Studienverlaufsplan strategisch zu integrieren, stelle die Curriculumwerkstatt der TH Köln dar.

Abprache zwischen den Kolleg*innen bei curricularen Angelegenheiten

„Wenn ich [mir die] Curriculumwerkstatt angucke - ein super Werkzeug, ja, also alles baut aufeinander auf - nur die, die die Bausteine stellen, die sind gar nicht involviert oder fühlen sich nicht involviert oder wissen das gar nicht, dass sie ein Baustein sind (IP7, 41)“.

Im Zitat wird bei der Abstimmung und Involvierung sämtlicher Personen, die innerhalb der Fakultät tangiert werden, Weiterentwicklungsbedarf gesehen.

Auch andere Lehrende äußern sich zu den positiven Effekten einer verbesserten Abstimmung und einer Kooperation zwischen Kolleg*innen. Beispielsweise könnten neue Ideen gemeinsam entwickelt werden, da bereits eine Vielfalt an Durchführungsmöglichkeiten in der Fakultät praktiziert werde (IP3, 32). Vernetzung und Abstimmung könnten auch dazu führen, dass Veranstaltungen zu größeren Modulen zusammengelegt werden könnten (IP15, 54). Eine Abstimmung innerhalb der Fakultät könne auch nützlich sein, damit Veranstaltungen, die nach dem FL konstruiert sind, nicht zeitlich von anderen Veranstaltungen unterbrochen würden und so die Konzentrationsphase der Studierenden abrupt beendet werde (IP16, 46, 48)

Anpassung der Modulbeschreibungen und Prüfungsordnungen

Auch Modulbeschreibungen und Prüfungsordnungen müssten nach den interviewten Personen angepasst werden, um nicht als einschränkend erlebt zu werden (IP8, 82, 83).

„Grenzen gibt es in der Beschreibung der Module oder in der Prüfungsordnung. Das sind eben diese Dinge. Aber wenn jetzt ein Dozent eine gute Idee hat, wie man FL umsetzen kann und er stößt an gewisse Grenze, warum es nicht möglich ist, dann gibt es mit Sicherheit auch (...) die Möglichkeit diese Hürden zu beseitigen (IP8, 83, 84)“.

Mentor*in für FL in jeder Fakultät

Die befragten Lehrenden raten dazu, die personelle Ausstattung in der Fakultät aufzubessern. Nicht nur wissenschaftliche Mitarbeiter*innen als Assistent*innen sind gefragt, sondern es wird auch die Idee eines bzw. einer Mentor*in genannt, der*die zur Umsetzung von FL beraten könne, Fragen der Lehrenden aufgreife oder auf Fakultätsebene zur Diskussion bzw. zum Austausch anrege:

„Also dass dieses Thema FL in jeder Fakultät oder in jedem Studiengang sogar einen Mentor braucht, der sich darum bemüht und mit den Kollinnen/Kollegen zumindest diskutiert...“ (IP15, 56).

Auch die Studierenden könnten, nach den befragten Lehrenden, von zusätzlichen Personen profitieren, die in Lernräumen ansprechbar sind und sich in dem entsprechenden Gebiet auskennen (IP5, 66).

5.3.3 Weiterentwicklungsideen: Zusammenfassung der Ergebnisse

Insgesamt (s. Abb. 5) betonen die Lehrenden, dass sie einen Bedarf an Austausch bezüglich FL haben. Dieser Bedarf wird innerhalb der Fakultät aber auch hochschulweit gesehen. Lehrende erhoffen sich dadurch Orientierung und Kooperation. Zudem erwarten die Lehrenden mehr Unterstützung von zentraler Seite, um bestimmte (strukturelle) Hindernisse überwinden zu können. So beschreiben die Lehrenden, dass oftmals Ressourcen fehlten und Prüfungssysteme noch zu unflexibel seien.¹⁴

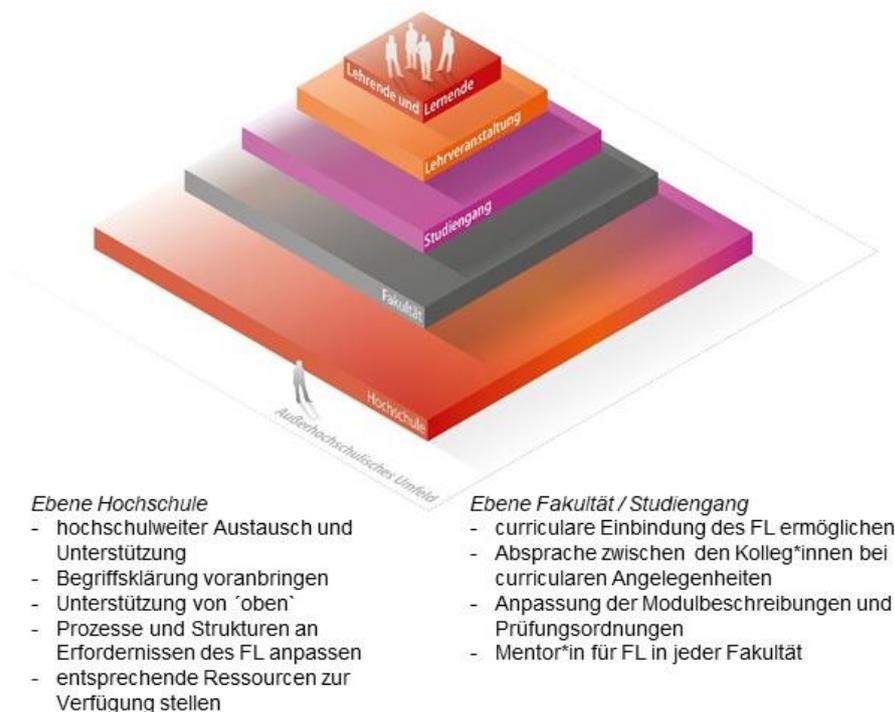


Abb. 5: Zusammenfassung: Weiterentwicklungsideen von den Lehrenden im FL auf den Handlungsebenen in Studium und Lehre.

6 Diskussion

Mit dieser Studie ist es gelungen, die Perspektive der Lehrenden auf die Umsetzung von FL einzuholen und daraus eine empirische, strukturierte Darstellung der Aussagen von Lehrenden, die das FL praktizieren, abzuleiten.

Im Vordergrund stand die Beantwortung der Frage: *Welche (Gelingens)Aspekte sind aus Sicht von Lehrenden zu beachten, um FL erfolgreich zu gestalten?*. Dabei wurden Aspekte genannt, die beim FL eine größere Bedeutung einnehmen als bei anderen Lehrkonzepten (z.B. Offenheit, sich auf unbekannte Lösungen einzulassen). Ebenso wurden Aspekte beschrieben, die sich nicht ausschließlich durch das FL ergeben, sondern zum Teil kooperativen Lehrformaten geschuldet sind (z.B. die Herausforderung Teamarbeit).

Die hier vorgestellte Studie wurde so geplant, dass die Ergebnisse Aussagen über die Umsetzung von FL zulassen, unabhängig von der Fachdisziplin. So trat hier das Gemeinsame in den Vordergrund; Unterschiede zwischen den Fächergruppen wurden nicht untersucht oder betont. Andere Forschungsarbeiten konzentrieren sich auf Fachspezifika und können hierzu spezifische Aussagen treffen (siehe z.B. das Fides-Projekt¹⁵).

¹⁴ Diese Studie inklusive Hinführung und kurzem Ergebnisausblick wurde für Interessierte am FL mit einem nutzerzentrierten Design multimedial aufbereitet: <https://forschendes-lernen.profil2.web.th-koeln.de/>

¹⁵ <http://fides-projekt.de/das-projekt/>

Einzelne Herausforderungen, die sich mit den dargestellten Ergebnissen decken, wurden bereits in der Literatur z.B. von Huber (2009, 2016) antizipiert und mit theoretischen Überlegungen bearbeitet. Die hier vorgelegte empirische Studie bestätigt diese Vorarbeiten und stellt gleichzeitig Erfolgsfaktoren bereit, die für die Interviewpartner*innen bereits funktioniert haben. Das erhobene Datenmaterial zeigt, dass sich die von Lehrenden beschriebenen Herausforderungen und Erfolgsfaktoren weitestgehend aufeinander beziehen. So steht beispielsweise der als herausfordernd beschriebenen Skepsis im Kollegium gegenüber Forschendem Lernen die Unterstützung und Kooperation im Kollegium als Gelingensaspekt zur Seite. Auch die Weiterentwicklungsideen der Lehrenden können im Kontext der Herausforderungen und Erfolgsfaktoren sinnvoll interpretiert werden, wie hier z.B. mehr Absprache im Kollegium und ein Austausch auf Fakultätsebene. Damit ergänzt die Studie den Erkenntnisstand zum FL und bietet mit den erhobenen Erfolgsfaktoren einen Orientierungsrahmen für Lehrende, um FL zu planen und umzusetzen.¹⁶

Insgesamt ermöglicht die Eingruppierung der Aussagen zu den Herausforderungen, Erfolgsfaktoren und Weiterentwicklungsideen in die Handlungsebenen von Studium und Lehre den Akteuren, eigene Verantwortlichkeiten und Handlungsfelder zu erkennen. Den Hochschulakteuren (Lehrende, Hochschuldidaktik und Hochschulleitung) kann damit bewusstwerden, wo sie selbst Einflussmöglichkeiten haben und welche sie ggf. nur mit Hilfe gemeinsamer Aktivität erreichen können. So zeigt die Studie insbesondere auch für die Hochschuldidaktik einen breiten Wirkungsraum auf allen Ebenen von Studium und Lehre.

Für die Beantwortung der Ausgangsfrage wurde eine systematische Darstellung der Aussagen vorgenommen. Um jedoch Erkenntnisse für die hochschuldidaktische Arbeit abzuleiten, ist in einem weiteren Schritt die hochschuldidaktische Auswertung und Einordnung der Ergebnisse zu leisten. Dieser Schritt wurde mit unterschiedlichen Schwerpunkten bereits in weiteren Publikationen zur Studie geleistet. Eine Einordnung der Studie in das Feld hochschuldidaktischer Forschung sowie Anwendungsmöglichkeiten der Ergebnisse im Handlungsfeld Studium und Lehre findet sich bei Beyerlin et al. (2018). Wie innerinstitutionelle Forschung Impulse für Lehr- und Hochschulentwicklung und einen hochschulweiten Austausch zum Forschenden Lernen setzen kann, beschreiben Gotzen, Beyerlin und Linnartz (2019). Auch wird hier die Rolle der Hochschuldidaktik reflektiert und das Zusammenwirken von Forschenden und Beforschten im gesamten Forschungsprozess als wichtiges Element der innerinstitutionellen Hochschulforschung von der Erhebung bis hin zu konkreten Maßnahmen beschrieben. Die systematische Darstellung der Herausforderungen und deren Impulse für die hochschuldidaktische (Beratungs-)Arbeit wurden ebenfalls separat betrachtet (Beyerlin et al., 2020).

Darüber hinaus bieten die Ergebnisse Möglichkeiten für weitere Untersuchungen. So kann beispielsweise aus den Ergebnissen herausgelesen werden, dass Lehrende Schwierigkeiten haben, FL in der Hochschule mit den gegebenen Ausgangsbedingungen in ihre Lehre zu integrieren. Damit ist u.a. die Infrastruktur gemeint, die durch das Bachelor- und Mastersystem geprägt wurde. Eine Analyse organisationaler Rahmenbedingungen (z.B. Prüfungssystem, Leitbild für Lehre und Studium, Anerkennung von Lehrendenengagement), auch über unterschiedliche Hochschulen hinweg, könnte nützliche Erkenntnisse für die Hochschuldidaktik und die Hochschulen bereithalten.

Ein zukünftiges Forschungsfeld kann sich auch auf die Rolle der Lehrperson im FL beziehen: In der Studie fiel auf, dass Lehrende ihre Rolle und die Rolle der Studierenden im FL trotz der gemeinsam geteilten Auffassung, dass die Eigenständigkeit der Studierenden gefördert werden soll, unterschiedlich wahrnehmen. So bedienen sich die Lehrenden Metaphern, um ihr Denken und Erleben in dem Zusammenhang auszudrücken. Diese reichen von „den Studierenden auf den Weg bringen“ bis hin zu „den Weg [für die Studierenden] freimachen“. Scheinbar sind auch hier mehrere Gestaltungsmöglichkeiten denkbar. Auch kann es sein, dass Lehrpersonen diese Kooperation zwischen Studierenden und Lehrpersonen anders empfinden oder leben, als sie bewusst und rational in den Interviews angeben konnten. Eine noch durchzuführende Metapheranalyse erscheint als eine Möglichkeit, sich diesem Konzept anhand der vorbegrifflichen Orientierungen des Denkens und Erlebens anzunähern (Schmitt, 2003).

¹⁶ Die Herausforderungen und Lösungsmöglichkeiten wurden strukturiert in einem Dokument dargestellt und stehen allen Lehrenden als Download zur Verfügung (https://www.th-koeln.de/mam/downloads/deutsch/hochschule/profil/lehre/forschendes_lernen__herausforderungen_und_l__sungsans__tze.pdf)

7 Literatur

- Auferkorte-Michaelis, N. (2005). Hochschule im Blick. Innerinstitutionelle Hochschulforschung zu Lehre und Studium an einer Universität. Münster: LIT.
- Beyerlin, S., Gotzen, S. & Linnartz, D. (2018). Forschendes Lernen aus Sicht von Hochschullehrenden – eine qualitative Studie als Anstoß und Begleitung von Lehrentwicklung. In B. Szczyrba & N. Schaper (Hrsg.), Forschungsformate zur evidenzbasierten Fundierung hochschuldidaktischen Handelns. Forschung und Innovation in der Hochschulbildung Band 1 (S. 141-156). Berlin: duz Medienhaus. Verfügbar unter: <https://cos.bibl.th-koeln.de/frontdoor/index/index/docId/675>
- Beyerlin, S., Gotzen, S. & Linnartz, D. (2020). Herausforderungen für Lehrende beim Forschenden Lernen – Ergebnisse einer qualitativen Studie an der TH Köln. In C. Wulf, S. Haberstroh & M. Petersen (Hrsg.), Forschendes Lernen. Theorie, Empirie, Praxis (S. 157-170). Wiesbaden: Springer VS.
- Bundesassistentenkonferenz (BAK) (1970). Forschendes Lernen - Wissenschaftliches Prüfen. Bonn: BAK (Schriften der BAK; 5. Neudruck Bielefeld: UVW 2009).
- BMBF (2011). Projektdatenbank im Qualitätspakt Lehre. Verfügbar unter: <https://www.qualitaetspakt-lehre.de/de/projekte-im-qualitaetspakt-lehre-suchen-und-finden.php> [29.03.2020].
- Gotzen, S., Beyerlin, S. & Gels, A. (2015). FL. Steckbrief. Verfügbar unter: https://www.th-koeln.de/mam/downloads/deutsch/hochschule/profil/lehre/steckbrief_forschendes_lernen.pdf [29.03.2020].
- Gotzen, S., Beyerlin, S. & Linnartz (2019). Innerinstitutionelle Hochschulforschung als Impuls für Lehr und Hochschulentwicklung. In S. Gotzen, S. Heuchemer & T. van Treeck (Hrsg.), Hochschuldidaktik forscht zur Kultur des Ermöglichs. Profilbildung und Wertefragen in der Hochschulentwicklung II, (Band 3, S. 89-100). Berlin: DUZ.
- Huber, L. (1970). FL: Bericht und Diskussion über ein hochschuldidaktisches Prinzip. Neue Sammlung, 10 (3), S. 227 – 244. Verfügbar unter: <https://pub.uni-bielefeld.de/publication/1781678>. [29.03.2020].
- Huber, L. (2009). Warum FL nötig und möglich ist. In L. Huber, J. Hellmer & F. Schneider (Hrsg.), FL im Studium, Aktuelle Konzepte und Erfahrungen (S. 9-35). Bielefeld: UVW.
- Huber, L. (2016). FL: Begriff, Begründungen und Herausforderungen. Verfügbar unter: https://www.uni-due.de/imperia/md/content/gesellschaftswissenschaften/text_rub_forschendes-lernen_-begriff-begr%C3%BCndungen-und-herausforderungen.pdf [25.08.2020].
- Karber, A. & Wustmann, C. (2015). Forschendes Lehren und Lernen. Perspektiven der Akteurinnen und Akteure in den Blick nehmen und erforschen. In R. Egger, C. Wustmann & A. Karber (Hrsg.), Forschungsgeleitete Lehre in einem Massenstudium. Bedingungen und Möglichkeiten in der Erziehungs- und Bildungswissenschaften (S. 37-54). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Mayring, P. (2010). Qualitative Inhaltsanalyse. Grundlagen und Techniken (Aufl. 11). Weinheim: Beltz.
- Mieg, H. & Lehmann, J. (Hrsg.), (2017). FL: Wie die Lehre in Universitäten und Fachhochschulen erneuert werden kann. Frankfurt: Campus.
- Pasternack, P. (2017). Konzepte und Fallstudien. Was die Hochschulforschung zum FL weiß. In H. Mieg, & J. Lehmann (Hrsg.), FL: Wie die Lehre in Universität und Fachhochschule erneuert werden kann (S. 37-46). Frankfurt: Campus.
- Reinmann, G. (2016). Gestaltung akademischer Lehre: semantische Klärungen und theoretische Impulse zwischen Problem- und Forschungsorientierung. Zeitschrift für Hochschulentwicklung, 11(5), 225-244.
- Schaper, N. (2014). Forschung in der Hochschulbildung. In J. Kohler, P. Pohlenz & U. Schmidt (Hrsg.), Handbuch Qualität in Studium und Lehre (Griffmarke D 2.3-1). Berlin: DUZ Verlags- und Medienhaus.
- Schmitt, R. (2003). Methode und Subjektivität in der systematischen Metaphernanalyse. Forum Qualitative Sozialforschung, 4(2).
- Schneider, R. & Wildt, J. (2009). FL und Kompetenzentwicklung. In L. Huber, J. Hellmer & F. Schneider (Hrsg.), FL im Studium, Aktuelle Konzepte und Erfahrungen (S. 53-68). Bielefeld: UVW.
- Szczyrba, B., van Treeck, T. & Heuchemer, S. (2012). Forschungsstrategien im Chance Management. Hochschulische Selbstbeobachtung im Wandel von Studium und Lehre. In B. Berendt, A. Fleischmann, N. Schaper, B. Szczyrba & J. Wildt (Hrsg.), Neues Handbuch Hochschullehre (Griffmarke I 4.3). Berlin: DUZ.
- Wildt, J. (2003). „The Shift from Teaching to Learning“ – Thesen zum Wandel der Lernkultur in modularisierten Studienstrukturen. In Fraktion Bündnis 90/Die Grünen im Landtag NRW (Hrsg.), Unterwegs zu einem europäischen Bildungssystem. Reform von Studium und Lehre an den nordrhein-westfälischen Hochschulen im internationalen Kontext. Düsseldorf. Verfügbar unter: <https://www.u-asta.uni-freiburg.de/politik/bologna/texte/thesen-zum-wandel.pdf> [20.03.2020].
- Wildt, J. (2009). FL: Lernen im "Format" der Forschung. Journal Hochschuldidaktik. Perspektiven eines Konzepts, 20(2), 4 - 7.
- Wildt, J., Breckwoldt, J., Schaper, N. & Hochmuth, R. (2013). Forschung in der Hochschulbildung. In B. Jorzik (Hrsg.), Charta guter Lehre. Grundsätze und Leitlinien für eine bessere Lehrkultur (S. 103-109). Essen: Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft. Verfügbar unter: <https://www.stifterverband.org/charta-guter-lehre>.

Wildt, J. & Eberhardt, U. (2010). Einleitung: Neue Impulse? Hochschuldidaktik nach der Strukturreform. In U. Eberhardt (Hrsg.), Neue Impulse in der Hochschuldidaktik. Sprach- und Literaturwissenschaften (S. 11-24). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.

Wulf C., Haberstroh S. & Petersen M. (Hrsg). (2020). Forschendes Lernen. Theorie, Empirie, Praxis. Wiesbaden: Springer VS.

Autorinnenprofile

Simone Beyerlin, M.A. Erwachsenenbildung und systemische Beraterin, war bis Ende 2017 am Zentrum für Lehrentwicklung der Technischen Hochschule Köln mit den Arbeitsschwerpunkten Hochschulforschung und Forschendes Lernen tätig. Im Anschluss war sie Referentin und Trainerin für Personalentwicklung mit den Arbeitsfeldern Nachwuchsförderung internationaler Wissenschaftler*innen, Hochschuldidaktik und überfachliche Kompetenzentwicklung am Karlsruher Institut für Technologie.

Dagmar Linnartz ist Psychologin (M.Sc.) und war bis Dezember 2018 wissenschaftliche Mitarbeiterin im Zentrum für Lehrentwicklung der Technischen Hochschule Köln mit den Arbeitsfeldern Forschung und Projektentwicklung.

Susanne Gotzen ist wissenschaftliche Mitarbeiterin im Zentrum für Lehrentwicklung der Technischen Hochschule Köln mit den Arbeitsfeldern Beratung, Forschung und Weiterbildung. Die systemische Beraterin (DGSF) und ausgebildete Lehrerin ist seit 2007 als Hochschuldidaktikerin tätig. Sie ist Mitglied im Netzwerk Wissenschaftscoaching.