



1. Interdisziplinäre Kompetenzen evaluieren – Ziel und Aufgabe der wissenschaftlichen Projektbegleitung des „Coburger Wegs“

Der „Coburger Weg“ ist ein Projekt der Hochschule Coburg, das vom Bundesministerium für Bildung und Forschung im Rahmen des „Qualitätspakt Lehre“ von 2011 bis 2016 gefördert wurde. Ziele des Projekts sind die Verbesserung der Studienbedingungen und die Erhöhung der Studierfähigkeit. Diese sollen durch die individuelle Förderung der Studierenden sowie eine interdisziplinäre Ausrichtung der Studiengänge an der Hochschule Coburg erreicht werden. Das Projekt zielt dabei vor allem auf die Ausbildung interdisziplinärer Kompetenzen von Studierenden. Dabei geht es in erster Linie nicht um interdisziplinäres Forschen (vgl. Becker 1998; Defila & di Giulio 1998), sondern um interdisziplinäres Sehen, Wahrnehmen und Arbeiten. Dies wird durch unterschiedliche institutionelle Rahmenbedingungen, fachübergreifende Kooperationen und unterschiedliche Lehr-Lernformate (Portfolios, Projektlernen) unterstützt und begleitet. Die Motive zur Einführung und zur Gestaltung eines solchen Studiengangskonzepts differieren je nach Perspektive. So ist zu unterscheiden zwischen einem hochschulpolitischen und einem gesellschaftlichen Motiv sowie dem Interesse von Studierenden, Studiengänge mit diesem interdisziplinären Ansatz zu wählen. Die hier vorliegende Begleitstudie fokussiert die Entwicklung interdisziplinärer Kompetenzen der Studierenden: „Eine zusätzliche Evaluation von externer Seite sollte darüber Aufschluss gewähren, ob und inwieweit für die Kompetenzen, die über die interdisziplinäre Lehre gestärkt werden sollen, tatsächlich ein Zuwachs an Sensibilisierung festzustellen ist und diese auch in Handlungssituationen Anwendung findet. Ziel der Begleitstudie soll daher sein, dass wir über die Zwischenberichte Anhaltspunkte erhalten, inwieweit das Ziel, interdisziplinäre Kompetenzen bei den Studierenden zu stärken, mit den getroffenen Maßnahmen bereits erreicht werden konnte oder ob hier eine prinzipielle Nachsteuerung angedacht werden sollte“ (Bender & Lerch 2013, S. 4).

Das Studium des Coburger Wegs, welches über sechs Semester parallel zum jeweiligen fachlichen Studium verläuft, ist in drei Modulen organisiert. Innerhalb der Module finden gemeinsame, fachbereichsübergreifende Veranstaltungen statt, in deren Rahmen die Studierenden durch unterschiedliche didaktische Settings in Austausch kommen. Dabei sind die Module so angelegt, dass mit steigender Semesterzahl anspruchsvollere Lernziele formuliert werden (siehe *Abbildung 1*).



Modul I Interdisziplinäre Perspektiven (1. Semester)	Modul II/III Interdisziplinäres Projekt (2./3. Semester)	Modul IV Interdisziplinäre Profilierung (6. Semester)
Lernziele & Kompetenzen		
kennen und verstehen	anwenden und analysieren	bewerten und kreieren
Methodenkompetenz (z.B. Grundzüge wissenschaftlichen Arbeitens kennen & verstehen)	Methodenkompetenz (z.B. komplexe Texte kritisch lesen & analysieren)	Methodenkompetenz (z.B. komplexe Texte & Sachverhalte diskutieren & beurteilen)
Reflexionsfähigkeit (z.B. eigene Motivation, Denkmuster & - prozesse verstehen)	Personalkompetenz (Kommunikationskompetenz) (z.B. andere Fachperspektiven bewusst einnehmen)	Reflexionsfähigkeit (z.B. komplexe Sachverhalte differenziert betrachten & kontextbezogen einordnen)
Interdisziplinäre Kompetenz (z.B. Verstehen der Ursachen & Herausforderungen einer differenzierten Welt)	Fachliche und interdisziplinäre Kompetenz (z.B. disziplinäre Fachkompetenzen projektbezogen erweitern)	Interdisziplinäre, soziale und kulturelle Kompetenzen (z.B. Stärkung der Employability)

Abbildung 1: Zusammenfassung der Kompetenzziele der Modulbeschreibungen des Coburger Wegs (eigene Darstellung; vgl. Coburger Weg 2016).

An diesen Lernzielen setzte die Begleitforschung an, um die Entwicklung der interdisziplinären Kompetenzen der Studierenden zu evaluieren. Dabei fanden zum Ende jedes Moduls Evaluationen statt, in deren Rahmen Interviews und Befragungen mit Studierenden und Lehrenden zu Kompetenzentwicklung durchgeführt wurden. Da es sich bei der Frage nach interdisziplinären Kompetenzen um ein sehr komplexes Konstrukt handelt (vgl. *Kapitel 2*), wurde für die Begleitforschung ein methodisches Design gewählt, welches als Vertiefungsmodell quantitative und qualitative Verfahren in Form von Fremd- und Selbsteinschätzungen verbindet. Dabei ist jedoch darauf hinzuweisen, dass sich die wissenschaftliche Begleitstudie vor allem auf die qualitative Interpretation des Verstehens und Zuwachses interdisziplinärer Kompetenzen fokussiert.



Im Laufe der Begleitstudie wurden so über die letzten vier Jahre drei Studierendekohorten über ihren kompletten Studienverlauf hinweg begleitet (*Abbildung 2*). Der vorliegende Abschlussbericht stellt nun die dabei gewonnenen Erkenntnisse resümierend für jedes der Module dar. Hierfür wird zunächst der Gegenstand der Evaluation „interdisziplinäre Kompetenz“ grundlagentheoretisch geklärt (*Kapitel 2*). Im Anschluss daran erfolgt die detaillierte Darstellung der Ergebnisse der einzelnen Module im Vergleich der drei Kohorten (*Kapitel 3-5*). Abschließend werden die daraus gewonnenen Erkenntnisse reflektiert und relevante Aspekte für die Förderung interdisziplinärer Kompetenzen während des Studiums zusammengefasst (*Kapitel 6*).





2. Die Begriffe „Kompetenz“, „Interdisziplinarität“ und „Interdisziplinäre Kompetenzen“ und ihre Relevanz für den Coburger Weg

Interdisziplinäre Kompetenzen gewinnen zunehmend an Bedeutung. Mit der in den vergangenen zwei bis drei Jahrzehnten immer schneller voranschreitenden Globalisierung und Digitalisierung ging ebenso ein deutlicher Wandel in der Arbeitswelt einher (vgl. Petzold 2011, S. 4). Diese *Subjektivierung von Arbeit* (Voß 2003) erfordert neben mehr Selbstorganisation und Selbstverantwortung des einzelnen Mitarbeitenden auch mehr interdisziplinäre (Zusammen-)Arbeit. Zudem machen drängende globale Problemstellungen wie z.B. die Erderwärmung, die Diabetes-Epidemie oder das Müll-Problem effektive Lösungen notwendig, die unmöglich ausschließlich von einer einzigen Fachrichtung (z.B. Medizinern) erbracht werden können. Das Gegenteil ist der Fall: Für die Lösung dieser und vieler anderer Problemstellungen braucht es die Integration unterschiedlicher disziplinärer und professioneller Perspektiven (vgl. McMurtry 2013, S. 76).

Für eine genauere Analyse erscheint es sinnvoll, die Termini *Kompetenz*, *Interdisziplinarität* und *Interdisziplinäre Kompetenzen* in den Blick zu nehmen und in Bezug zum Coburger Weg zu setzen.

2.1 Kompetenz

Der Kompetenzbegriff stellt bereits ohne den Zusatz „interdisziplinär“ aus sich heraus besondere Anforderungen bezüglich einer Einschätzung. Dies begründet auch das gewählte forschungsmethodische Design der Begleitforschung: Innerhalb wissenschaftlicher Diskussionen und in empirischen Studien gibt es je nach zugrunde liegender Disziplin unterschiedliche Verständnisweisen von „Kompetenz“ (vgl. Lerch 2013). Auf doppelte Weise berührt dies die gebotene Aufgabe der Feststellung von „Interdisziplinären Kompetenzen“: Zum einen kann als methodologische Schwierigkeit erkannt werden, dass eine ungelöste Fragestellung bleiben wird, welche Disziplin das „richtige“ oder „allgemeingültige“ Verständnis von Kompetenz hat. Diese Frage wird nicht vollständig auflösbar sein, sie wird aber insofern eingeengt, als der Kompetenzbegriff hier ein erziehungswissenschaftlich konnotierter sein wird, denn es geht um die Ausbildung von Studierenden und deren Kompetenzen; zum anderen – und dies weist auf das methodische Vorgehen hin – bestehen durch die verschiedenen Begriffsfärbungen von Kompetenz auch Unterschiede in der „Feststellung“, „Sichtbarmachung“ oder „Messung“ von Kompetenzen (vgl. Erpenbeck & Rosenstiel 2007, S. XXV). So geben etwa psychometrische Tests in der Psychologie an, durch



Kennzahlen und Messverfahren u.a. Selbstwirksamkeitsüberzeugungen oder die Kreativität eines Menschen nicht bloß in den Blick zu nehmen, sondern sogar quantitativ bestimmen zu können. Psychometrische Modelle zur Darstellung von Kompetenzdimensionen und -niveaus sind vorwiegend auf kognitive Leistungsdimensionen ausgerichtet (u.a. PISA oder IGLU); sie sind starr und erfassen den Ist-Zustand einer Person in Bezug auf ihre Fähigkeiten laut Definition, aber eben nicht deren Kompetenzen. „Mit dem Einsatz von Testverfahren verbindet sich der Anspruch, psychometrisch fundierte Aussagen über latente Fähigkeiten zu machen“ (Seeber u.a. 2010, S. 4). Ziel solcher Tests ist auch das Vergleichen von Leistungen der Mitarbeiter bzw. der Studierenden, d.h. quantifizierende und klassifizierende Aussagen über die interessierenden Merkmalsausprägungen von Individuen zu erhalten. Für Fachkompetenzen scheint eine derartige Messung (zumindest unter einem psychologischen, auf mentale Prozesse ausgerichteten Kompetenzverständnis) möglich und auch für eingrenzbar methodische Kompetenzen ist eine solche Feststellung noch denkbar; allerdings ist dies für überfachliche oder mehrfach komplexe Kompetenzen, wie interdisziplinäre Kompetenzen, kaum noch vorstellbar. Dieser Befund ist angesichts der Komplexität und Vielfältigkeit von Sozial- und Selbstkompetenzen, die einen großen Teil interdisziplinärer Kompetenzen ausmachen, und deren inhaltlicher Verschiedenheit wenig überraschend. Selbst Ansätze und Studien, die einen engen und messbaren Kompetenzbegriff favorisieren (vgl. Klieme & Hartig 2007), schrecken offenbar vor der Komplexität von überfachlichen Kompetenzen zurück. Denn „Kompetenzen lassen sich nur schwer exakt definieren, analysieren und operationalisieren. Sie sind mit einer Offenheit oder Interpretationsfähigkeit verbunden, die leicht in Unverbindlichkeit oder Vagheit münden kann“ (Wunderer & Bruch 2000, S. 22).

Werden nun verschiedene Definitionsversuche betrachtet, wird deutlich, dass Kompetenz durch zwei zentrale Dimensionen geprägt ist: (1) Subjekt/Person und (2) Umwelt/externe Handlungsbedingungen (vgl. Bender 2004, S. 253; vgl. Hof 2002, S. 85). Somit bezieht sich Kompetenz auf die „Mobilisierung verschiedener personaler und umweltbezogener Situationskomponenten“: Der Kompetenzbegriff „stellt eine Beziehung her zwischen den individuell vorhandenen Kenntnissen (deklaratives Wissen), den Fähigkeiten und Fertigkeiten (Können) und den Motiven und Interessen (Wollen) auf der einen Seite und den Möglichkeiten, Anforderungen und Restriktionen der Umwelt auf der anderen Seite. Das Ausmaß, in dem die Kompetenzrelationen dann in kontingenten Bedingungen realisiert werden, macht die Performanz aus“ (Hof 2002, S. 86).

Deutlich wird, dass sich Kompetenz nicht nur im Subjekt summiert, sondern dass für kompetentes Handeln (Performanz) Rahmenbedingungen benötigt werden, die die-



ses ermöglichen. Auf diese Rahmenbedingungen hat das Subjekt jedoch – wenn überhaupt – nur einen sehr begrenzten Einfluss.

2.2 Interdisziplinarität

Interdisziplinarität gewinnt zunehmend an Bedeutung. Dies wird nicht nur durch die Nachfrage von betrieblicher und wirtschaftlicher Seite, sondern auch durch (hochschul-)politische Forderungen sichtbar. Die Frage jedoch, was unter Interdisziplinarität zu verstehen ist, findet keine eindeutigen Antworten. In Anlehnung an Jungert (2010, S. 2-4) lassen sich einige Begriffe skizzieren, die mit disziplinübergreifender Kooperation in Beziehung stehen: *Multidisziplinarität* impliziert ein disziplinäres Nebeneinander im selben Themengebiet ohne strukturierte Zusammenarbeit oder fachübergreifende Synthesebemühungen der Einzelwissenschaften; jede Disziplin widmet sich nur den sie selbst betreffenden Teilaspekten des Themas unter Verwendung der eigenen Methoden (vgl. Repko 2012, S. 20). Daneben wird *Pluridisziplinarität* genannt, die eine erste Stufe eigentlicher Zusammenarbeit zwischen verschiedenen Disziplinen meint (vgl. Balsiger 2005, S. 147), und *Crossdisziplinarität*, welche die Übernahme und Nutzung fremder Erkenntnisse, Methoden und Programme für die eigene Disziplin beinhaltet. Schließlich existiert *Interdisziplinäre Forschung*, welche besagt, dass Wissenschaftler aus verschiedenen Fächern an einem allgemeinen, alltagsnahen oder fachübergreifenden Problem arbeiten (vgl. u.a. Heckhausen 1987). Auffallend ist, und dies kann für den Coburger Weg ebenfalls Geltung beanspruchen, dass gemeinsames Arbeiten ein wesentlicher Aspekt ist. Dabei geht es aber nicht bloß um arbeitsteilige Formen, sondern um echtes Miteinander in der Forschung, um Diskussionen und Gespräche in der Entwicklung, Durchführung und Lösung von Aufgabenstellungen.

Um den Aspekt des gemeinsamen Forschens und Arbeitens weiter zu vertiefen, lohnt sich ein Blick in die von Jungert entworfene Systematik bzw. Typologie von Interdisziplinarität. Er unterscheidet (Jungert 2010):

- *Unterschiedslose Interdisziplinarität*: Das Nebeneinander von verschiedenen Einführungen
- *Pseudo-Interdisziplinarität*: Die irriige Auffassung, dass die schlichte Bedienung derselben Modelle durch verschiedene Disziplinen zur Interdisziplinarität führt
- *Hilfsinterdisziplinarität*: Der Gebrauch fremder Methoden für die eigene Disziplin (z.B. historische Hilfswissenschaften, wie Numismatik, Epigrafik)